



МІНІСТЕРСТВО  
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



# ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Матеріали науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

20 березня 2025 року



м. Полтава

Міністерство охорони здоров'я України  
Полтавський державний медичний університет



# ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Матеріали науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
20 березня 2025 року

ПОЛТАВА – 2025

УДК 378.001.1

Друкується за рішенням  
вченої ради ПДМУ  
від 5 лютого 2025 р., протокол № 5

Конференція внесена до Переліку проведення наукових конференцій із проблем вищої освіти і науки в системі Міністерства освіти і науки України на 2025 рік.

**Редакційна колегія:**

- Ждан В.** – ректор, головний редактор;  
**Дворник В.** – перший проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи, заступник головного редактора;  
**Аветіков Д.** – проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи, заступник головного редактора;  
**Старченко І.** – начальник навчального відділу;  
**Лещенко Т.** – зав. кафедри українознавства та гуманітарної підготовки, відповідальний редактор;  
**Нетудихата О.** – методист вищої категорії навчально-методичного відділу забезпечення якості освіти;  
**Левадна В.** – методист першої категорії навчально-методичного відділу забезпечення якості освіти, відповідальний секретар.

«Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти», (2025; Полтава).  
Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю  
«Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти», 20 березн.  
2025 р. [Текст].– Полтава: ПДМУ, 2025. – 296 с.

ISBN 978-617-8632-00-7

У збірнику опубліковано статті, які висвітлюють питання інтеграції та інновації в медичній освіті. Наголошено, що важливим кроком до модернізації структури медичної освіти України є її інтегрування у світовий освітній і науковий простір. Упровадження інноваційних освітніх технологій в освітній процес сприяє його покращенню і вдосконаленню, підвищує конкурентоспроможність медичної освіти в Україні, виводить її на якісно новий рівень і внаслідок цього – підвищує якість надання медичних послуг. Низка статей висвітлює організацію освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні.

За зміст публікацій відповідальність несуть автори.

**УДК 378.001.1**

ISBN 978-617-8632-00-7

© Полтавський державний  
медичний університет, 2025  
© Авторський колектив, 2025

**ГУМАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ  
ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ,  
РОЗВИТКУ І САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ  
У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

**Ждан В.М., Дворник В.М., Аветіков Д.С., Бєляєва О.М.**

Полтавський державний медичний університет

*Розглянуто питання гуманізації медичної освіти в сучасних умовах. Зазначається, що гуманізація – це ключова стратегія, спрямована на формування висококваліфікованих фахівців, здатних урахувати не тільки біомедичні, а й соціальні та емоційні аспекти здоров'я і хвороби. Автори сфокусували увагу на таких аспектах гуманізації як емоційний інтелект і комунікативні навички. Наведено приклади практичної реалізації цих аспектів у Полтавському державному медичному університеті. У висновках зазначається, що гуманізація медичної освіти не лише покращує професійні навички майбутніх фахівців у галузі охорони здоров'я, лікарів зокрема, а й сприяє формуванню особистісних якостей і соціальних, або так званих нетехнічних, навичок, необхідних для ефективної взаємодії з пацієнтами, їхніми родичами, колегами, а також для професійного становлення, розвитку і самореалізації.*

*Ключові слова: гуманізація, медична освіта, емоційний інтелект, комунікативні навички, ПДМУ.*

*The article deals with the issue of humanization of medical education in modern conditions. It is noted that humanization is a key strategy aimed at forming highly qualified specialists who are able to take into account not only biomedical, but also social and emotional aspects of health and illness. The authors focus on such aspects of humanization as emotional intelligence and communication skills. Examples of the practical implementation of these aspects at Poltava State Medical University are given. The conclusions note that the humanization of medical education not only improves the professional skills of future healthcare professionals, doctors in particular, but also contributes to the formation of personal qualities and social, or so-called non-technical, skills necessary for effective interaction with patients, their relatives, colleagues, as well as for professional formation, development and self-realization.*

*Key words: humanization, medical education, emotional intelligence, communication skills, PSMU.*

**Вступ.** Сучасна медицина стикається з безліччю викликів, зумовлених негативними наслідками глобалізаційних процесів, кризи духовності, політичними, соціальними, демографічними й іншими викликами. Відтак медична освіта повинна реагувати на ці виклики шляхом підготовки фахівців, здатних не лише ефективно лікувати хвороби, а й враховувати емоційні, соціальні та культурні аспекти здоров'я. Гуманізація медичної освіти є важливим кроком у цьому напрямі, що передбачає побудову освітнього процесу на підходах і принципах, орієнтованих на студента, що, з-поміж іншого, передбачає розвиток емоційного інтелекту, комунікативних навичок і розуміння соціального контексту медичної практики.

**Основна частина.** Під гуманізмом у медицині услід за Gold Foundation розуміємо доброзичливе, безпечне та надійне лікування [14]. Увага до питань гуманізму зумовлена необхідністю підвищення якості надання медичної допомоги та рівня задоволеності як пацієнтів, так і фахівців у галузі охорони здоров'я, що натеper викликає чимало нарікань як від одних, так і від інших. У цьому контексті недвозначною є теза представників Гановерської медичної школи, які констатують: «... пацієнти незадоволені тим, як із ними спілкуються лікарі, у лікарнях чи вдома, коли вони залежать від допомоги медичних працівників. Лікарі, медичні сестри й інші медичні працівники у свою чергу також скаржаться на погіршення умов праці. Наприклад, говорять про кризу медичних сестер і про те, що лікарям не вистачає часу, щоб приділяти його своїм пацієнтам. Із цієї точки зору медична допомога стає все більш негуманною: пацієнти можуть відчувати, що їх не сприймають всерйоз і не бачать особистість, а лише сприймають, наприклад, як пацієнтів, що страждають на захворювання нирок. Вони можуть навіть відчувати, що ... їх пригнічують, тому що їм не надають достатньої допомоги, щоб вони могли зрозуміти, що з ними відбувається [33, с. 84]».

Автори, які займаються дослідженням проблеми гуманізму наголошують, що для того, аби пацієнти були впевнені, що випускники медичних університетів стануть ефективними фахівцями в галузі охорони здоров'я, вони повинні покинути стіни університетів, будучи озброєними не лише теоретичними знаннями, технічними навичками, клінічним досвідом, а й здатністю ефективно спілкуватися з пацієнтами і членами їхніх родин та співпереживати хворим і їх рідним [13; 15; 16; 22; 39]. Власне, володіти нетехнічними, або як їх ще називають соціальними чи м'якими навичками.

Першою і найбільш важливою складовою гуманізму в медицині нині визнають емоційний інтелект (EI), адже мета медичної освіти – виховати лікарів із широким спектром навичок, що дозволять їм надавати пацієнтам клінічно обґрунтований та емоційно чуйний догляд [6]. Рада з акредитації вищої медичної освіти (ACGME) США визначила шість основних компетентостей, які є характерними ознаками вищої медичної освіти: догляд за пацієнтами; професіоналізм; системна практика; навички міжособистісного та клінічного спілкування; фахові знання; навчання та вдосконалення на основі практики. Більшість навичок, які сприяють розвиткові цих компетентостей, ґрунтуються на EI *ibid*.

У загальних рисах EI трактують як форму соціального інтелекту, за допомогою якого люди здатні розпізнавати

власні емоції та почуття інших людей [15]. На думку прихильників змішаної моделі Бар-Она, поняття EI описує розмаїття некогнітивних кваліфікацій і компетенцій, які допомагають якнайкраще адаптуватися до вимог навколишнього середовища і стресорів [21]. Водночас послідовники інтегративної моделі Майєра і Селовея вважають, що використання терміна «некогнітивний» для визначення EI некоректне з огляду на те, що емоційні здібності повинні «покладатися на «холодні» когнітивні системи, (наприклад, метакогніція в емоційній обізнаності, що стимулює увагу в розпізнаванні емоцій) [19].

З огляду на формат статті ми не розглядаємо основні моделі EI і поділяємо думку, що, незалежно від моделі, конструкт EI складається з таких здібностей, які в поєднанні із загальним інтелектом розглядаються як предиктори успішності особистості: 1) розпізнавання емоційних станів у себе та в інших; 2) використання емоцій для керування думками і поведінкою; 3) усвідомлення того, як емоції формують власну поведінку та поведінку інших; 4) регулювання власних емоцій та управління емоціями інших [19]. Американськими дослідниками Harris, Anderson & Visconti [17] адаптовано й окреслено ці чотири основні сфери здібностей через когнітивні процеси сприйняття і регулювання емоцій.

1. Сприйняття, оцінка та вираження емоцій. Здатність: (а) ідентифікувати емоції у своїх фізичних станах, почуттях і думках; (б) ідентифікувати емоції в інших людях, дизайнах, творах мистецтва тощо через мову, звук, зовнішній вигляд і поведінку; (в) точно виражати емоції та виражати потреби, пов'язані із почуттями; (г) розрізняти точні чи неточні чи чесні та нечесні прояви емоцій.

2. Емоційне сприяння мисленню. Емоції: (а) дають пріоритет мисленню, спрямовуючи увагу на важливу інформацію; (б) є достатньо яскравими та доступними, щоб їх можна було створювати як допоміжні засоби для судження та запам'ятовування почуттів. Емоційні: (а) перепади настрою – «гойдалки» змінюють перспективу індивіда з оптимістичної на песимістичну, спонукаючи розглядати різні точки зору; (б) стани по-різному захоплюють підходи до конкретних проблем, наприклад, коли щастя сприяє індуктивному міркуванню та творчості.

3. Використання емоційних знань для розпізнавання, аналізу та розуміння емоцій. Здатність: (а) позначати емоції та розпізнавати зв'язок між словами та самими емоціями, наприклад, зв'язок між симпатією та любов'ю; (б) інтерпретувати значення, які передають емоції щодо стосунків, наприклад, що смуток часто супроводжує втрату; (в) розуміти складні або змішані почуття: одночасні почуття любові та ненависті; поєднання благоговіння, страху та здивування; (г) розпізнавати ймовірні переходи між емоціями, як-от перехід від гніву до задоволення або від гніву до сорому.

4. Рефлексивне регулювання емоцій із метою сприяння емоційному та інтелектуальному зростанню. Здатність: (а) залишатися відкритим для почуттів як приємних, так і неприємних; (б) рефлексивно позбутися або відокремитися від емоції залежно від її інформативності чи корисності; (в) рефлексивно контролювати емоції щодо себе чи інших, наприклад, розпізнавати, наскільки вони зрозумілі, типові, розумні чи важливі; (г) керувати власними емоціями та емоціями інших шляхом пом'якшення негативних емоцій і посилення приємних, без придушення або перебільшення інформації, яку вони можуть передати [17].

Результати численних досліджень свідчать, що високий рівень EI пов'язаний із покращенням психічного здоров'я, зниженням рівня депресії, стресу і соціальної тривожності [20; 27; 31], здатністю долати конфлікти [24], запобіганням професійному вигоранню лікарів [36], лідерством [10; 38] та управлінськими здібностями [20], покращенням академічних результатів здобувачів освіти [3; 11; 12; 22; 23; 25; 26; 37], професійною успішністю [8; 35], клінічною ефективністю [6] і задоволеністю пацієнтів [15; 29; 32], продуктивністю праці [30], розв'язанням соціальних проблем [9]. Окремі дослідники вважають, що EI задіяний в усіх аспектах життя, а його високі показники корелюють із почуттям гідності, психологічним, соціальним, професійним та особистісним благополуччям [20; 34].

У медицині EI визнається особливо важливим з огляду на потребу в ретельному контролі над емоціями в практичній діяльності [6]. Наприклад, емоційне розуміння може забезпечити терпляче слухання гнівної тиради втомленого та розчарованого колеги, не проєциючи цей негатив на себе, або намагання зосередитися на тому, що найкраще для пацієнта, а не на тому, «хто правий». EI однаково важливий для професіоналізму та лікувальної практики. Наприклад, коли йдеться про лікарську помилку і визнання її перед колегами, пацієнтом або його родиною EI передбачає керування власними почуттями, а також емоційною реакцією пацієнта або його рідних *ibid.*

З об'єктивних причин навчання в медичних університетах є надзвичайно складним, тому впродовж усього періоду здобуття медичної освіти, а це тривалий період, студенти можуть перебувати і зазвичай перебувають під впливом численних академічних стресогенних факторів – значний обсяг складного теоретичного матеріалу, навчання в клініках, складання іспитів і заліків, яскраво виражений змагальний характер навчання. Цілоком природно, що в студентів можуть виникати і неминуче виникають адаптаційні, соціальні, емоційні, фізичні, особисті та сімейні проблеми, що також призводить до негативних наслідків для успішності та здатності опановувати навчальний матеріал [25]. У зв'язку із цим управління стресом має вирішальне значення для академічного та професійного успіху [20].

Заслужують на увагу дані досліджень, у яких продемонстровано, що EI і резильєнтність позитивно корелюють один з одним. Люди з високим рівнем EI вважають себе стійкішими, тобто здатними краще долати негаразди і негативний досвід. Конкретні прояви EI також мають індивідуальний вплив на резильєнтність. Високі рівні емоційного сприйняття та фасилітації призводять до того, що люди усвідомлюють свої емоції в стресових ситуаціях та адаптують свою поведінку і думки для спілкування в просоціальному ключі [34]. Розуміння емоцій допомагає покращити емпатію, зміцнити соціальні відносини та підтримку. Нарешті, люди з гарним емоційним регулюванням і контролем з високою імовірністю будуть реагувати на особисті страждання більш позитивно і з корисними навичками «проживання» цих ситуацій. Це також підвищує стійкість та допомагає реагувати на стреси, не піддаючись їм. Виявлено, що люди з високим ступенем резильєнтності активно підсилюють свою позитивну емоційність за допомогою альтруїзму, гумору, розслаблення та оптимізму, тим самим підтверджуючи тезу, що EI та психологічна стійкість взаємопов'язані [34].

Для нашого дослідження ці тези надзвичайно важливі й актуальні, оскільки науковці вказують на прямий взаємозв'язок між медичною освітою та компетентностями в галузі EI, що робить цю сферу ідеальною для навчання

ЕІ майбутніх фахівців у галузі охорони здоров'я [21]. Для сучасних студентів життєво важливо покращити свій ЕІ, щоб гарантувати, що коли вони стануть лікарями, то будуть готові розуміти пацієнтів і членів їхніх родин, будуть здатні забезпечувати ефективне і підтримуюче управління [15].

Розглядаючи роль і значення ЕІ під кутом медичної педагогіки, ми суголосі з Arguedas, Daradoumis & Xhafa [5], що викладачі, обізнані в питаннях розвитку ЕІ, та які знають і враховують емоційний стан студентів, можуть краще управляти студентськими групами й обирати ефективні для даної ситуації і конкретного контингенту стратегії навчання. Ми також поділяємо думку Hasegawa, Ninomiya, Fujii & Sekimoto [18], що саме викладачі зобов'язані взяти на себе відповідальність за допомогу студентам у розвитку ЕІ, який знадобиться їм для подальшого успіху в обраній кар'єрі. Викладачі повинні підтримувати слабо встигаючих студентів для того, щоб ті могли підвищувати рівень впевненості в собі, а не просто концентруватися на формуванні технічних навичок і академічній успішності. Це повинно сприяти покращенню навичок керування емоціями та в цілому зміні підходу до навчання [18].

Автори переконані, що такі кроки повинні стати невід'ємною частиною професійно-педагогічної діяльності, яка визнає студентоцентризм і педагогічну емпатію як «альфу і омегу» цієї діяльності. Зокрема, викладач повинен захоплювати активне, інтерактивне та колаборативне навчання, контролювати та пропонувати студентам відповідні моделі самовираження, надавати емоційний зворотній зв'язок, мати сформовані емоційні навички, щоб допомогти студентам вчасно й адекватно реагувати, особливо у випадку негативних емоцій (наприклад, тривога, невпевненість, розпач, сум), більш ефективно використовувати час, відведений для викладацької діяльності, організувати індивідуальну, парну, групову діяльність, обирати серед різноманітних технологічних ресурсів та інструментів, ті, які в конкретному випадку найбільш доцільні й ефективні [5].

У контексті пропонованого дослідження заслуговують на увагу два основні погляди на ЕІ. Згідно з першим, ЕІ – це навичка, яка базується на здібностях, що дає змогу формувати конкретні компетентності, необхідні для тієї чи іншої галузі – у нашому випадку – для галузі охорони здоров'я [21; 28]. Згідно з другим, ЕІ – це здатність, якій можна навчитися, навчатися і корегувати, що набуває важливого значення, зокрема, коли йдеться про навчання клінічного спілкування лікаря з пацієнтом [7; 21].

Чітко виражена тенденція щодо руйнування бар'єрів між пацієнтами і фахівцями в галузі охорони здоров'я в бік емпатії як одного з проявів гуманістичного підходу зумовлює значний інтерес фахівців у галузі медичної педагогіки, психології, лінгвістики, а також представників міждисциплінарних галузей до питань формування і розвитку комунікативних навичок на додипломному та післядипломному етапах підготовки медичних працівників. Насамперед це зумовлено тим, що відношення між пацієнтами і постачальниками медичних послуг стають все більш партнерськими, відтак розвиток комунікативних навичок медичних спеціалістів із метою підвищення рівня задоволеності пацієнтів і налагодження взаєморозуміння між хворим і лікарем розглядається як кардинальний напрям в медицині і медичній освіті [21].

Дослідники наголошують, що емпатійна комунікація покращує результати лікування пацієнтів і допомагає лікарям надавати точні звіти про симптоми та діагностику [4]. Здатність співпереживати пацієнтам, активно слухати, ефективно реагувати на їхні потреби і вимоги, точно, але водночас тактовно й етично надавати інформацію пацієнтам і членам їхніх родин – незамінні якості медичних працівників, які зобов'язані компетентно виконувати свої обов'язки та не дозволяти ситуаціям негативно на них впливати на особистісному рівні [18].

У контексті нашого дослідження варта уваги думка, що «навички клінічного спілкування посідають чільне місце в структурі професійної діяльності лікаря і забезпечують її клінічну результативність, мінімізують чинники, які можуть негативно впливати на успішність цієї діяльності, сприяють задоволеності пацієнтів наданою медичною допомогою та покращенню їхнього психоемоційного стану, комплаєнтності хворого [2]». Не викликає сумнівів і твердження що, «уміння налагодити комунікативний та емоційний контакт із пацієнтом, терпляче вислухати його скарги, суб'єктивні відчуття, проявити під час контакту з пацієнтом тактовність, уважність, толерантність, доброзичливість і повагу допоможуть зібрати детальний анамнез *vitae* та *morbi*. Це пов'язано з тим, що пацієнт, який звертається до лікаря, найбільше поінформований щодо стану свого здоров'я. І лише лікар, який має достатньо розвинені навички спілкування, має змогу отримати максимально достовірну й об'єктивну інформацію щодо фізичного та психічного стану хворого, призначити доцільну діагностику, доцільне медикаментозне лікування і/або лікувальні чи лікувально-оздоровчі процедури [1]».

Оскільки ЕІ корелює з основними компетентностями і результатами навчання, сформульованими в освітньо-професійних (ОПП) і освітньо-наукових (ОНП) програмах, потенційне застосування ЕІ як педагогічного інструменту в медичній освіті пропонує новий підхід до покращення як освітніх, так і клінічних результатів. Беручи до уваги зазначене та усвідомлюючи важливість розвитку ЕІ в здобувачів освіти, у Полтавському державному медичному університеті (ПДМУ) приділяється постійна увага розвитку ЕІ. В усіх ОПП, за якими ведеться підготовка на рівні фахової передвищої, першому (бакалаврському) і другому (магістерському) рівнях вищої освіти, а також в ОНП (третьій рівень вищої освіти) передбачені обов'язкові (ОК) або пропонуються вибіркові компоненти (ВК), що сприяють розвитку ЕІ. Наведемо лише деякі з них. Наприклад, в ОПП «Сестринська справа», «Фармація» (фахова передвища освіта), «Стоматологія ортопедична» (початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти) пропонуються ВК «Основи психології та міжособове спілкування», «Ментальне здоров'я»; на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: ОПП «Парамедик» – «Міжособистісна комунікація та командна взаємодія», «Основи загальної психології та психології кризових станів», «Етика та комунікація у професійній діяльності»; ОПП «Сестринська справа» – «Менеджмент та лідерство в медсестринстві», «Основи загальної психології та психології професійного спілкування»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: ОПП «Терапія та реабілітація» – «Менеджмент роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди в умовах обмежених ресурсів», «Менеджмент роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди з пацієнтами/клієнтами різних соціальних, етнічних, релігійних груп», «Менеджмент роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди при травмах та розладах репродуктивної системи», «Менеджмент та особливості роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди з жінками-військовослужбовцями», «Психологічний супровід пацієнтів у травматології та дефектології», «Основи військово-медичної психології. Психологічна підтримка постраждалих під час війни»; ОПП «Громадське здоров'я» – «Менеджмент та лідерство в системі громадського здоров'я», «Технології ефективних комунікацій», «Ментальне здо-



ров'я та основи психосоціальної підтримки», ОПП «Медицина» і «Стоматологія» – «Основи лідерства», «Професійні комунікації. Ключові компетенції», «Українське професійне мовлення: лікар – пацієнт», «Основи психотерапії» і «Основи психотерапії в практиці лікаря-стоматолога»; ОНП «Медицина» і «Стоматологія» – «Педагогіка та психологія вищої освіти та психологія спілкування», «Основи профілактики і терапії впливу гострого та хронічного стресу на ментальне здоров'я».

Наразі розглядається пропозиція щодо включення в ОПП інтегративної ВК «Емоційний інтелект в медичній освіті». Цей курс матиме на меті комплексне формування навичок саморегуляції, емпатії та ефективного міжособистісного і клінічного спілкування, медичної етики та деонтології. Планується проведення навчальних семінарів з ЕІ для викладачів, визначення на добровільній основі рівня ЕМ здобувачів освіти шляхом використання валідного інструментарію (наприклад, тест Майєра – Саловея – Карузо з метою визначення рівня навичок спілкування; опитувальник емоційного коефіцієнта Бар-Она (EQ-i); тест емоційного інтелекту Шутте). Перспективним також вважаємо планування і проведення лонгітюдного дослідження для одержання наукових даних і оцінки ефективності курсу.

У рамках імплементації Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?» на базі Навчально-наукового центру ментального здоров'я ПДМУ регулярно проводяться психоедукаційні заходи, воркшопи, тренінги, семінари, вебінари, спрямовані на збереження і підтримку ментального здоров'я учасників освітнього процесу. Фокус уваги під час таких заходів зосереджений на ефективному стрес-менеджменті, навчанні різноманітних технік самодопомоги, надання першої психологічної допомоги і психосоціальної підтримки, управлінні проблемами, профілактиці емоційного і професійного вигорання, що сприяє підвищенню резильєнтності здобувачів освіти, науково-педагогічних працівників, представників сервісних структур університету.

Ураховуючи сучасні реалії, розпочато підготовку до впровадження компонентів Програми дій із подолання прогалів у сфері психічного здоров'я (mhGAP) в освітніх програмах на додипломному й післядипломному етапах із метою інтеграції навичок піклування про ментальне здоров'я в навчання та оновлення ОПП.

**Висновки.** Гуманізація медичної освіти є відповіддю на численні виклики сьогодення та спрямована на інтеграцію гуманітарних цінностей і підходів в освітній процес і поліпшення якості підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі охорони здоров'я, здатних ураховувати не тільки біомедичні, а й соціальні та емоційні аспекти здоров'я та хвороби й адаптуватися до сучасних умов. Ключовими аспектами цього процесу є розвиток емоційного інтелекту та комунікативних навичок. Не менш важливу роль у гуманізації медичної освіти відіграють психологічна підтримка та управління стресом. Гуманізація медичної освіти не лише покращує професійні, або так звані технічні, навички фахівців у галузі охорони здоров'я, а й сприяє формуванню особистісних якостей і соціальних, або нетехнічних, навичок, необхідних для ефективного взаємодії з пацієнтами, їхніми родичами, колегами, для професійного становлення, розвитку і самореалізації.

#### Список використаної літератури

1. Ждан ВМ, Дворник ВМ, Старченко ІІ, Беляєва ОМ. *Medicus nihil aliud est, quam animi consolatio*: комунікативна компетентність лікаря як один з основних критеріїв його професіоналізму. Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи. Збіник статей V Міжнародної науково-практичної конференції; 2020 19–20 листопада; Полтава, Україна. Полтавський державний медичний університет.
2. Ждан ВМ, Шилкіна ЛМ, Беляєва ОМ. Навички клінічного спілкування у професійній діяльності лікаря. *Проблеми екології і медицини*. 2021;25(3–4):18–23.
3. Alsaif MI, Aljuni A, Alyemni K, et al. The Association Between Emotional Intelligence and Academic Performance of Dental Students at King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 2024 August 08;16(8):e66431. doi:10.7759/cureus.66431
4. Archer E, Meyer IS. Applying empathic communication skills in clinical practice: Medical students' experiences. *S Afr Fam Pract* (2004). 2021 Feb 9;63(1):e1-e5. doi: 10.4102/safp.v63i1.5244.
5. Arguedas M, Daradoumis T, Xhafa F. Analyzing how emotion awareness influences students' motivation, engagement, self-regulation, and learning outcome. *Educ. Technol. Soc.* 2016;19:87-103.
6. Arora S, Ashrafian H, Davis R, Athanasiou T, Darzi A, Sevdalis N. Emotional intelligence in medicine: a systematic review through the context of the ACGME competencies. *Med Educ*. 2010;44(8):749-764. doi: 10.1111/j.1365-2923.2010.03709.x.
7. Birks YF, Watt IS. Emotional intelligence and patient-centred care. *J R Soc Med*. 2007;100:368-374. doi: 10.1258/jrsm.100.8.368.
8. Brackett MA, Rivers SE, Salovey P. Emotional Intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Soc. Personal. Psychol. Compass*. 2011;5:88-103. doi: 10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x.
9. Brackett MA, et al. Relating emotional abilities to social functioning: a comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *J Pers Soc Psychol*. 2006;91:780-795. doi: 10.1037/0022-3514.91.4.780.
10. Сфтії S, et al. Emotional intelligence and leadership emergence in small groups. *Leadersh Q*. 2010;21:496-508.
11. Cuartero N., Tur A.M. Emotional intelligence, resilience and personality traits neuroticism and extraversion: Predictive capacity in perceived academic efficacy. *Nurse Educ. Today*. 2021;102:104933. doi: 10.1016/j.nedt.2021.104933
12. Durlak JA, Weissberg RP, Dymnicki AB, Taylor RD, Schellinger KB. The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Dev*. 2011;82:405-432. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x.
13. Foster K., McCloughen A., Delgado C., Kefalas C., Harkness E. Emotional intelligence education in pre-registration nursing programmes: An integrative review. *Nurse Educ. Today*. 2015;35:510-517. doi: 10.1016/j.nedt.2014.11.009.
14. Gold Foundation. Available from: <https://www.gold-foundation.org/definition-of-humanism/>
15. Gımez-Polo C, Montero J, Portillo Mucoz M, Lobato Carreco M, Pardo-Pelbez B, Zubizarreta-Macho B, Martín Casado AM. Emotional Intelligence and Personality Traits of University Students in Dentistry, Medicine and Pharmacy Degrees. *Eur J Investig Health Psychol Educ*. 2024 Jun 17;14(6):1757-1768. doi: 10.3390/ejihpe14060116.
16. Hannah A, Lim BT, Ayers KM. Emotional intelligence and clinical interview performance of dental students. *J. Dent. Educ*. 2009;73:1107-1117. doi: 10.1002/j.0022-0337-2009.73.9.tb04799.x.
17. Harris VW, Anderson J, Visconti B. Social emotional ability development (SEAD): An integrated model of practical emotion-based competencies. *Motiv Emot*. 2022;46(2):226-253. doi: 10.1007/s11031-021-09922-1.
18. Hasegawa Y, Ninomiya K, Fujii K, Sekimoto T. Emotional intelligence score and performance of dental undergraduates. *Odontol*. 2016;104:397-401. doi: 10.1007/s10266-015-0219-0.

19. Hogeveen J, Salvi C, Grafman J. 'Emotional Intelligence': Lessons from Lesions. Trends Neurosci. 2016 Oct;39(10):694-705. doi: 10.1016/j.tins.2016.08.007.
20. Jahan SS, Nerali JT, Parsa AD, Kabir R. Exploring the Association between Emotional Intelligence and Academic Performance and Stress Factors among Dental Students: A Scoping Review. Dent J (Basel). 2022 Apr 7;10(4):67. doi: 10.3390/dj10040067.
21. Johnson DR. Emotional intelligence as a crucial component to medical education. Int J Med Educ. 2015 Dec6;6:179-83. doi: 10.5116/ijme.5654.3044.
22. Khan S., Inamdar M.N., Munaga S., Khare N., Farooq M.U. Development of psychomotor skills in dentistry based on motor learning principles: A review. World J. Dent. 2020;11:247-251.
23. Libbrecht N, et al. Emotional intelligence predicts success in medical school. Emotion. 2014;14:64–73. doi: 10.1037/a0034392.
24. Lopes PN, Salovey P, Ciftci S, Beers M, Petty RE. Emotion Regulation Abilities and the Quality of Social Interaction. Emotion. 2005;5:113-118. doi: 10.1037/1528-3542.5.1.113.
25. Maalouf E, Hallit S, Obeid S. Personality traits and quality of life among Lebanese medical students: any mediating effect of emotional intelligence? A pathanalysis approach. BMC Psychol. 2022 Feb 11;10(1):28. doi: 10.1186/s40359-022-00739-2.
26. MacCann C, Jiang Y, Brown LER., Double KS, Bucich M, Minbashian A. Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. Psychol. Bull. 2020;146:150-186. doi: 10.1037/bul0000219.
27. Martins A, Ramalho N, Morin EA comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. Personal. Individ. Differ. 2010;49:554-564. doi: 10.1016/j.paid.2010.05.029.
28. Mayer JD, Caruso DR, Salovey P. Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. Intelligence. 1999;27:267-298. doi: 10.1016/s0160-2896(99)00016-1.
29. Mohan M, Lin KH, Parolia A, Pau A. Does Emotional Intelligence of Dental Undergraduates Influence Their Patient Satisfaction? Int. J. Dent. 2021;2021:4573459. doi: 10.1155/2021/4573459.
30. O'Boyle EH, Jr, et al. The relation between emotional intelligence and job performance: a meta-analysis. J Organ Behav. 2011;32:788-818.
31. Othman CN, Yusof MSB, Din AM, Zakaria LA. Emotional intelligence and personality traits in relation to psychological health among pharmacy students in Malaysia. Proc. Soc. Behav. Sci. 2016;222:253-262. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.154.
32. Oyr Celik G. The relationship between patient satisfaction and emotional intelligence skills of nurses working in surgical clinics. Patient Prefer. Adherence. 2017;11:1363-1368. doi: 10.2147/PPA.S136185.
33. Pietschmann IS, Mertz M. Humanisme medical et medecine complementaire, alternative et integrative. Archives de Philosophie. 2020;83-4:83-102. DOI: 10.3917/aphi.834.0083
34. Rao GP, Koneru A, Nebhineni N, Mishra KK. Developing resilience and harnessing emotional intelligence. Indian J Psychiatry. 2024 Jan;66(Suppl 2):255-261. doi: 10.4103/
35. Romanelli F, Cain J, Smith KM. Emotional intelligence as a predictor of academic and/or professional success. Am. J. Pharm. Educ. 2006;70:69. doi: 10.5688/aj700369.
36. Satterfield J, Swenson S, Rabow M. Emotional intelligence in internal medicine residents: educational implications for clinical performance and burnout. Ann Behav Sci Med Educ J Assoc Behav Sci Med Educ. 2009;14(2):65.
37. Shah CJ, Sanisara M, Mehta HB, Vaghela HM. The relationship between emotional intelligence and academic achievement in medical undergraduates. Int. J. Res. Med. Sci. 2014;2:59-61. doi: 10.5455/2320-6012.ijrms20140211.
38. Shrivastava S, Martinez J, Coletti DJ, Fornari A. Interprofessional Leadership Development: Role of Emotional Intelligence and Communication Skills Training. MedEdPORTAL. 2022 May13;18:11247. doi: 10.15766/mep\_2374-8265.11247.
39. Suci N, Meliğ LE, Mrrginean CO. A Holistic Approach of Personality Traits in Medical Students: An Integrative Review. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2021;18:12822. doi: 10.3390/ijerph182312822.

## ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ВИКЛАДАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ ЯК ТЕОРЕТИЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Акімов О.Є., Соловійова Н.В., Назаренко С.М., Міщенко А.В., Костенко В.О.**

Полтавський державний медичний університет

**Визначено місце патологічної фізіології серед теоретичних дисциплін у підготовці фахівців медичного профілю. Запропоновано інноваційний підхід до проведення практичних занять із патологічної фізіології для підвищення якості освіти й підготовки здобувачів до іспиту КРОК-1.**

**Ключові слова:** патологічна фізіологія, медична освіта, якість освіти, інновації, практичні заняття.

**The article examines the place of pathological physiology among theoretical disciplines in the training of medical specialists. An innovative approach to conducting practical classes in pathological physiology was proposed to improve the quality of education and prepare candidates for the KROK-1 exam.**

**Key words:** pathophysiology, medical education, quality of education, innovations, practical classes.

Патологічна фізіологія – обов'язковий компонент для вивчення здобувачами освіти на всіх освітньо-професійних програмах (ОПП) галузі знань 22 «Охорона здоров'я». Це пов'язано з важливістю дисципліни для всіх без винятку фахівців медичного профілю. Традиційно в системі вищої освіти України патологічна фізіологія є інтегральною дисципліною, яка покликана забезпечити плавний перехід здобувачів освіти з теоретичних дисциплін до клінічних кафедр і роботи безпосередньо з пацієнтом. Патологічна фізіологія становить собою своєрідну «філософію медицини» і сприяє формуванню у здобувача освіти медичного профілю уявлень про етіологію, патогенез і саногенез, що є необхідними передумовами для засвоєння основних принципів впливу лікування на хворий організм і обґрунтованого вибору методів лікування.

Традиційно освітній процес на кафедрах, де здобувачі медичної освіти опановують патологічну фізіологію, складається з лекційних занять, практичних занять і самостійної підготовки здобувачів освіти. Важливість і перспективні методи організації самостійної роботи здобувачів освіти на кафедрах, де вивчається патологічна фізіологія, було висвітлено в наших попередніх дослідженнях [1; 2].



Мета даного дослідження – обґрунтувати інноваційний підхід до проведення практичних занять із патологічної фізіології як теоретичної дисципліни.

Історично на заняттях із патологічної фізіології (до введення положень Болонського процесу в систему освіти України й запровадження тестового іспиту КРОК-1) оцінювання теоретичної підготовки здобувача освіти на кожному практичному занятті не передбачалося. Тотальне оцінювання теоретичної підготовки здобувачів освіти проводилося на «аналогові» семінарського заняття – змістовому модулі, який охоплював певні тематично й логічно пов'язані між собою практичні заняття. Більшість часу здобувача освіти на решті практичних занять (окрім змістових модулів) було відведено на відпрацювання практичних навичок, які полягали у вмінні здобувачів освіти моделювати патологічні процеси на експериментальних тваринах. Для реалізації практичної діяльності здобувачів освіти розділяли на кілька груп по 3-4 особи й моделювали патологічний процес. Оцінка за такий вид діяльності не передбачалася, лише у виняткових випадках задля заохочення здобувача освіти могла бути виставлена оцінка за методикою виконання практичної навички.

Зміна державної політики в освітній сфері унеможливила реалізацію практичних занять із патологічної фізіології за історичним прототипом. Причинами таких змін стали:

1. **Необхідність значних фінансових вкладень в організацію освітнього процесу.** Відпрацювання практичних навичок моделювання патологічних процесів вимагає регулярної закупівлі/оновлення обладнання і дорогих реактивів, що в умовах необхідності проведення тендерних торгів для організації закупівель державними установами є надскладним завданням.

2. **Застарілість практичних навичок.** Більшість експериментальних моделей було розроблено в 1960/1980 роках, що робить їх менш актуальними з позицій сучасної доказової медицини. Оновлення практичних навичок до сучасного рівня теоретичної медицини можливе, проте воно значно збільшить витрати на освітній процес (див. п.1).

3. **Вимоги законодавства України щодо гуманного поводження з лабораторними тваринами.** Використання лабораторних тварин у травматичних експериментах із метою навчання здобувачів освіти вимагає чіткої аргументації з точки зору біоетики, особливо в частині неможливості заміни «живого» експерименту на комп'ютерну модель чи відеофільм.

4. **Відсутність необхідності в практичних навичках із патологічної фізіології у практикуючих лікарів.** Сучасна організація медичної освіти у формі ОПП не передбачає опанування дослідницьких навичок здобувачами освіти. Також організація практичної охорони здоров'я не потребує наявності таких навичок у лікарів. Відповідні практичні навички необхідні лише для тих здобувачів освіти, які продовжать навчання в аспірантурі (таких серед усіх здобувачів освіти менше 10%).

5. **Необхідність тотального оцінювання здобувачів освіти на кожному занятті.**

6. **Потреба у виділенні часу на підготовку здобувачів освіти до іспиту КРОК-1.**

Ураховуючи вищезазначене, проведення практичних занять із патологічної фізіології за історичним прототипом стало недоцільним.

На сучасному етапі розвитку медичної освіти в Україні заняття з патологічної фізіології проводяться в більшості випадків у вигляді певного «гібриду» між семінарським заняттям і тестовим контролем рівня засвоєння знань. У наших попередніх дослідженнях підкреслено значення тестового контролю за рівнем засвоєння знань на кафедрі патофізіології Полтавського державного медичного університету [3].

На нашу думку, структура проведення практичного заняття при вивченні патологічної фізіології має бути змінена таким чином:

1. Необхідно відмовитися від необхідності опанування здобувачами освіти практичних навичок узагалі або викремити опанування цих навичок в окремий елективний курс, що буде цікавим для здобувачів освіти, які планують наукову кар'єру.

2. Більшість практичних занять із патологічної фізіології мають прийняти форму класичного семінарського заняття, у рамках якого буде детально оцінюватись теоретична підготовка кожного здобувача освіти з певної теми.

3. Ураховуючи необхідність підготовки здобувачів освіти до ліцензійного іспиту КРОК-1, частиною якого є патологічна фізіологія, необхідно забезпечити регулярне тестування здобувачів освіти з використанням бази ситуаційних задач із КРОК-1. Проте використовувати час (години), передбачені навчальною програмою з дисципліни на практичні/семінарські заняття, недоцільно та навіть шкідливо для забезпечення якості освіти, оскільки найменша зміна умови задачі КРОК-1 спантеличує здобувача освіти, який витратив час практичного заняття на «заучування» тестів замість детального відпрацювання теоретичного матеріалу.

У Полтавському державному медичному університеті розроблено й запроваджено електронну освітню систему e-Aristo задля забезпечення контролю за виконанням здобувачами освіти навчального плану самостійної роботи. Саме за рахунок годин, виділених для самостійної роботи здобувачів освіти, доцільно проводити підготовку до ліцензійного іспиту КРОК-1 із застосуванням функціоналу, що забезпечує освітня система e-Aristo. Кафедра, що реалізує вивчення дисципліни «Патологічна фізіологія», має забезпечити формування в системі e-Aristo банку тестових завдань із іспиту КРОК-1 на кожне практичне заняття (40-60 тестів), окрім підсумкових модулів. Здобувач освіти має правильно виконати не менше 80% тестових завдань безпосередньо **ПЕРЕД** практичним заняттям. Відсутність виконання самостійної роботи є приводом для зниження фінальної оцінки здобувача освіти за практичне заняття на 2 бали за традиційною шкалою, тобто максимальна можлива оцінка за практичне заняття – «3» за традиційною шкалою. Така вимога дасть змогу здобувачам освіти ознайомитися з типовими тестовими завданнями й підготувати проблемні запитання до викладача на практичному занятті.

4. Формат проведення змістових модулів також має бути змінений. Самостійну роботу в системі e-Aristo передбачати немає необхідності. Доцільніше включити в структуру змістового модуля тестовий контроль із використанням тестів із бази ситуаційних задач КРОК-1. Змістові модулі раціонально проводити із застосуванням 80-бальної системи оцінювання з подальшою конвертацією оцінки в традиційну шкалу. При цьому кількість тестів на одного здобувача освіти має бути обмежена 20, проте питома вага тестів у фінальній оцінці за змістовий модуль має складати не менше 50% (40 балів). Отже, кожен правильно виконаний тест буде важити 2 бали у фінальному

оцінюванні. Також доцільно ввести обмеження щодо мінімальної кількості правильно виконаних тестових завдань, що необхідно для отримання позитивної оцінки за змістовий модуль, – на рівні 18 правильних тестів. Виконання меншої кількості тестових завдань вимагатиме **ОБОВ'ЯЗКОВОГО** перескладання змістового модуля, **НЕЗАЛЕЖНО** від якості виконання іншої його частини. Окрім тестових завдань, до структури змістового модуля доцільно включити одне/два теоретичні питання з однієї з тем, що входять до цього модуля, питомою вагою по 20 балів (максимально) кожне. За необхідності одне теоретичне питання може бути замінене клінічною задачею IV рівня складності для формування у здобувача освіти основ клінічного мислення.

У підсумку слід зазначити, що застосування запропонованого нами інноваційного підходу до проведення практичних занять із патологічної фізіології як теоретичної дисципліни підвищить рівень теоретичної підготовки здобувачів освіти за рахунок перетворення більшості практичних занять на семінарські заняття й інтенсифікує підготовку здобувачів освіти до ліцензійного іспиту КРОК-1.

#### Список використаної літератури

1. Акімов О.Є. Організація самостійної роботи студентів при вивченні патофізіології в умовах дистанційного навчання / О. Є. Акімов, А. В. Міщенко, Н.В. Соловйова, В. О. Костенко // 36. матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Медицина наука в практику охорони здоров'я», Україна, Полтава. – Полтава, 2020. – С. 39–40.
2. Акімов О. Є. Роль тестового контролю і якості тестових завдань у підготовці фахівців на кафедрі патофізіології / О. Є. Акімов, С. В. Денисенко, А. В. Міщенко [та ін.] // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Медицина освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір», Україна, Полтава. – Полтава, 2023. – С. 7–8.
3. Акімов О. Є. Роль тестового контролю і якості тестових завдань у підготовці фахівців на кафедрі патофізіології / О. Є. Акімов, С. В. Денисенко, А. В. Міщенко [та ін.] // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика», Україна, Полтава. – Полтава, 2020. – С. 5–6.

## ІНТЕГРАЦІЯ Й ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ

**Амосова Л.І., Каськова Л.Ф., Павленкова О.С., Уласевич Л.П.,  
Андріянова О.Ю., Новікова С.Ч., Ващенко І.Ю., Садовські М.О.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті розглянуто окремі питання щодо інтеграції й інновацій у вищій освіті з урахуванням сучасних вимог задля досягнення рівня міжнародних стандартів і сприяння підготовці висококваліфікованих фахівців нового покоління.**

*Ключові слова: освіта, інтеграція, інновація, стандарти освіти, фахівці.*

**The article raises specific questions regarding integration and innovation in higher education, taking into account modern requirements for achieving the level of international standards and promoting the training of highly qualified specialists of the new generation.**

*Key words: education, integration, innovation, education standards, specialist.*

У сучасному світі освіта й наука – одні з найважливіших факторів, що безпосередньо впливають на рівень соціально-економічного розвитку країни, бо темпи її економічного й технологічного зростання, конкурентоспроможність і становище в міжнародному поділі праці багато в чому залежать саме від стану тенденцій розвитку науково-освітньої сфери. Нині конкуренція між націями – це змагання в рівні й виробництві знань, що визначає зростаюче значення інтеграції освіти, науки і бізнесу, яка допомагає прискорити передачу знань, сприяє впровадженню результатів освітньої й наукової діяльності для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку країни. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімким поширенням кардинальних технологічних змін, заснованих на наукових знаннях. У цих умовах наукова й освітня діяльність відіграють роль потужного двигуна соціального прогресу, виконуючи функції створення нових знань, удосконалення освіти, забезпечення раціонального використання природи, поліпшення рівня життя населення й підвищення його якості. Тому розвинені країни світу прагнуть підтримувати розвиток освітньої й наукової діяльності як основи забезпечення сталості соціально-економічного розвитку [3].

Сучасна соціально-економічна ситуація, що склалася в Україні, потребує сутнісних змін у всіх сферах суспільного життя, у тому числі в освіті. Нагальні вимоги до сучасних освітніх установ – це стимулювання й розвиток інноваційних процесів. Інновації в освіті пов'язані з загальними процесами в суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією знань і форм соціального буття та є закономірним явищем, динамічним за характером і розвивальним за результатами. Їх запровадження дозволяє вирішити суперечності між традиційною системою й потребами в якісно новій освіті. Отже, характерною ознакою сучасної педагогіки має бути інноваційність – здатність до оновлення й відкритість новому.

Основні ознаки інновації – вплив на загальний рівень професійної діяльності науково-педагогічних працівників і можливість розширення інноваційних сфер освітнього середовища в освітніх установах. Як системний утвір інновація характеризується інтегральними якостями: інноваційний процес, інноваційна діяльність, інноваційний потенціал, інноваційне середовище.

Джерелом інновації стає цілеспрямований пошук ідей для вирішення протиріч, розробка яких може бути випробувана у формі педагогічних експериментів або пілотних упроваджень. Розвиток інновацій залежить від того, наскільки соціально-психологічне середовище вимагає нових ідей. Подальше існування інновації пов'язане з переходом до стадії стабільного функціонування. Отже, інновації в освіті – це процес створення, упровадження й поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних і управлінських прийомів, за допомогою яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно

іншого стану [2].

Відповідно до зобов'язань, узятих Україною в рамках Угоди про асоціацію, реформування системи вищої освіти має узгоджуватися з ключовими документами Європейського Союзу й Болонського процесу [5]. Інтеграція України у світовий освітній простір, модернізація державної освіти в контексті Болонського процесу, реалізація завдань Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття»), Національної доктрини розвитку освіти України, Болонської декларації «Про Європейський простір вищої освіти», рекомендацій ЮНЕСКО неможливі без фахівця – індивідуума особистісного й професійного зростання, який постійно розширює й оновлює предметні галузі фахового спрямування [4]. У зв'язку з цим підвищуються вимоги суспільства до якості професійної освіти, постійно оновлюються технології навчання, змінюються економічні умови, в яких працюють заклади вищої освіти, загострюється конкурентна боротьба на ринку освітніх і наукових послуг [6].

Інтеграція як поєднання і взаємодія компонентів певної системи, що підвищують ефективність функціонування й усієї системи в цілому, і окремих її компонентів, стає особливо актуальною в умовах глобалізації та європейської інтеграції, які стали невід'ємною рисою сучасного суспільства. Упровадження інтеграції в освіту стало одним зі стратегічних напрямів її реформування. Найвищим рівнем інтеграції в освітньому просторі України вважають європейську інтеграцію, яка проявляється в гармонізації національних освітніх стандартів, класифікаторів процесів, рамок кваліфікацій із європейськими кваліфікаційними системами, а також системами забезпечення й оцінки якості освіти та узагальнюється в поняттях *транснаціональний освітній простір* і *транснаціональна вища освіта* [1].

Інтеграцію натеper розглядають як найбільш значущий інноваційний рух освіти XXI століття. Вона суттєво перевершує інші педагогічні інновації за широтою експериментальних втілень, глибиною творчих концепцій, тривалістю й діалектичністю історичного розвитку. Нинішній стан проблеми інтеграції освіти розвивався поступово, пройшовши етапи комплексного навчання, міжпредметних зв'язків, піднявшись на рівень інтеграції як такої й знайшовши своє місце в системі інтегрованих курсів. Надалі розвиток освітньої системи пов'язують із розробкою нових науково-теоретичних положень і зміною традиційних методів педагогічного мислення в контексті проблеми інтеграції на основі чіткого визначення її змістовної інтерпретації.

Перспективний напрям трансформації сектора освіти базується на освітній реформі, яка відображає основні тенденції світового розвитку й переміщення джерел і рушійних сил соціально-економічного прогресу з матеріальної сфери в інтелектуальну. Під впливом цих фундаментальних змін змінюється роль і структура освіти: вона стає не похідним, а визначальним фактором економічного зростання й уже не стільки задовольняє суспільні потреби, скільки формує майбутній громадянський потенціал [7].

У Законі України «Про вищу освіту» державна політика ґрунтується на таких принципах: сприяння сталому розвитку суспільства шляхом підготовки конкурентоспроможного людського капіталу і створення умов для освіти протягом життя; доступності вищої освіти; незалежності здобуття вищої освіти від політичних партій, громадських і релігійних організацій (крім закладів вищої духовної освіти); міжнародної інтеграції та інтеграції системи вищої освіти України в Європейський простір вищої освіти, за умови збереження і розвитку досягнень та прогресивних традицій національної вищої школи; наступності процесу здобуття вищої освіти; державної підтримки підготовки фахівців із вищою освітою для пріоритетних галузей економічної діяльності, напрямів фундаментальних і прикладних наукових досліджень, науково-педагогічної, мистецької та педагогічної діяльності; державної підтримки освітньої, наукової, науково-технічної, мистецької та інноваційної діяльності університетів, академій, інститутів, коледжів, зокрема шляхом надання пільг зі сплати податків, зборів та інших обов'язкових платежів закладам вищої освіти, що провадять таку діяльність; сприяння здійсненню державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти; відкритості формування структури й обсягу освітньої та професійної підготовки фахівців із вищою освітою.

Упровадження визначеної державою перспективи вимагає напрацювання й ефективного практичного досвіду, і теоретичного обґрунтування основних положень його реалізації на вітчизняному ґрунті. Лише за таких умов розвиток освіти досягне рівня міжнародних стандартів і сприятиме підготовці нового покоління висококваліфікованих фахівців. Звісно, систему інтегративного навчання ще не розроблено повною мірою, тому багатьма викладачами вона сприймається неоднозначно, а її повне теоретичне обґрунтування й запровадження в практику навчання – справа найближчого майбутнього.

#### Список використаної літератури

1. Желанова В. В. Напрями реалізації стратегії інтеграції в сучасній освіті України / В. В. Желанова // Нові технології навчання: збірник наукових праць. – К., 2020. – Вип. 94. – С. 138–142.
2. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 492 с.
3. Інтеграція освіти та науки в Україні на базі моделі університету майбутнього: колективна монографія / за заг. ред. В. Є. Хаустової. – Харків: ФОРМ ЛІБРУКІНА Л. М., 2021. – 424 с.
4. Наджафова С. Інтеграційні процеси в освіті / С. Наджафова // Наука і освіта. – 2015. – № 2. – С. 75–79.
5. Основні аспекти підвищення якості підготовки фахівців / Л. І. Амосова, Л. Ф. Каськова, О. С. Павленкова, О. Ю. Андріянова, Л. П. Уласевич, Н. В. Янко, І. Ю. Ващенко // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава: РВВ ЗВО ПДМУ, 2024. – С. 8–10.
6. Реалії, проблеми й перспективи підготовки магістрів на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань / Л. І. Амосова, О. О. Кулай, О. Ю. Андріянова, Ю. І. Солошенко, О. С. Павленкова // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 25 березня 2021 р. – Полтава: РВВ Українська медична стоматологічна академія, 2021. – С. 7 – 8.
7. Сидорчук Н. Г. Інтеграційні процеси в освіті як полікультурна проблема / Н. Г. Сидорчук // Проблеми освіти: зб. наук. праць. – Вінниця-Київ, 2015. – Вип. 82. – С. 230–233.

## ІНТЕГРАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ, ІННОВАЦІЙНИХ І МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

Андріянова О.Ю., Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Яценко П.І., Ващенко І.Ю., Хміль О.В.,  
Янко Н.В., Павленкова О.С.

Полтавський державний медичний університет

*У статті надано інформацію щодо впровадження сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій під час проведення навчального процесу, перегляду його змісту і форм, підвищення рівня фахової компетентності як основи розвитку здібностей майбутнього лікаря та їхньої ролі для здобуття професійних якостей, необхідних для успішної клінічної діяльності в сучасних умовах.*

*Ключові слова: здобувачі освіти, медична освіта, технологія навчання, інформаційні комп'ютерні технології, професійна підготовка.*

*The article provides information on the introduction of modern information and computer technologies during the educational process, revising its content and forms, increasing the level of professional competence as the basis for developing the abilities of a future doctor and their role in acquiring professional qualities necessary for successful clinical activity in modern conditions.*

*Key words: education seekers, medical education, learning technology, information computer technologies, professional training.*

Сучасний розвиток медичної освіти в Україні спрямований на підвищення якості підготовки і рівня кваліфікації лікарів, що потребує нової методології організації освітнього процесу в медичних закладах вищої освіти. Реформа медичної галузі та вихід української медицини на сучасний рівень указують на необхідність якісної підготовки спеціалістів шляхом упровадження сучасних технологій навчання, перегляду змісту й форм освітнього процесу, підвищення рівня фахової компетентності як основи розвитку здібностей майбутнього лікаря.

Суспільство стрімко рухається в напрямі високоякісного оволодіння комп'ютерними й інформаційними технологіями, зростає роль віртуальних комунікацій. Сучасна медична освіта активно інтегрує інноваційні підходи й технології, які включають використання віртуальної та доповненої реальності для більш глибокого розуміння діагностики, виникнення й лікування патологічних процесів. Це радикально змінює традиційні методи навчання. Як наслідок виникає необхідність реорганізації або створення освітніх систем, спрямованих на підвищення ефективності навчання й компетентності майбутніх лікарів-стоматологів із метою оптимізації надання медичної допомоги, а також застосування й аналізу власного педагогічного досвіду та сучасних тенденцій у освіті з можливістю поглибленого навчання, що дозволить підвищити компетентність лікарів різних спеціальностей, зокрема і лікарів-стоматологів, і забезпечити використання різноманітних форм опрацювання інформації, здатність до творчої праці, опанування практичних навичок [3;4].

Перехід до інноваційних освітніх технологій, активних форм і методів навчання дозволить підготувати фахівця, який буде здатний швидко адаптуватися до умов, що виникають у професійній діяльності, використовувати інформаційно-довідкові системи, мережі бібліотеки, телемедицину, електронні медичні картки, апаратно-комп'ютерні системи та інше.

**Мета роботи** – вивчити можливості використання сучасних освітніх технологій та інноваційних підходів у освітньому процесі.

В умовах колосальної кількості інформації, що постійно оновлюється і змінюється, виникає необхідність для проведення навчального процесу із застосуванням технічних засобів і програмного забезпечення, що потребує модернізації освітніх систем шляхом інформатизації навчання. Тому сучасні заклади освіти широко використовують комп'ютеризацію освітнього процесу і всебітню мережу «Інтернет». На перший план виходить здатність швидко знаходити важливу, потрібну для вивчення теми практичного заняття інформацію, обробляти її та узагальнювати, а не запам'ятовування значних обсягів інформації.

Сучасна професійна підготовка в медичному закладі вищої освіти передбачає широке використання в навчальному процесі комп'ютерних симуляторів, ділових і рольових комп'ютерних ігор, механізацію пошуку й відбору варіантів рішень при розборі конкретних професійних ситуацій, проведення тренінгів, автоматизацію процесів обробки результатів навчання, освоєння теоретичного курсу і практичних умінь під час вивчення кожної дисципліни навчального плану на основі використання інформаційних і комунікаційних технологій [1;2;4].

Науково-педагогічний працівник має не тільки володіти основами науково-методичної та навчально-методичної роботи, сучасними освітніми технологіями, активними методами навчання, мати високий рівень медичних знань, а й основами застосування інформаційних технологій у навчальному процесі. Використання інформаційно-комп'ютерних мереж забезпечує здобувачам освіти доступ до сучасних технологій, новітніх методів лікування і передових дослідницьких даних, а також сприяє формуванню навичок критичного мислення, оскільки майбутні лікарі при цьому навчаються аналізувати різні форми перебігу патологічних процесів і шукати оптимальні рішення їх діагностики й лікування [1-3].

Здобувачі освіти прагнуть отримати навчання, яке не тільки дає теоретичні знання, а й акцентує увагу на практичних навичках, необхідних для роботи в медичному закладі. Сьогоднішні навчальні програми надають майбутнім лікарям доступ до новітніх досліджень, клінічних випадків і технологій, допомагаючи їм розвивати готовність до швидкого освоєння нових методів діагностики й лікування. Це також включає навчання роботи з електронними медичними записами, використання інформаційних систем у охороні здоров'я й освоєння передових медичних технологій.

Під час навчального процесу застосовуються такі нові форми засвоєння знань: навчання мануальних навичок із використанням віртуальної реальності, рольова гра для вдосконалення практичних навичок, інтерактивна гра

для ефективного застосування практичних і клінічних навичок та інші способи використання інтернет-мереж і розвитку інформаційно-комп'ютерної обізнаності здобувачів освіти [5].

Застосування інноваційних методів (проблемно-орієнтоване навчання, кейс-методи та інтерактивні освітні платформи) сприяє розвитку відповідних навичок у здобувачів освіти. Вони навчаються не лише засвоювати інформацію, а й активно її аналізувати, ставити запитання й шукати творчі рішення складних медичних завдань, формувати навички самостійної освіти і постійного професійного зростання.

Під час практичних занять для кращого розуміння, запам'ятовування знань і відпрацювання практичних навичок викладачі зі здобувачами освіти залучають інтернет-ресурси, соціальні мережі, платформи для налагодження візуального контакту, використовують фотопрезентації, відеопосилання, ілюстративні презентації, адаптивне навчання, віртуальну реальність, симуляційні класи із сучасним обладнанням і тренажерами та ін.

Активні форми навчання дають можливість моделювання клінічних випадків, проведення дослідження й лікування хвороби, використання рольових ігор, обговорення анонімних клінічних випадків у закритих групах соціальних мереж, симуляторів і тренажерів із комп'ютерними програмами віртуальної реальності, лекції-дискусії та ін. Провідна мета використання інтерактивних методів – активізація пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, індивідуалізація навчального процесу, актуалізація базових знань, надання можливості самостійного осмислення матеріалу для подальшого використання його у своїй практичній діяльності. Здобувачі освіти користуються соціальними мережами й форумами, обговорюють на них актуальні теми з фаху, діляться досвідом і знаннями. Ці технології дають можливість доступу до наукових досліджень, клінічних посібників та інших спеціалізованих матеріалів, що безсумнівно підвищує якість медичної освіти. Мобільні програми, онлайн-курси й освітні платформи дозволяють здобувачам освіти навчатися у зручному для них темпі та місці, що сприяє гнучкості й індивідуалізації навчання.

Застосування симуляційних моделей та інноваційних інтерактивних навчальних програм дає широкі можливості й дозволяє здобувачам візуалізувати навчальний матеріал, покращуючи його розуміння і запам'ятовування з можливістю отримати практичний досвід. Крім освітніх аспектів, цифрові технології також роблять внесок у розвиток клінічних навичок студентів. Онлайн-симуляції та віртуальні лабораторії дають можливості для практики й експериментування в безпечному середовищі, що особливо важливо для вивчення складних і ризикованих процедур. Використання комп'ютерних програм для моделювання клінічних випадків і віртуальних пацієнтів дозволяє здобувачам освіти розвивати навички діагностики і прийняття рішень. Такі інновації в освітній програмі дають змогу майбутнім лікарям краще адаптуватися до умов у клініці, здобувати знання й навички з діагностики, лікування, профілактики захворювань, опановувати нові технології в медицині та стати ефективними у професійній діяльності.

У процесі роботи з віртуальним пацієнтом здобувачі освіти мають змогу опанувати навички клінічного мислення й колективної роботи над виконанням конкретного практичного завдання. При цьому процес навчання стає активним за своїм змістом, тобто здобувачі самі визначають, які елементи обговорення теми найважливіші, визначають питання для підготовки до занять і пошуку джерел необхідної інформації, якими вони скористаються, щоб знайти потрібний матеріал. У результаті стимулюється мотивація до цілеспрямованого засвоєння фундаментальних знань, необхідних у клінічній практиці.

Отже, інтегрована навчальна програма має низку переваг у порівнянні з традиційною моделлю медичної освіти як ефективний інструмент розвитку професійних якостей, необхідних для успішної клінічної діяльності в сучасних умовах.

В епоху швидкозмінливих медичних технологій здатність до безперервного навчання й адаптації до нових знань і навичок є ключовою для успішної кар'єри, допомагає майбутнім лікарям стати не лише компетентними медичними фахівцями, а й інноваційними лідерами у сфері охорони здоров'я. Постійний розвиток інноваційних процесів у системі медичної освіти неминує змінює погляди на діяльність здобувачів і викладача медичного закладу вищої освіти з новими вимогами до медичної та професійно-педагогічної підготовки. Це сприяє оновленню навчальних програм і впровадженню найсучасніших наукових досягнень у навчальний процес та робить освіту більш актуальною й застосовною в реальній медичній практиці.

#### Список використаної літератури

1. Андріянова О.Ю., Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Яценко П.І., Моргун Н.А., Ващенко І.Ю., Артем'єв А.В. Використання студентами в навчальному процесі сучасних технічних засобів навчання// Український стоматологічний альманах. – 2024. – № 3. – С. 86–91.
2. Данилевич Ю. О., Наумова Л. В., Мілевська-Вовчук Л. С. Роль інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі. Медична освіта. 2021. №1. С. 83–88.
3. Каськова Л.Ф., Андріянова О.Ю., Янко Н.В., Амосова Л.І., Яценко П.І., Артем'єв А.В. Сучасні технології навчання як метод інтеграції медичної освіти в міжнародний освітній простір // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: матер. навч.-наук. конф. з міжнар. уч. – Полтава, 30 березня 2023 р. – С. 94–96.
4. Перцева Н. О., Моршенець К. І. Застосування сучасних інформаційних технологій в медичній освіті. Перспективи та інновації науки. 2021. №1. С. 455–461.
5. Янко Н.В., Каськова Л.Ф., Хміль О.В., Ващенко І.Ю., Андріянова О.Ю. Рольові ігри як метод інтерактивного навчання здобувачів вищої освіти за напрямом «Стоматологія» // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: матер. навч.-наук. конф. з міжнар. уч. – Полтава, 30 березня 2023 р. – С. 296–298.

**ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОТОЛАРИНГОЛОГІЯ»**

**Безега М.І., Безшапочний С.Б., Соннік Н.Б., Лобурець В.В., Лобурець А.В.**

*Полтавський державний медичний університет*

*Сучасні умови вимагають втілення в навчальний процес інноваційних методів навчання. Потрібна динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних якостей, які визначають здатність особи успішно здійснювати професійну діяльність. Сучасний фахівець має вміло застосовувати знання для розв'язання проблем.*

*Ключові слова: інноваційні методи, вища освіта, оториноларингологія, якість освіти, здобувачі освіти, активні форми навчання.*

*Modern conditions require the implementation of innovative teaching methods in the educational process. A dynamic combination of knowledge, skills and practical abilities, ways of thinking, and professional qualities is required that determine a person's ability to successfully carry out professional activities. A modern specialist must be able to apply knowledge to solve problems.*

*Key words: innovative methods, higher education, otorhinolaryngology, quality of education, students, active forms of learning.*

Якість підготовки здобувачів вищої освіти завжди займає перше місце в будь-якому закладі вищої медичної освіти. Актуальність цього питання зумовлена глобальними проблемами суспільства, умовами життя, вимогами сучасності. У зв'язку з переходом до науково-інформаційних технологій змінюються всі аспекти життя і діяльності суспільства. Суспільство динамічно розвивається, конкуренція на ринку праці зростає, що потребує підвищення якості підготовки кваліфікованого фахівця.

Закон України «Про вищу освіту» стверджує, що якість вищої освіти залежить від професійної компетентності, яку можна досягти використовуючи технології освіти, активні форми навчання, якість мотивації викладацького складу, творчість педагогічної роботи, якість ставлення студента до освіти, інтенсивність освітнього процесу, управління освітою, втілення нових методів презентації знань. Необхідно розвивати індивідуальні здібності здобувача освіти. Основні частини, які забезпечують якість освіти, – це професійна підготовка викладачів, якість організації навчального процесу, залучення студентів до наукової діяльності, застосування активних методів навчання, оновлення самостійної роботи, організації навчального процесу [4;8].

Сучасна медична освіта потребує впровадження нових методів і технологій, які спрямовані на реалізацію нових стратегій: динамічної комбінації знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадських якостей, морально-етичних цінностей, які визначають здатність особи успішно здійснювати професійну діяльність [2]. Треба враховувати реальні проблеми сучасної медичної науки і вимоги сучасної медичної практики. Актуальною проблемою стає ефективне використання сучасних інноваційних технологій, що стали передовими в освітньому процесі [3;9].

Формування особистості здобувача медичної освіти відбувається в процесі навчання. Тому необхідно створити позитивний настрій для навчання й мотиваційного забезпечення позитивної атмосфери, в якій здобувач може ставити перед собою навчальні цілі, домагатися запланованого результату й вибирати пошук необхідних для цього засобів розумової роботи, щоб стати самостійним суб'єктом навчальної діяльності. Тому необхідно сформуванню у здобувача освіти самостійність, відповідальність і творчий підхід до здобуття знань [1]. Сучасна підготовка майбутніх лікарів потребує формування ключових компетентностей: комунікативність, професійна етика, інформаційно-комунікативні технології, правова компетентність, навчання впродовж життя, підприємливість. Сучасні педагогічні технології активізують пізнавальну активність, мотивують до розвитку, розвивають професійні компетентності [5;9]. Модернізація освітньої системи передбачає підвищення її конкурентоспроможності в умовах глобалізації й забезпечує успішне входження до світового освітньо-наукового процесу [7].

Навчання – це активний процес, де є тісна праця студента з викладачем, яка впливає на процес обміну знаннями, що допомагає досягти цілей. Особливості педагогічної діяльності у вищому навчальному закладі передбачають певні вимоги до особистості викладача: досконале володіння своїм предметом, майстерне володіння методикою викладання, управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів, педагогічна вираженість, ерудованість, творчий підхід до справи, педагогічна спостережливість і уважність, досконале володіння мисленням, педагогічний такт [6].

Особливості навчання на клінічній кафедрі з хірургічною спрямованістю отоларингології – це необхідність засвоєння широкого діапазону знань із нормальної та топографічної анатомії, фізіології, фармакології за досить короткий проміжок часу. Їх засвоєння важливе для усвідомлення патогенезу ЛОР-хвороб, можливих ускладнень, для правильності призначеного лікування, техніки оперативних втручань, уникнення помилок під час операцій, правильного передбачення прогнозу захворювання, профілактики ЛОР-хвороб. Підтримати високий рівень знань навчання можна лише за рахунок упровадження в педагогічний процес передових навчальних технологій. Треба обов'язково враховувати фахову підготовку студента. Дисципліна вивчається на IV курсі стоматологічного, медичних факультетів №1 і №2. Тому на початку циклу необхідно обґрунтувати вивчення предмета майбутнім сімейним лікарям, педіатрам, стоматологам тощо. До прикладу, майбутній лікар-стоматолог має знати, які стоматологічні ситуації призводять до розвитку одонтогенного максиліту, як правильно вибрати тактику лікування. Другий приклад: порушення носового дихання в дітей призводять до розвитку неправильного прикусу. Лікар-ортодонт, перш ніж почати своє лікування, обов'язково призначає консультацію отоларинголога для вирішення питання патології, яка стала механічною причиною утруднення носового дихання. І перш ніж розпочати ортодонтичне лікування, необхідно пролікуватися в ЛОР-лікаря. Таких прикладів можна навести безліч. Таким чином, студент більш свідомо ставить до вивчення предмета.

Організація заняття, рівень зацікавленості у вивченні дисципліни, формування свідомості, відповідальності



залежать від викладача. Тому викладач мусить бути методологічно освіченим, добре орієнтованим у клінічних досягненнях оториноларингології, у новітніх технологіях лікування хворих. Усі викладачі кафедри мають вищу категорію, багато працюють у відділеннях, куруючи складних хворих, виконують оперативні втручання. Практична спрямованість кафедри пов'язана з ендоскопічними втручаннями в порожнині носа і приносних пазухах. Також на клінічних базах для дорослих лікуємо військових, в яких наявні поранення барабаних перетинок, баротравми й акустичні травми вуха, поранення навколоносових пазух із включенням у них осколків. Усі ці випадки складні, нетипові, що потребує кваліфікованого підходу в лікуванні.

Нами створено власний відеоматеріал випадків із клінічної практики: фотографії, відеоматеріали оперативних втручань, база КТ і МРТ досліджень, аудіограми і тимпанограми. Демонстрація такого матеріалу завжди привертає увагу здобувачів освіти, стимулює зацікавленість дисципліною, дає змогу поглибити знання, опанувати необхідні практичні навички, техніку проведення ендоскопічного огляду ЛОР-органів. Таким чином здобувачі освіти опановують сучасні технології в діагностиці та лікуванні хворих. Це сприяє зворотному зв'язку з викладачем завдяки повазі до його практичної діяльності, компетентності.

Студенти мають можливість брати участь у роботі операційної завдяки телекомунікаціям, наявним у кожній навчальній кімнаті на базі ПОКЛ, що забезпечує інтерактивне спостереження за процесами в операційній. Зворотний зв'язок дозволяє вести коментар, відповідати на запитання студентів.

Широко використовуються на практичних заняттях ситуаційні задачі. Студенти у вигляді ділової гри мають обґрунтувати діагноз, раціональну тактику лікування, можливі ускладнення, виконати диференціальну діагностику. Метод ситуаційних вправ – це інтерактивний метод навчання, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності. Він сприяє розвитку винахідливості, умінню розв'язувати проблеми, розвиває здібності проводити аналіз і діагностику проблем. Дає змогу виявляти різноманітні точки зору, аналізувати і мислити практично. Спостерігається підвищення самостійного мислення, колективізму, використання базових знань і навичок. Здобувач краще розуміє тему заняття, запам'ятовує, що позитивно відбивається на кінцевому рівні знань під час модульного контролю. Усе це сприяє формуванню клінічного мислення, оптимальному поєднанню теоретичного матеріалу і практичних навичок. Аналіз конкретних клінічних ситуацій формує зацікавленість опануванням дисципліни, розвиває винахідливість, уміння розв'язувати проблеми.

Ще один пріоритет у роботі кафедри – це діяльність наукової студентської групи. Під час виконання наукових досліджень здобувачі опановують навички наукової роботи, уміння виголошувати наукові доповіді, працювати з науковою літературою.

Основними показниками якості навчання є гарантоване виконання базових стандартів і еталонів; досягнення поставлених цілей на різних етапах навчання; здатність задовольняти очікування споживачів освітніх послуг і зацікавлених учасників освітнього ринку; прагнення до вдосконалення навчання. Сучасний фахівець мусить уміло застосовувати знання для розв'язання проблеми, самостійного і творчого мислення.

Використання сучасних навчальних технологій у вивченні оториноларингології сприяє творчій самореалізації особистості майбутніх лікарів, глибшому засвоєнню теоретичного матеріалу, кращому опануванню практичних навичок і професійних умінь. Упровадження інноваційних навчальних технологій у індивідуальну роботу й інші складові педагогічного процесу на кафедрі оториноларингології має певні позитивні результати і постійно вдосконалюється.

#### Список використаної літератури

1. Бичко М.В. Самоосвітня діяльність як елемент підготовки майбутніх лікарів до безперервного професійного розвитку в період карантинних обмежень / Л.Я. Ковальчук // Матеріали навч.-метод. конф. з міжнар. участю «Сучасні тенденції розвитку медичної освіти: перспективи та здобутки». – Полтава, 2022. – С.22–23.
2. Васильєва К.В. Підвищення якості освіти із використанням сучасних методів діагностики та лікування в дерматовенерології / Я.О. Ємченко, О.В. Безега // Матеріали навч.-метод. конф. з міжнар. участю «Сучасна освіта: методологія, теорія і практика». – Полтава, 2020. – С.28–29.
3. Гринь К.В. Ефективний процес навчання – запорука успішного становлення майбутнього лікаря / В.Г. Гринь, М.О. Герасименко, Р.І. Ісаков // Матеріали навч.-метод. конф. з міжнар. участю «Сучасні тенденції розвитку медичної освіти: перспективи та здобутки». – Полтава, 2022. – С.76–78.
4. Кінаш І.П. Якість освіти як результат, процес та освітня система // Науковий вісник НЛТУ України:збірник науково-технічних праць. – Львів РВВ НЛТУ України, 2011. – Вип. 21.5. – С. 363–368.
5. Ковальчук В.І. Інноваційні технології навчання – основа модернізації професійної освіти [текст].– Молодий вчений. – 2018. – №12.
6. Ковальчук Л.Я. Прогнозування запитів майбутнього – важлива складова у плануванні навчального процесу // Матеріали X Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Тернопіль, 2013. – С.24–25.
7. Шуфнарівич М.А. Перспективи використання сучасних інформаційних технологій у самостійній роботі студентів вищих навчальних закладів // Науковий вісник НЛТУ України. – 2017. – Т.17, №.1. – С.222–224.
8. Frazier P. Understanding stress as an impediment to academic performance / P. Frazier, A. Gabriel, A. Merians et al. // J. Am. Coll. Health. – 2019. – Vol. 67, № 6. – P.562–570.
9. Hybrid printing of mechanically and biologically improved constructs for cartilage tissue engineering applications / T. Xu, K. W. Binder, M.Z. Albanna [et al.] // Biofabrication. – 2013. – Vol. 5, Is. 1.– P. 1–10.

## АКТУАЛЬНІСТЬ І ОРГАНІЗАЦІЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ»

Безега М.І., Зачепило С.В., Гасюк Ю.А., Подовжній О.Г.

Полтавський державний медичний університет

**Важливу роль у забезпеченні професійної спрямованості медичної освіти, а також високої ефективності та якості освітнього процесу в умовах викликів сьогодення відіграє міждисциплінарна інтеграція і теоретичних, і клінічних навчальних компонентів. Вивчення оториноларингології здобувачами вищої освіти ґрунтується на знаннях і вміннях, здобутих під час опанування навчального матеріалу з анатомії, фізіології, гістології, мікробіології, вірусології та імунології, фармакології тощо і має з цими науками тісні міждисциплінарні зв'язки. Інформація, засвоєна при вивченні цих предметів, допомагає у верифікації діагнозу, дозволяє запобігти розвитку хвороби, а також виявити можливі ускладнення основних запальних захворювань верхніх дихальних шляхів і вуха.**

*Ключові слова:* міждисциплінарна інтеграція, оториноларингологія, теоретичні та клінічні медичні науки.

**An important role in ensuring professional orientation of medical education, as well as high efficiency and quality of the educational process in the conditions of today's challenges, is played by the interdisciplinary integration of both theoretical and clinical educational components. The study of otorhinolaryngology by students of higher educational institutions is based on the knowledge and skills acquired during the study of educational material in anatomy, physiology, histology, microbiology, virology and immunology, pharmacology, etc., and has close interdisciplinary connections with these sciences. The information obtained during the study of these subjects helps in the verification of the diagnosis, allows to prevent the development, as well as to identify possible complications of the main inflammatory diseases of the upper respiratory tract and ear.**

*Key words:* interdisciplinary integration, otorhinolaryngology, theoretical and clinical medical sciences.

Сучасна реалізація освітнього процесу в закладах вищої медичної освіти України полягає в підготовці нового покоління висококваліфікованих і конкурентоспроможних лікарів, здатних досконало застосовувати здобуті знання і практичні навички у своїй професійній діяльності для надання медичної допомоги на високому якісному рівні не тільки на теренах України, а й за її кордонами. Формування фахової майстерності неможливе без ґрунтовних знань із фундаментальних і клінічних дисциплін, умілого володіння низкою необхідних практичних навичок, безперервного саморозвитку й самовдосконалення майбутнього лікаря [3; 5; 7; 10]. Важливу роль у забезпеченні професійної спрямованості медичної освіти, а також високої ефективності та якості навчального процесу в умовах викликів сьогодення відіграє міждисциплінарна інтеграція теоретичних і клінічних навчальних дисциплін [2; 4; 6].

Сучасний освітній процес у медичних ЗВО України передбачає спільне, послідовне, логічне й узгоджене засвоєння основних знань і вмінь із біологічних фундаментальних і клінічних навчальних дисциплін шляхом використання міждисциплінарних зв'язків [3; 8]. Застосування інтегрованого підходу в системі підготовки майбутніх медичних фахівців допомагає оволодіти основами і глибинами професії, дозволяє в кожній окремій клінічній ситуації на підставі об'єднаних і впорядкованих даних, отриманих при вивченні різних навчальних дисциплін, швидко приймати зважене, обґрунтоване, оптимальне рішення [5; 9].

Процес навчання для майбутніх медичних фахівців відповідно до освітньо-професійної програми починається з вивчення навчальних дисциплін циклу загальної підготовки. Уже на цьому етапі в межах циклу загальної підготовки забезпечується обов'язкове вивчення медичної біології, медичної і біологічної фізики, анатомії людини, гістології, цитології та ембріології, фізіології тощо. Міждисциплінарний підхід при вивченні зазначених предметів на кафедрах медичного університету реалізується за допомогою спільних для цих дисциплін понять (визначень), методів, форм і засобів навчання й контролю навчальних здобутків студентів, використання на практичних заняттях і лекціях матеріалу з кількох навчальних дисциплін, провідною метою яких є процес формування цілісності знань [1;4].

Засвоєння таких теоретичних медичних наук як анатомія, біофізика, хімія, фізіологія, медична біологія, гістологія формує уявлення й розуміння у здобувачів вищої освіти про будову і функціонування організму людини як єдиної цілісної біологічної системи. Водночас вивчення цих дисциплін створює засади для подальшого засвоєння знань із мікробіології, вірусології та імунології, патофізіології, патоморфології, топографічної анатомії, фармакології та пропедевтичних основ клінічних дисциплін. Оволодіння матеріалом із зазначених обов'язкових освітніх компонентів допоможе майбутнім лікарям у визначенні не тільки причини виникнення захворювання, а й у розумінні основних патогенетичних механізмів його розвитку й послідовності прояву клінічних симптомів у перебігу захворювання. Початковий етап навчання в медичному університеті передбачає усвідомлення здобувачами вищої освіти неможливості успішної лікарської діяльності без теоретичного фундаменту, який базується на знаннях анатомічних і морфо-функціональних особливостей фізіологічних систем макроорганізму залежно від статі та віку [3; 8].

Навчальна дисципліна «Оториноларингологія» є обов'язковою з обсягом 3 кредити (90 годин), з яких відповідно до ОПП «Медицина» лекцій – 6, практичних занять – 34, а самостійної роботи – 50 годин. Структура навчальної дисципліни для здобувачів освіти за ОПП «Стоматологія» така: лекцій – 6 годин, практичних занять – 30, а самостійної роботи – 54. Вивчення оториноларингології здобувачами вищої освіти за ОПП «Стоматологія» відбувається протягом VII, а за ОПП «Медицина» – протягом VIII семестрів, ґрунтується на знаннях і вміннях, засвоєних під час опанування навчального матеріалу з анатомії, фізіології, гістології, мікробіології, вірусології та імунології, фармакології, і має з цими науками тісні міжпредметні зв'язки. Так, під час вивчення анатомії та гістології майбутні лікарі ознайомлюються з макро- і мікроскопічною будовою ЛОР-органів, їхньою топографією, анатомо-фізіологічними особливостями, основними джерелами кровопостачання й іннервації. Засвоєна

інформація з цих предметів допомагає верифікувати діагноз, виявити можливі ускладнення основних запальних захворювань верхніх дихальних шляхів і вуха, а також запобігти їхньому розвитку.

Повсякденну роботу лікаря неможливо уявити без застосування знань із біохімії та фармакології, які не тільки забезпечують розуміння основних біохімічних процесів, що призводять до функціональних порушень ЛОР-органів і виникнення патологічного процесу, а й дозволяють за допомогою певних лікарських засобів проводити корекцію цих станів, що сприяє відновленню й нормалізації функцій верхніх дихальних шляхів і вуха.

Надзвичайно корисними й важливими в щоденній діяльності лікаря-отоларинголога стають знання, засвоєні під час вивчення мікробіології, вірусології та імунології. Усвідомлення значення морфологічних і фізіологічних властивостей мікроорганізмів, їхнього колонізаційного потенціалу в розвитку інфекційно-запальних захворювань верхніх дихальних шляхів і вуха позитивно впливає на формування клінічного мислення здобувачів вищої освіти, дає можливість визначити патогенетичні механізми й симптоми хвороби, скласти план діагностично-лікувальних, профілактичних і протиепідемічних заходів. Науково-педагогічні працівники кафедри оториноларингології з офтальмологією пильну увагу звертають на вивчення протективних властивостей мікробіоти слизових оболонок ЛОР-органів, впливу її кількісних і якісних порушень на розвиток гострих і хронічних запальних захворювань даних біотопів, а також на способи корекції зазначених станів. Результати спільної роботи науково-педагогічних працівників кафедр оториноларингології з офтальмологією і мікробіології, вірусології та імунології відображено в численних наукових публікаціях. Вивчення широкого спектра класичних і новітніх методів мікробіологічної діагностики, правил забору й доставки патологічного матеріалу, узятого з глотки, порожнини носа чи вуха, у лабораторію дозволить учасно встановити діагноз пацієнту і призначити етіотропну терапію, яка нині має найвищий рівень ефективності.

Забезпечення якісної медичної підготовки майбутніх медичних фахівців відбувається також за допомогою міждисциплінарних зв'язків між клінічними навчальними дисциплінами. Так, оволодіння знаннями і практичними навичками з пропедевтики внутрішніх хвороб дає змогу запідозрити захворювання внутрішніх органів і систем макроорганізму через прояв отоларингологічних симптомів, ураховувати наявність коморбідної патології в призначеннях додаткових методів досліджень і лікарських засобів, а також інтерпретувати результати основних загальноклінічних обстежень.

Важливу роль у формуванні професіоналів медичної справи відіграє міждисциплінарна інтеграція оториноларингології зі стоматологічними дисциплінами й офтальмологією. У зв'язку з топографічною близькістю ЛОР-органів із порожниною рота й очною ямкою запальні процеси порожнини носа і приносних можуть розповсюджуватися в порожнину очної ямки й викликати розвиток станів, загрозливих для життя пацієнта. Своєю чергою запалення слизової оболонки порожнини рота за певних умов і через відсутність анатомічних бар'єрів має тенденцію до поширення на піднебінні мигдалики і слизову оболонку задньої стінки глотки, викликаючи інфекційно-запальні захворювання в даному біотопі.

У реаліях сьогодення у зв'язку з широким застосуванням дентальної імплантації як найпоширенішого методу відновлення втраченого зуба й реабілітації пацієнтів із дефектами зубних рядів актуалізуються питання своєчасної діагностики й ефективного лікування різних форм хронічних риносинуситів одонтогенного походження. Розуміння причин виникнення, механізмів розвитку і шляхів розповсюдження запального процесу не тільки допоможе майбутнім фахівцям сформувати уявлення про загальні прояви даної патології, а й дозволить правильно і часно встановити діагноз і розпочати лікування, а також уникнути розвитку небезпечних ускладнень.

На практичних заняттях під час розгляду й обговорення ситуаційних завдань із відповідних тем науково-педагогічні працівники кафедри аналізують прояв клінічних симптомів, результати додаткових методів дослідження, колективно опрацьовують обсяг і відповідність лікувальних заходів чинним клінічним протоколам надання медичної допомоги, обговорюють можливі варіанти ескалації або деескалації терапії залежно від динаміки клінічного стану хворого.

Процес міждисциплінарної інтеграції в сучасному медичному закладі вищої освіти безперервний і багатограний, реалізується не тільки під час практичних занять і лекцій. Так, зусиллями колективів теоретичних і клінічних кафедр результати спільної науково-дослідної роботи публікуються в науково-практичних журналах, що включені до переліку фахових видань України і до наукометричних баз Scopus, Web of Science; створюються навчальні та навчально-методичні посібники, матеріали яких використовуються здобувачами вищої освіти під час практичних занять і виконання ними різних видів і форм самостійної роботи.

Отже, здобутки майбутніх лікарів, отримані під час вивчення теоретичних навчальних дисциплін, успішно використовуються при засвоєнні низки клінічних дисциплін і в опануванні комплексу необхідних практичних навичок, що відіграє важливу роль у формуванні професіонала медичної галузі.

#### Список використаної літератури

1. Безега М. І., Безшапочний С. Б., Зачепило С. В. Основні аспекти формування професійної компетентності майбутніх лікарів під час вивчення навчальної дисципліни «Оториноларингологія». Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. 2022. Т. 22, Вип. 2 (78). С. 105–108. DOI 10.31718/2077–1096.22.2.104.
2. Безега М. І., Зачепило С. В., Гасюк Ю. А. Стимулювання мотивації навчальної діяльності у здобувачів вищої медичної освіти. Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. ст. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 22-24 листоп. 2023 р.). Полтава, 2023. С. 11–16.
3. Білаш В. П. Роль та актуальність міждисциплінарної інтеграції при вивченні анатомії людини. Вісник проблем біології і медицини. 2021. Вип. 3 (161). С. 185–188. DOI 10.29254/2077-4214-2021-3-161-185-188.
4. Колечинцева Т. С. Міжпредметна інтеграція та можливості її реалізації під час викладання фізики у ВНЗ морського спрямування. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2019. № 64, Т. 1. С. 113–119. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.64-1.23>.
5. Міждисциплінарна інтеграція мікробіології, вірусології та імунології з терапевтичною стоматологією / Т. Д. Бублій, О. В. Ганчо, Н. О. Боброва та ін. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2024. Т. 24, Вип. 1 (85). С. 172–176. DOI 10.31718/2077–1096.24.1.172.

6. Мошель Т. М. Міждисциплінарна інтеграція у формуванні клінічного мислення майбутніх лікарів-стоматологів. Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти : матеріали навч.-наук. конф. з міжнародною участю (м. Полтава, 25 бер. 2021 р.). Полтава, 2021. С. 180–182.
7. Назаренко С. М. Роль викладача в формуванні міждисциплінарного підходу при вивченні алгічних розладів на кафедрі патофізіології. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2020. Т. 20, вип. 1 (69). С. 169–172. DOI 10.31718/2077-1096.20.1.169.
8. Професійна мотивація студентів як фактор інтеграції фундаментальних і клінічних навчальних дисциплін вищої медичної освіти / О. З. Мельнікова, О. З. Іванченко, К. І. Лур'є, Г. Р. Мікаелян. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2024. Т. 24, вип. 2 (86). С. 235–240. DOI 10.31718/2077–1096.24.2.235.
9. Роль студентської олімпіади з навчальної дисципліни «Оториноларингологія» у підвищенні якості підготовки майбутнього лікаря / М. І. Безега, С. В. Зачепило, С. Б. Безшапочний, Ю. А. Гасюк. Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 28 бер. 2024 р.). Полтава, 2024. С. 15–17.
10. Сучасні підходи до формування клінічного мислення у здобувачів вищої освіти при вивченні оториноларингології / М. І. Безега, С. В. Зачепило, С. Б. Безшапочний, Ю. А. Гасюк. Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. ст. VII Міжнар. наук.-практ. конф.(м. Полтава, 24-25 листоп. 2022 р.). Полтава, 2022. С. 15–18.

## ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я», ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ЗАОЧНОЮ ФОРМОЮ

**Бєлікова І.В.<sup>1</sup>, Голованова І.А.<sup>1</sup>, Ляхова Н.О.<sup>1</sup>, Радченко Н.Р.<sup>1</sup>,  
Краснова О.І.<sup>1</sup>, Подвїн А.М.<sup>1</sup>, Хорош М.В.<sup>1</sup>, Руденко Л.А.<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Полтавський державний медичний університет

<sup>2</sup>ALUNA Publishing house, Konstancin-Jeziorna, Poland

***Розглянуто проблеми формування soft skills у здобувачів вищої освіти спеціальності «Громадське здоров'я», які навчаються за заочною формою, і шляхи їх розв'язання.***

***Ключові слова:* soft skills, громадське здоров'я, заочна форма.**

***The article examines the problems of soft skills formation among students of higher education majoring in public health who study by correspondence and the ways to solve them.***

***Key words:* soft skills, public health, extramural form.**

Із прийняттям Європейської довідкової рамки ключових компетентностей для навчання впродовж життя Брюсселем було запропоновано новий концепт сучасної європейської освіти, яка має формувати у здобувачів освіти життєво важливі характеристики універсального характеру для застосовування в різних швидкозмінних контекстах: індивідуальному, професійному й соціальному. Із цією метою компонентом ключової компетентності названо не лише знання, а й уміння/навички і ставлення, здатність застосовувати їх у реальному житті [2]. Швидкі трансформаційні зміни в соціальному житті та професійному середовищі спонукали до необхідності створення нових підходів у вищій освіті щодо навчання здобувачів освіти фундаментальних умінь і трансверсальних навичок, так званих soft skills [7].

За визначенням терміна, «soft skills» – це навички міжособистісного спілкування, адаптивності, тайм-менеджменту й самодисципліни, які допомагають досягати успіху і в навчанні, і в професійному житті. Soft skills для здобувачів освіти заочної форми навчання відіграють ключову роль, що зумовлено особливістю організації освітнього процесу.

Важливими навичками майбутнього фахівця громадського здоров'я визначено: навички комунікації; критичне мислення й самоаналіз; самодисципліна й мотивація; адаптивність і стресостійкість; уміння працювати в команді; цифрова грамотність; навички управління власним часом та ін.

***Навички комунікації.*** Не викликає сумніву, що для фахівця громадського здоров'я навички ефективних комунікацій є ключовими для професійного й повсякденного життя.

Комунікативні навички – це характеристика, що показує, як людина взаємодіє з іншими людьми під час спілкування, як вона їх розуміє і чи правильно передає інформацію, отриману з різних джерел.

До переліку елементарних комунікативних навичок входять знання культурних норм спілкування, прийнятих у наявному оточенні (професійна мова, правила ввічливого спілкування тощо); знання місцевих традицій і звичаїв; уміння й дотримання правил етикету; вихованість; уміле застосування правил ефективного спілкування [3;6].

Під час організації навчання за заочною формою важливо не тільки сформувати вміння комунікацій, а й реалізувати їх у різних умовах. До прикладу, сформовані навички комунікації для ділового листування через електронні скриньки здатні налагодити зв'язки не тільки з викладачем, а й при виконанні професійних обов'язків. Слід пам'ятати, що вибір доречного імені власника скриньки, уміння формувати короткі, стислі й водночас інформативні тексти з дотриманням правильної структури і ввічливості налагоджує якісний контакт із викладачем і колегами.

Вдало себе зарекомендували методики «робота в малих групах» і «кейс-метод». При виконанні спільного завдання й обговоренні кейсів у групах налагоджуються комунікації з одногрупниками під контролем викладача.

***Навички активного слухання.*** Уміння слухати – невіддільна частина багатьох гнучких навичок. Активне слухання – це не обов'язкове погодження з іншою стороною. Навпаки, це означає, що є справжнє розуміння погляду,

навіть якщо він не сходиться з власною думкою. Значна увага приділяється формуванню в здобувачів освіти навичок активного слухання (активне слухання на вебінарах і групових зустрічах, уміння ставити доречні й уточнювальні запитання, показувати інтерес щодо залучення до теми), що має сприяти покращенню засвоєння матеріалу й безпосереднього процесу підготовки фахівців.

**Зворотний зв'язок.** Зворотний зв'язок – це важливий компонент успішного спілкування і взаємодії. Ця компетентність дозволяє людині розуміти, як її дії сприймаються оточенням, дає можливість коригувати свою поведінку й досягати кращих результатів під час виконання колективної роботи. Навичка ефективного зворотного зв'язку необхідна й у навчальному середовищі, і на робочому місці, оскільки вона сприяє розвитку впевненості, поліпшення продуктивності та зміцнення взаєморозуміння. Опанування навички зворотного зв'язку дає можливість студентам і майбутнім фахівцям формувати конструктивні коментарі до роботи інших та приймати зворотний зв'язок щодо своєї роботи як можливість для її покращення, а не як критики.

**Цифрова грамотність.** Здобувачі освіти, які вирішили навчатися за заочною формою, у міжсесійні й сесійні періоди переважно спілкуються через цифрові канали: електронну пошту, форуми, месенджери і відеоконференції. Слід розуміти, що саме якісна комунікація з викладачами й колегами вимагає чіткого викладу думок, уміння ставити запитання і приймати конструктивну критику.

Цифровою грамотністю вважають набір знань, умінь і навичок, необхідних для безпечного й ефективного використання цифрових технологій і ресурсів інтернету.

*Основні аспекти цифрової грамотності під час навчання*

Робота з освітніми платформами (Moodle, Google Classroom, Zoom) – знання їхніх функціоналів і вміння використовувати для різних цілей (надсилання домашньої роботи, складання тестів, участь у вебінарах). Слід зазначити, що для здобувачів освіти, які навчаються в Полтавському державному медичному університеті, відбувається апробація освітньої платформи e-Aristo, яка має покращити процес опанування тем для самостійного опрацювання. Тому цифрова грамотність здобувачів вищої освіти є підґрунтям для якісного освітнього процесу.

Навички інформаційної безпеки: важливо розуміти, як захищати свої дані й користуватися безпечними каналами зв'язку, щоб уникати втрати даних або несанкціонованого доступу до особистої інформації.

Пошук інформації та її фільтрація: уміння користуватися пошуковими системами, відрізнити надійні джерела від сумнівних.

Попри те, що комп'ютерні технології проникли в усі сфери суспільного життя, усе ж таки маємо непоодинокі випадки відсутності серед студентів заочної форми навчання елементарних знань щодо роботи з комп'ютером, із базами даних; заняття на освітніх платформах, відсутні навички роботи з інформацією. Зважаючи на наявність контингенту здобувачів із поганою цифровою грамотністю при опануванні загальних тем, постійно робиться акцент на особливостях пошуку інформації, інформаційній гігієні та інформаційній безпеці [1;4;5].

**Самодисципліна й мотивація.** Самодисципліна є ключовою soft skill для зачників, оскільки їм доводиться працювати без постійного супроводу викладача. З іншого боку, мотивація підтримує інтерес до навчання й допомагає долати моменти втоми. Практичними методами для підтримання самодисципліни й мотивації можуть стати:

SMART-мета: установлення цілей, які будуть конкретними, вимірними, досяжними, реалістичними й обмеженими за часом.

Заохочення й винагороди: корисно відзначати себе за досягнуті результати – це може бути відпочинок, невелика покупка чи прогулянка.

Візуалізація результату: нагадування про довгострокові цілі, такі як кар'єрні можливості чи особистісний розвиток, що зміцнює бажання продовжувати навчання попри тимчасові труднощі [3].

**Адаптивність і стресостійкість** допомагають студентам заочної форми навчання справлятися зі змінами в навчальній програмі, новими завданнями й непередбачуваними ситуаціями. Це особливо важливо, оскільки постійно можуть змінюватися формат занять, терміни і графіки.

Для розвитку адаптивності та стресостійкості пропонуються різні методики організації освітнього процесу: поступове підвищення рівня складності завдань, які мають тренувати впевненість у своїх силах і допомагають спокійно сприймати труднощі; нетривалі перерви на відпочинок або переведення уваги на інші завдання, що дозволяють уникнути перевантажень і підтримують високий рівень концентрації; позитивний настрій і переоцінка труднощів.

**Критичне мислення й самоаналіз.** У сучасному світі критичне мислення необхідне кожному. Для здобувача освіти заочної форми навчання воно стає основою для самостійної роботи й аналізу інформації. Критичне мислення – це система суджень, яка дозволяє аналізувати інформацію таким чином, щоб на цьому підґрунті ухвалювати раціональні рішення.

Критичне мислення є когнітивним процесом, який відповідає за здатність людини здійснювати пошук інформації, аналізувати її та приймати відповідні рішення. Опанування навичок критичного мислення допомагає формувати власну думку і правильно доносити її іншим; аргументувати й обґрунтовувати свій вибір під час прийняття рішень; покращувати комунікативні навички взаємодії з колегами; застосовувати теоретичні знання на практиці під час прийняття рішень. Критичне мислення допомагає вибудувати системний підхід до розв'язання тієї чи іншої проблеми.

Задля розвитку критичного мислення рекомендовано постійно читати академічні й наукові статті, отримувати інформацію з першоджерел, аналізувати різні погляди, організовувати дискусії, а розуміння аргументів та контраргументів безпосередньо допомагає розвивати аналітичні здібності [8].

**Керування власним часом.** Не крайньою за важливістю навичкою для здобувача освіти заочної форми навчання є вміння керувати особистим часом. Оскільки на нього лягає відповідальність за дотримання термінів і обсягів виконаної роботи, відсутність чіткого розкладу й самоорганізації може призвести до накопичення завдань, які підлягають виконанню, і стресу. Ознайомлення здобувачів освіти з основами тайм-менеджменту викликає позитивні зміни в організації роботи і окремих здобувачів освіти, і групи в цілому.

Тайм-менеджмент – це система дій, мета яких – правильне планування завдань із грамотним розподілом ча-

су на виконання кожного. Тайм-менеджмент як практика управління власним часом має базові компоненти, які мають працювати в комплексному вигляді. До них належать планування й постановка цілей; розставлення пріоритетів і дедлайнів із кожного завдання; аналіз витрат часових ресурсів; складання списків; самоорганізація і делегування; виключення даремних завдань.

Отже, опанування soft skills для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання відіграє вирішальну роль. Розвиток таких навичок забезпечує ефективне навчання й дозволяє підготуватися до викликів майбутньої професійної діяльності. Самоорганізація, критичне мислення, комунікація і цифрова грамотність не лише допомагають успішно справлятися з навчальною програмою, а й стають ключовими навичками в умовах сучасних професійних вимог. Кожен студент заочної форми навчання може розвивати ці навички самостійно, а заклади, які надають освітні послуги таким здобувачам освіти, мають рекомендувати методи й інструменти для їх опанування. Це не тільки покращить успішність, а й забезпечить упевненість і готовність до виконання складних завдань у житті й кар'єрі.

#### Список використаної літератури

1. Гаврілова Л., Топольник Я. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 61. № 5. С. 1–14.1.
2. Локшина О. І. Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя: оновлене бачення 2018 року // Український педагогічний журнал. 2019. № 3. С. 21-30.
3. Нікітіна І.В. Розвиток мотивації студентів. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І.В. Нікітіна. – К.: НУХТ, 2017. – 326 с.
4. Овчарук О. В. Рамка цифрової компетентності для громадян: європейська стратегія визначення рівня компетентності в галузі цифрових технологій. Педагогіка і психологія. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2018. № 1 (98). С.31–38.
5. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/go/167-2021-%D1%80> (дата звернення: 02.11.2024).
6. Філоненко М. Психологія спілкування. Навчальний посібник / К. : Центр учбової літератури, 2008. – 224 с. <http://www.info-library.com.ua/books-book-163.html>
7. Шульга Н. Комунікативна компетенція як основний soft skill медичної професії// Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». No 24 (лютий, 2023). С. 625–626.
8. Zulyusri, Z., Elfira, I., Lufri, L., & Santosa, T. A. Literature study: Utilization of the PjBL model in science education to improve creativity and critical thinking skills. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 2023, 9.1. P.133–143.

## ВИБІР ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Бичко М.В.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті коротко зазначено виклики в освітньому процесі, зумовлені війною росії проти України. Описано процес і міркування щодо вибору ефективних методів оцінювання успішності майбутніх лікарів в умовах війни. Проведено порівняльну характеристику деяких із них.**

*Ключові слова:* майбутні лікарі, заклад вищої освіти, оцінювання успішності, COVID-19, війна, «Всеосвіта», Google-форми.

**The article briefly outlines the challenges in the educational process caused by Russia's war against Ukraine. The process and considerations for choosing effective methods for assessing the performance of future doctors in the context of war are described. A comparative characterization of some of them is made.**

*Key words:* future doctors, higher education institution, performance assessment, COVID-19, war, Vseosvita, Google forms.

В умовах сьогодення, на тлі повномасштабної збройної агресії росії проти України в усіх сферах життя українців відбулися суттєві зміни. Неможливо однозначно стверджувати про розміри шкоди й незручностей щодо кожної окремої галузі, оскільки будь-яке твердження буде відносним. Також, безумовно, кожен фахівець може робити певні висновки лише щодо своєї сфери діяльності. Ми, науково-педагогічні працівники, на сьогодні виокремлюємо для себе низку питань, пов'язаних саме зі сферою освіти. Уже третій рік посліпль викладачі всіма можливими способами вдосконалюють процес надання якісних освітніх послуг і формування ґрунтовних знань для здобувачів освіти всіх рівнів, використовуючи при цьому арсенал інноваційних технологій, прийомів і різноманітних засобів навчання.

Варто зауважити, що разом із процесом формування знань у здобувачів освіти втілюється система оцінювання здобутих знань, умінь і навичок майбутніх лікарів – одна з ключових ланок освітнього процесу. Сфера охорони здоров'я завжди була й надалі залишається пріоритетною галуззю, і саме тому велика кількість науковців працюють над її оптимізацією й винайденням нових методів і засобів, що дозволили б швидко, об'єктивно і зручно оцінювати рівень знань, умінь і навичок здобувачів освіти.

Апелюючи до власного досвіду, зазначимо, що в процесі оцінювання знань здобувачів вищої освіти медичного профілю важливу роль відіграють такі характеристики:

- систематичність оцінювання;
- дискретність оцінювання;
- циклічність оцінювання.



Розглянемо кожну з характеристик детальніше.

Систематичність – це регулярний, послідовний процес оцінювання за розробленим планом, що дає можливість викладачеві спостерігати за динамікою знань майбутніх лікарів і за потреби своєчасно адаптувати освітній процес задля досягнення цілей навчання.

Дискретність у процесі оцінювання знань, умінь і навичок майбутніх лікарів передбачає наявність чітко визначених етапів або ж часового інтервалу між моментами перевірки рівня знань здобувачів. При цьому оцінювання відбувається в чітко визначені моменти часу (початок або кінець пари, початок, середина або ж кінець семестру чи навчального року, момент закінчення вивчення змістового модуля навчальної дисципліни тощо).

Циклічність у системі оцінювання здобутих знань можна охарактеризувати як регулярне повторення визначеного рівня здобутих знань через певні часові інтервали. Циклічність визначається проведенням оцінювання циклами (щотижня, щомісяця або після закінчення вивчення кожної нової теми).

Проте варто зауважити, що поруч із особливостями здійснення перевірки засвоєння рівня знань здобувачами вищої освіти особливу роль відіграють засоби, які використовує викладач задля отримання об'єктивної оцінки про наявні знання.

У XXI столітті, коли в Україні третій рік поспіль триває жорстока війна з боку росії, основною перешкодою в процесі живої комунікації зі здобувачами освіти стали часті повітряні тривоги. Викладачі за відсутності тривоги під час аудиторного навчання перш за все намагаються пояснити новий навчальний матеріал, провести досліди, виконати лабораторні роботи тощо. Тому досить часто вимушено процес оцінювання знань відбувається дистанційно й асинхронно. І саме на цьому етапі необхідно підібрати такі засоби для оцінювання рівня знань, які перш за все забезпечать об'єктивність оцінки, будуть зручними, доступними та зі зрозумілим інтерфейсом.

Апелюючи до власного досвіду, зазначимо, що проблема підбору засобів для оцінювання знань майбутніх лікарів постала в період 2019 року – часів пандемії COVID-19. Під час вивчення майбутніми лікарями навчальних дисциплін «Медична і біологічна фізика» і «Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки» для оцінки рівня знань використовувалися переважно Google-форми (рис. 1).

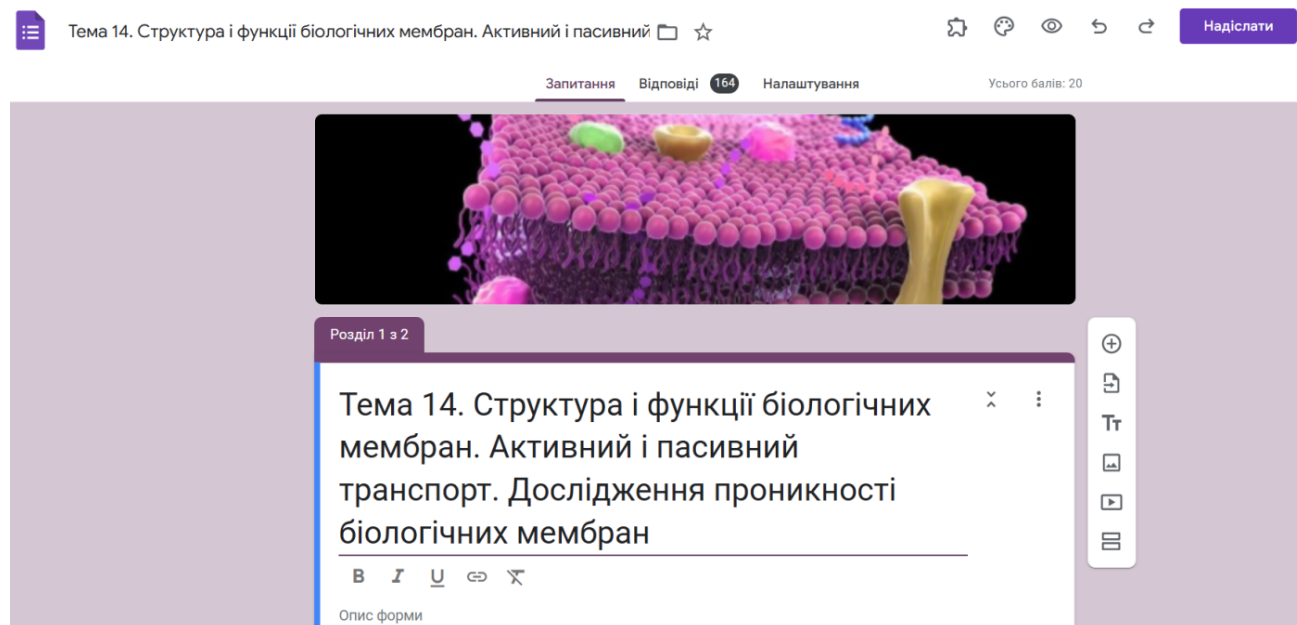


Рис. 1. Вигляд Google-форми в режимі розробника

Цей засіб досить зручний і має свої переваги, а саме: можливість створення різноманітних завдань, автоматичне збереження відповідей, сумісність із Google-таблицями, налаштування інтерфейсу, можливість спільного доступу.

Проте, незважаючи на зазначені переваги, все ж є один суттєвий недолік (на основі власних спостережень) під час процесу використання Google-форм – проблема виявлення порушення принципів академічної доброчесності та як наслідок – об'єктивність формування оцінки засвоєння знань, умінь і навичок майбутніми лікарями під час освітнього процесу.

Тому згодом тестування через Google-форми було замінено на тестування через освітній портал «Всеосвіта» (рис. 2).

Перша перевага «Всеосвіти» – простий інтуїтивний інтерфейс (рис. 3).

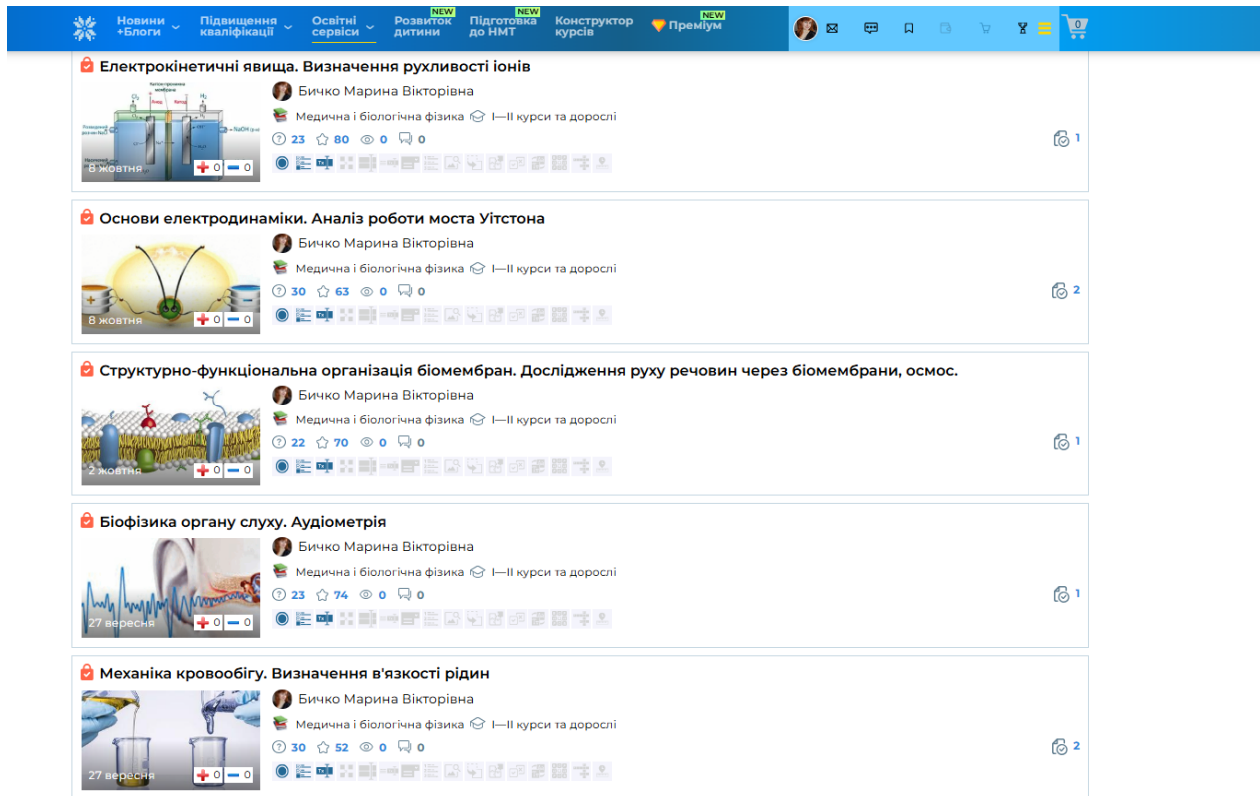
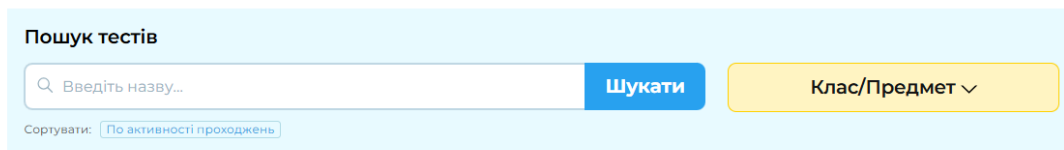
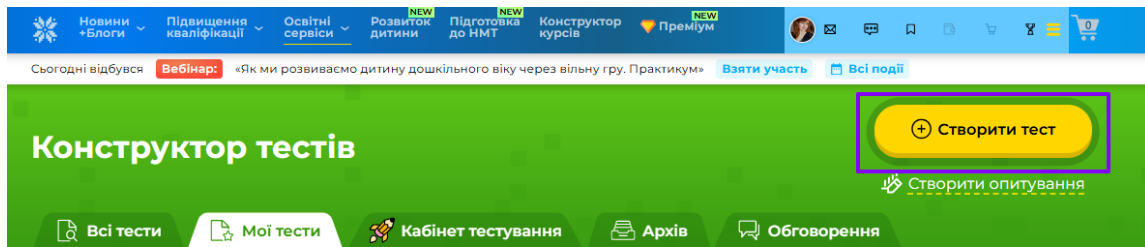


Рис. 2. Тести, створені на освітньому порталі «Всеосвіта»



34 тести

Фільтрувати: Всі Платні Безплатні

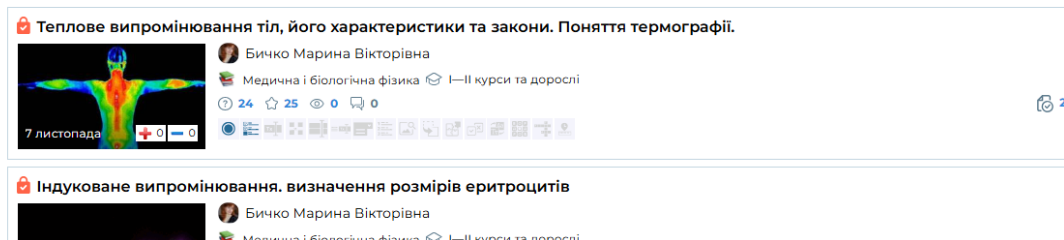


Рис. 3. Інтерфейс освітнього порталу «Всеосвіта»

Перші етапи створення тесту полягають у створенні назви, виборі рівня знань і додаткових налаштуваннях (вибір обкладинки, створення опису тесту тощо) (рис. 4).

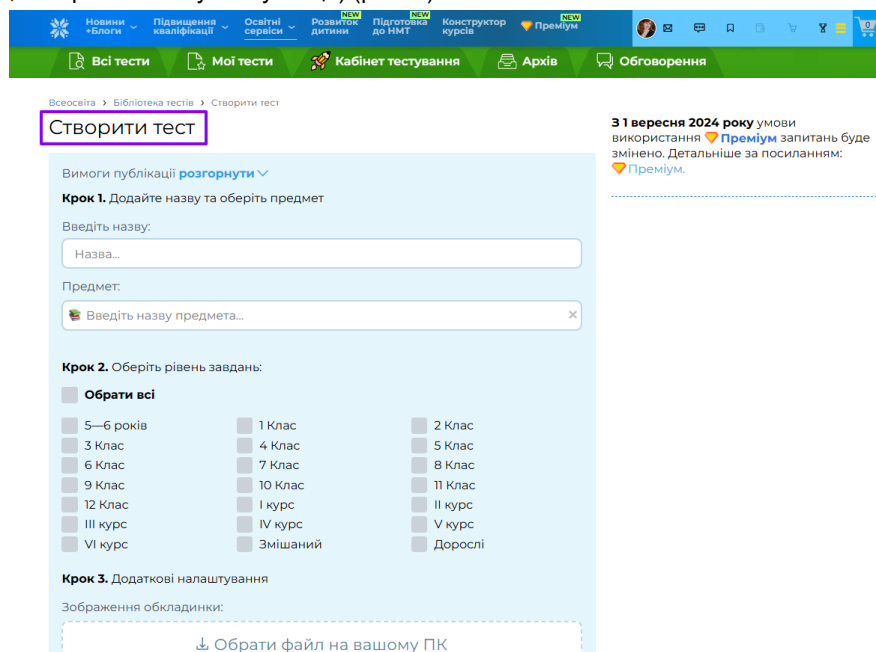


Рис. 4. Етапи створення тесту на освітньому порталі «Всеосвіта»

Наступним етапом є безпосередньо сам процес створення запитань тестування. Передусім варто звернути увагу на можливості вибору типу запитань, що можуть бути додані до тестування (рис. 5). Проте використання деяких із них віднедавня стало платним.

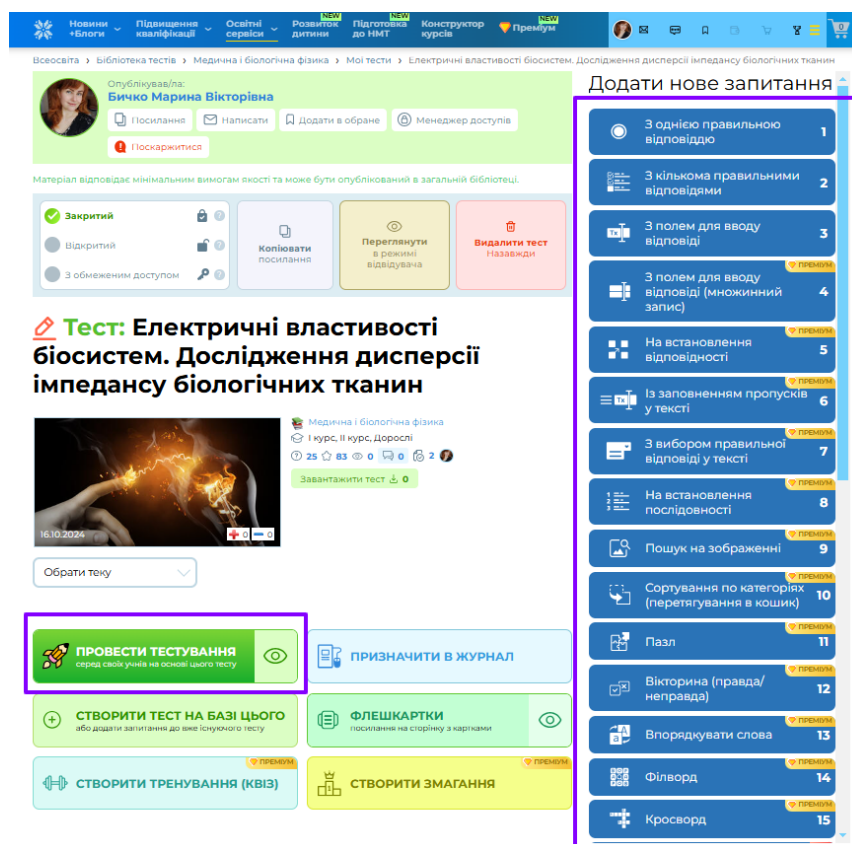


Рис. 5. Типи запитань на освітньому порталі «Всеосвіта»

Після створення необхідної кількості запитань до тесту лишається тільки натиснути кнопку «провести тестування» (рис. 5) і у вікні, що відкриється, налаштувати тест (рис. 6).

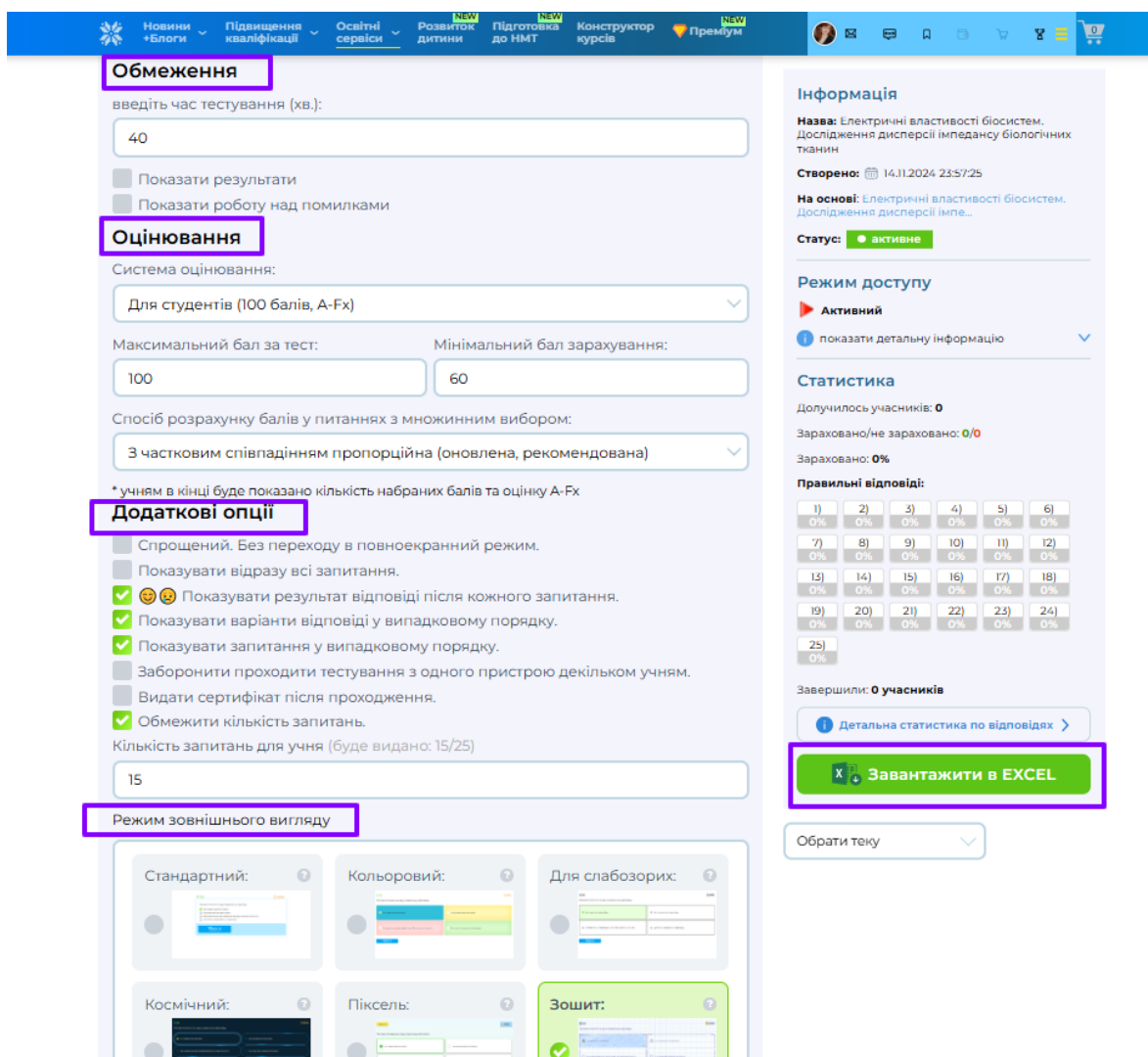


Рис. 6. Налаштування й редагування тестування

На відміну від Google-форми у «Всеосвіті» налаштування можна здійснити таким чином, щоб кожному здобувачу освіти із загального переліку запитань (наприклад, 45) рандомно обиралися (наприклад, 15). Також можна задавати час тестування, що вельми зручно для викладача – де й коли тестування не почалося б, воно буде завершено системою після закінчення визначеного викладачем проміжку часу. Відлік ведеться на екрані. Величезною прерогативою «Всеосвіти» на відміну від Google-форми є можливість зарахування частково правильних відповідей (якщо тест містить кілька правильних відповідей). Також на «Всеосвіті» порадувала система оцінювання (бали за тест можна вводити і вручну, і лишити цей клопіт на саму систему). Також вагомим перевагою «Всеосвіти» є можливість переведення тесту під час його виконання здобувачем освіти в повноекранний режим, що на певному етапі мінімізує можливість майбутніх лікарів порушити принципи академічної доброчесності (особливо коли тестування проводиться під час заняття в навчальній аудиторії).

Сам тест має такий вигляд (рис. 7).

Завершивши тестування, майбутні лікарі отримують повідомлення про те, що їхню відповідь записано, і пропозицію здійснити рефлексію, щоб викладач міг урахувати побажання здобувача (рис. 8).

Іноді у викладача виникає потреба здійснювати моніторинг виконання тестування в реальному часі, що також можливо на освітньому порталі «Всеосвіта». Процес виконання тестування можна спостерігати в кабінеті тестування. Після закінчення тестування викладач отримує його розгорнуті результати (рис. 9), які за потреби чи на вимогу можна продемонструвати здобувачеві. Також, натиснувши на іконку з номером окремого запитання, можна побачити, які саме варіанти відповіді були обрані здобувачем освіти, і кількість нарахованих за питання балів (вельми важливо в процесі корекції оцінки рівня засвоєних знань).

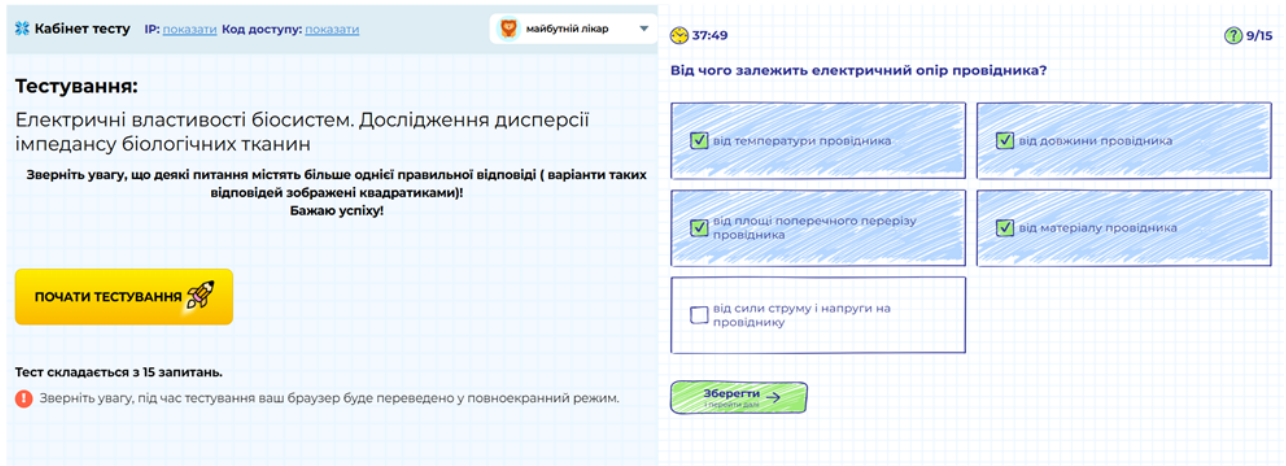


Рис. 7. Інтерфейс вікна тесту на «Всеосвіті»

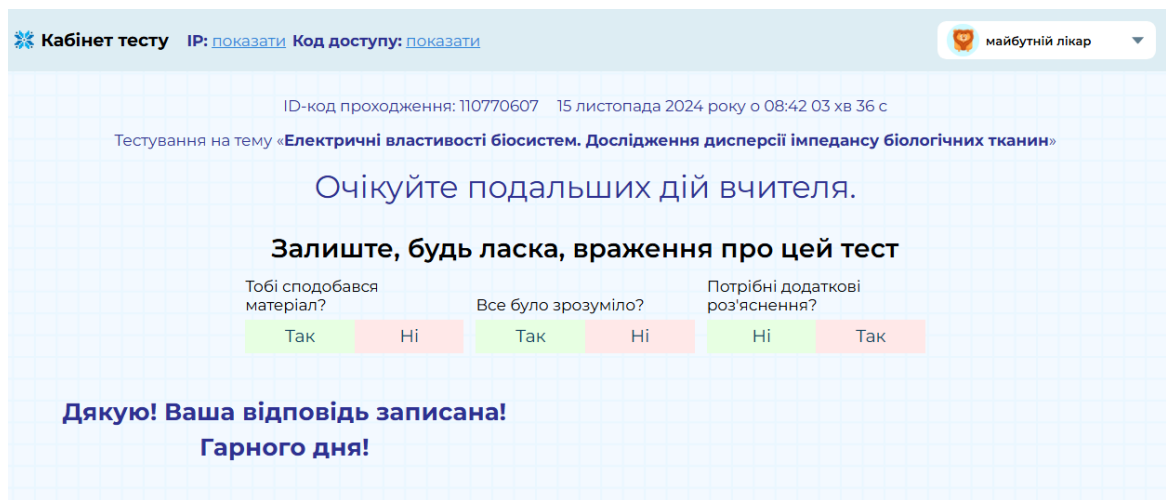


Рис. 8. Інтерфейс завершального етапу тестування на «Всеосвіті»

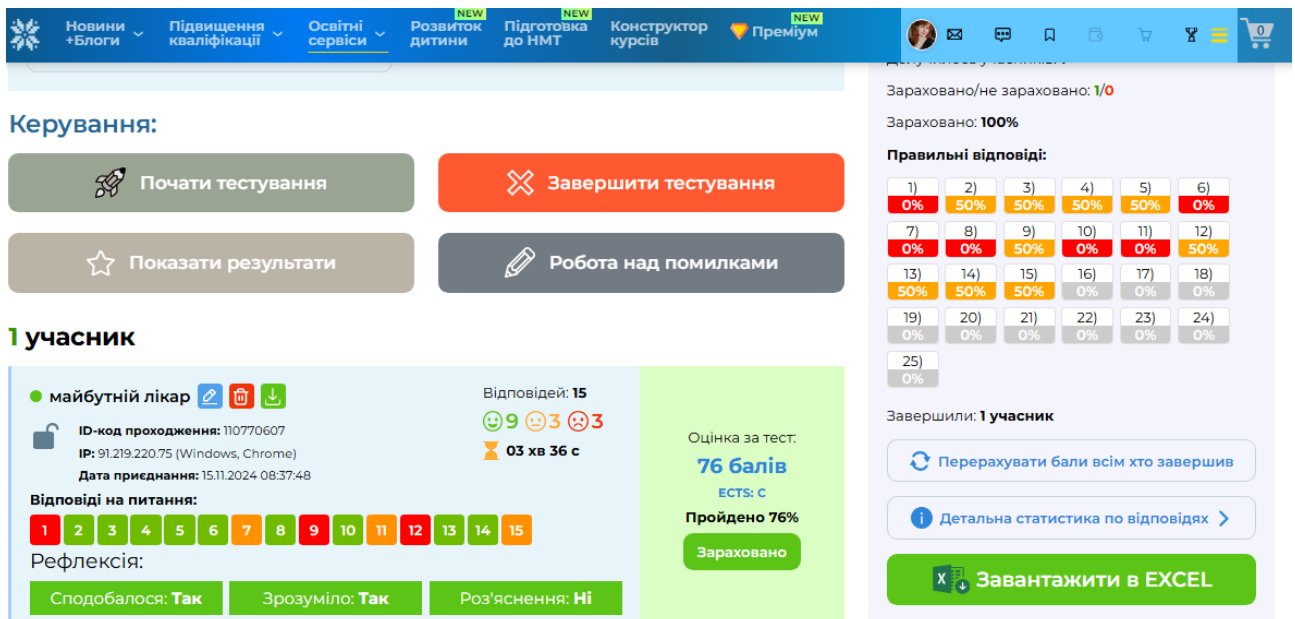


Рис. 9. Висвітлення результатів тестування на «Всеосвіті»

Отже, зважаючи на вищевикладені результати власних спостережень, можна зазначити, що процес об'єктивного оцінювання рівня засвоєних знань не менш значущий, ніж процес їх формування, адже саме оцінка (згідно з результатами опитування) у першу чергу мотивує здобувачів вищої освіти до подальшого сумлінного навчання. При цьому науково-педагогічні працівники закладів вищої освіти медичного профілю мають обирати такі засоби для оцінювання рівня знань, які зможуть повною мірою забезпечити об'єктивність оцінки, а також будуть зручними і зрозумілими у використанні для всіх учасників освітнього процесу.

## ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

**Білаш С.М., Кононов Б.С., Колтєв М.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В.,  
Олійніченко Я.О., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Мамай О.В.**

Полтавський державний медичний університет.

*У статті наголошується, що проблема інновацій у медичній освіті й науці є важливою ланкою підготовки сучасних фахівців. Сучасна система освіти характеризується використанням різноманітних інноваційних технологій у навчанні, таких як проблемні лекції, мозкові штурми, кооперативне навчання, стажування з виконанням посадової ролі, імітаційний тренінг, ділові ігри, клінічні кейси, симуляційні технології, методики «віртуальний пацієнт», віртуальна і доповнена реальність, штучний інтелект, гейміфікація.*

*Ключові слова: інноваційні технології, інноваційні методи і прийоми, вища медична освіта, дистанційне навчання.*

*The article emphasizes that the problem of innovations in medical education and science is an important link in the training of modern specialists. The modern education system is characterised by the use of various innovative technologies in teaching, such as: problematic lectures, brainstorming, cooperative learning, internships with job roles, simulation training, business games, clinical cases, simulation technologies, virtual patient techniques, virtual and augmented reality, artificial intelligence, gamification.*

*Key words: innovative technologies, innovative methods and techniques, higher medical education, distance learning.*

В Україні відбуваються активні процеси із забезпечення європейського вектора розвитку держави. Осторонь не залишається й система підготовки професійних медичних кадрів. Якісна сучасна освіта потребує кардинально нових напрямів, технологій і рішень щодо підготовки конкурентоспроможних і кваліфікованих фахівців, здатних ефективно, якісно й результативно здійснювати свою професійну діяльність у системі охорони здоров'я відповідно до запитів суспільства. Ключовим завданням постає необхідність створення такого навчального середовища студентів, в якому буде забезпечуватися високий рівень професійної підготовки лікарів і медичних сестер нової формації, що ґрунтуватиметься на теоретичному й реально практичному досвіді українських і закордонних спеціалістів (постійне стажування студентів у європейських закладах); активно формуватимуться стійкі професійно важливі й особистісні якості фахівця; здійснюватиметься виховання його новаторського типу мислення й культури; проводитиметься просвітницька робота серед населення з метою підвищення соціального статусу медичних працівників і заохочення молоді до навчання в цій галузі.

Теоретико-методологічна база даної статті – це наукові розвідки вчених, які досліджували цю проблематику, зазначаючи, що впровадження інновацій у медичну освіту створить власні відповіді на сучасні виклики (В. В. Камінський, В. В. Коваленко, Л. Я. Мунтян, Т. В. Кірієнко, Л. В. Козак, Н. М. Онул, Х. В. Подковко, О. І. Попова та ін.).

З огляду на сучасні реалії життя й діяльності, найбільш ефективними в навчанні студентів вищих медичних закладів стають інноваційні освітні технології, які створюють можливості для формування індивідуального стилю професійної діяльності й пошуку адекватних способів її реалізації нині й у майбутньому.

Дослідники стверджують, що ґрунтуючись на сучасних тенденціях і закономірностях освіти в Україні, ураховуючи складні реалії навчання українських студентів у період російської воєнної агресії та карантинних обмежень у зв'язку з COVID-19, найбільшої актуальності в системі вищої медичної освіти набуло дистанційне навчання, яке саме по собі стало інноваційною організацією освітнього простору, забезпечуючи здобувачам освіти можливість віддаленого отримання знань і навичок із використанням різноманітних технологій і засобів інформаційно-комунікаційних технологій (далі ІКТ). Цей підхід реалізується у формі специфічної педагогічної системи, яка базується на принципах самоосвіти медика й інтерактивної взаємодії викладача і здобувача освіти [2; 4].

Досвід науково-педагогічних працівників (М. М. Корда, А. Г. Шульгай, А. І. Машталір) показав, що найпоширенішими інноваційними цифровими ресурсами, які використовуються в дистанційній освіті, стали платформи від еозв'язку й конференцій із метою комунікації та командної співпраці, навчання студентів: онлайн-заняття через Google Meet, Zoom і Skype, Google Classroom, Microsoft Teams та ін. Для викладачів закладів вищої освіти популярною стала також система управління навчанням MOODLE, що дозволяє студентам і на додипломному, і на післядипломному рівнях не тільки засвоювати знання в електронній формі, а й активно взаємодіяти, комунікувати з викладачем у віртуальному форматі, створюючи умови для обговорення матеріалу, розвитку креативного мислення й виконання навчальних завдань. Крім того, багато міжнародних освітніх платформ і компаній, медичних інтернет-бібліотек відкрили безкоштовний доступ до навчальних контентів із різноманітною науковою доказовою інформацією (медичні стандарти, дослідження, рекомендації для лікарів тощо) для студентів і фахівців медичної галузі (платформи 3D-анатомії Complete Anatomy, навчальна платформа Osmosis, платформи AMBOSS, DynaMed, Nursing Reference Center Plus, Rehabilitation Reference Center, ClinicalKey, ресурси BMJ Best Practice і BMJ Learning, інтернет-бібліотека Lecturio та ін.) [3].

До інноваційних методів навчання студентів медичних закладів часто зараховують інтерактивні технології, що



включають імітаційні (проблемна лекція, мозковий штурм, кооперативне навчання) і неімітаційні (стажування з виконанням посадової ролі, імітаційний тренінг, ділові ігри) технології.

Задля реалізації прогресивних освітніх програм і проведення практичних занять і в очному, і в дистанційному форматах (на кафедрах анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією, внутрішньої медицини, хірургії, педіатрії, акушерства та гінекології, ортопедії та травматології) на сьогодні інноваційним стало використання клінічних кейсів, що включали б відеофрагменти клінічних ситуацій і тестову контролюючу програму [3].

Кейс-метод як ситуаційний аналіз також може мати текстовий формат, коли ситуації формулюються у формі тестових завдань, зміст яких описує реальну патологію, що мала місце в житті або гіпотетично могла мати місце. Студенти аналізують їх, визначають у них ключові проблемні питання, формулюють практичні ідеї щодо їх можливого розв'язання; після закінчення відбувається оцінка запропонованих алгоритмів і вибір кращого розв'язання поставленої проблеми [1].

На переконання дослідників (В. В. Іліка, О. В. Гарвасюк, О. І. Доголіч та ін.), інноваційність кейс-методу, крім стимулювання індивідуальної активності й формування професійно важливих компетенцій, полягає в здатності змінювати парадигму мислення і виробляти вміння опрацьовувати багато інформації [1].

За даними українських вчених (В. В. Камінський, В. В. Коваленко, Л. Я. Мунтян, Т. В. Кірієнко), сучасна медична освіта сповнена ідей активного використання в навчанні таких інноваційних технологій: симуляційне навчання (реалістичне моделювання різних клінічних випадків, відпрацювання технічних навичок окремих діагностичних і лікувальних маніпуляцій), методики «віртуальний пацієнт» (занурення в клінічну проблему та її розв'язання), віртуальна й доповнена реальність (моделювання ситуацій, що загрожують життю, і відпрацювання елементарних і складних процедур надання допомоги, розробка тривимірних інформацій і структур, «гібридних» VR-лапароскопічних тренажерів), штучного інтелекту (система масштабного аналізу інформації, аналізів дослідження з подальшим пропонуванням можливих варіантів діагнозів і лікування), гейміфікації (пов'язана з прийняттям продуманого рішення, мотивацією, активізацією уваги, запам'ятовуванням, інтересом, сприйняттям і мисленням) [2].

Зважаючи на актуальність поставленої проблеми для розвитку медицини на інноваційних засадах, ми вважаємо за доцільне активізувати розповсюдження інноваційної культури через виконання першочергових завдань вищої освіти, тобто навчання й виховання майбутніх лікарів-фахівців нової формації.

**Висновок.** Отже, одним зі стратегічних завдань модернізації вищої медичної освіти в Україні стало впровадження інноваційних педагогічних технологій, покликаних забезпечити вищу ефективність і ширшу доступність навчання медичних працівників різних спеціальностей, розкрити їхній творчий потенціал, змінити парадигму мислення, спонукаючи до активної пошукової діяльності, розвиваючи навички самостійного засвоєння знань і формуючи самостійну особистість, здатну до постійної самоосвіти й саморозвитку завдяки доступу до великого обсягу медичної інформації та можливостей її комплексного й глибинного аналізу.

#### Список використаної літератури

1. Іліка В. В., Гарвасюк О. В., Доголіч О. І., Кулачек В. Т., Андрущак М. О. Роль інноваційних технологій у підвищенні якості медичної освіти. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2024. Т. 24, вип. 1. С. 176–181. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm\\_2024\\_24\\_1\\_37](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsm_2024_24_1_37)
2. Камінський, В. В., Коваленко, В. В., Мунтян, Л. Я., Кірієнко, Т. В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. Академічні візії. 2023. № 19.
3. Корда М. М., Шульгай А. Г., Машталір А. І. Особливості організації освітнього процесу в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України в період воєнного стану. Медична освіта. 2023. № 2. С. 44–50. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.2.14013>
4. Онул Н. М. Інноваційні підходи розвитку вищої медичної освіти в Україні. Інновації в науці та освіті: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників стажування для освітян. 2018. С. 145–149.
5. Попова О. І., Ільїна-Стогнієнко В. Ю., Герасименко О. А. Успішні кейси дистанційного навчання в медичних закладах освіти України в період воєнного стану. Академічні візії. 2023. Вип. 18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7774504>

## ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ-БАКАЛАВРІВ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ З КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ

**Білаш С.М., Коптєв М.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В., Кононов Б.С., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О., Мамай О.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Вища медична освіта в Україні постійно змінюється і модернізується; одним із новітніх освітніх трендів стала імерсійна освіта, яка широко застосовується в навчальному процесі для здобувачів-бакалаврів на кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією.**

*Ключові слова:* імерсійні технології навчання, вища медична освіта, бакалаврський рівень, морфологічні дисципліни.

**Higher medical education in Ukraine is constantly changing and modernising; one of the newest educational trends is immersive education, which is widely used in the educational process for bachelor's degree students at the Department of Anatomy with Clinical Anatomy and Operative Surgery.**

*Key words:* immersive learning technologies, higher medical education, undergraduate level, morphological disciplines.

Нині вища медична освіта в Україні постійно змінюється й модернізується; з'являються новітні напрями підготовки здобувачів освіти, реалізуються сучасні освітньо-професійні програми, до яких уводяться нові освітні компоненти. Це потребує оновлення структури, змісту й форм освітнього процесу, який на сьогодні став надзвичайно

динамічним, а тому Полтавський державний медичний університет, щоб залишатися конкурентоспроможним на ринку підготовки здобувачів освіти, постійно працює над створенням сучасного освітнього середовища, наповнення його новим змістом і технологіями. Зокрема це стосується навчання здобувачів освіти бакалаврського рівня, підготовка яких нині відбувається за кількома освітньо-професійними програмами («Фізична терапія, ерготерапія», «Медсестринство», «Парамедик», «Біологія»).

На кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією здобувачі-бакалаври вивчають низку медико-біологічних дисциплін: «Анатомія та фізіологія людини», «Клінічна топографічна анатомія в реабілітології», «Анатомія людини та тварин», «Анатомія людини у симуляційних технологіях», «Фізіологія рухової активності», «Біомеханіка та клінічна кінезіологія з динамічною анатомією». Сучасні новітні технології при викладанні зазначених дисциплін допомагають у формуванні особистості здобувача освіти, його здатності до навчальної, наукової й інноваційної діяльності. Фаховості та гуманістичній спрямованості новітніх освітніх технологій надається особливого значення, зокрема в аспекті міжособистісних стосунків науково-педагогічних працівників і здобувачів освіти.

Серед актуальних освітніх трендів, які застосовуються в навчальному процесі кафедри, нині є елементи індивідуального навчання, яке враховує персональні особливості здобувача освіти і його потенціал, передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії, вибору дисциплін для поглибленого вивчення; проєктного навчання, коли здобувачі отримують глибші знання й навички через активне дослідження цікавих і актуальних питань медицини; мікронавчання як технологія розгляду навчального матеріалу невеликими навчальними блоками, які мають конкретний зміст і потребують мінімуму часу (короткі вікторини, відео, міні-ігри, інфографіки й анімація), допоможуть презентувати будь-яку інформацію; соціального навчання, спрямованого на соціалізацію особистості здобувача.

Особливо цікавим при вивченні морфологічних дисциплін стають спільне навчання, коли здобувачі освіти працюють у команді над виконанням певної роботи чи завдання; гейміфікація, яка належить до найцікавіших освітніх технологій, що через ділові ігри або навіть розваги дозволяє зробити навчальний процес цікавішим та ефективнішим; імерсійна освіта, що стала сучасним новітнім освітнім трендом, основа якого – поєднання різних стилів і підходів до навчання.

«Імерсійні технології навчання», за своєю сутністю, – це різні види «занурення», що використовуються в навчальному процесі. «Повне занурення» – це віртуальна реальність (VR), «часткове занурення» – доповнена реальність (AR), «змішане занурення», що поєднує два попередні, – міксована реальність (MR).

Нині ці технології активно впроваджуються в навчальний процес кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією, зокрема при вивченні морфологічних дисциплін здобувачами вищої освіти бакалаврського рівня.

Загалом, протягом останніх років імерсійні технології навчання активно використовуються в ПДМУ для створення імерсійного освітнього середовища кафедр морфологічного профілю [1-6].

Імерсійні методи навчання демонструють поєднання різних стилів і підходів до реалізації освітнього процесу, зокрема поєднання віртуальної та доповненої реальності. Найяскравіше це проявляється при викладанні для здобувачів-бакалаврів морфологічних дисциплін «Анатомія людини», «Анатомія людини у стимуляційних технологіях», модуля «Динамічна анатомія».

Прикладом використання сучасних інтерактивних методів навчання є робота при вивченні морфологічних дисциплін із інтерактивними мультимедійними комплексами «ОНІКО», які дозволяють широко використовувати моделі імерсійної освіти.

Програми анатомічних столів оновлюються щомісячно, зокрема завантажуються зображення рентгенограм, гістологічних і анатомічних препаратів. До програмного забезпечення мультимедійних комплексів «ОНІКО» належать ліцензовані програми:

- 3D Organon VR Anatomy Enterprise Edition,
- 3D Organon Anatomy Enterprise Edition,
- Compete Anatomy,
- Body Interact,

а також програми з вільним доступом:

- Human Anatomy Atlas,
- Surgical Robot Simulator,
- Surgery VR.

Мультимедійні комплекси «ОНІКО» кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією через мережу «Інтернет» з'єднані з комп'ютерами навчальних кімнат, операційної на тваринах, комп'ютерного класу.

У процесі навчання віддалений доступ до системи «ОНІКО» для роботи у віртуальній операційній можуть отримати до 1000 здобувачів освіти, а з анатомічними атласами можуть працювати до 500 користувачів одночасно.

Здобувачі освіти вільно користуються через віддалені доступи програмами 3D Organon Anatomy Enterprise Edition і Body Interact.

Створене імерсійне середовище дозволило ввести до ОПП «Медсестринство», ОПП «Парамедик», ОПП «Фізична терапія, ерготерапія» новітній вибірковий компонент «Анатомія людини у стимуляційних технологіях» із такою структурою: загальна кількість годин – 90 (3 кредити), практичні аудиторні заняття – 48 год, самостійна робота студента – 42 години.

На наш погляд, зважаючи на значний обсяг навчального матеріалу, який необхідно засвоїти здобувачам вищої освіти бакалаврського рівня при вивченні анатомії людини, обмежений ліміт часу, відведеного для практичної аудиторної роботи, сучасні методологічні та матеріально-технічні можливості організації навчального процесу кафедри дозволяють увести до початкових планів цю дисципліну, що значно підвищить ефективність вивчення морфології людини.

Крім широкого застосування при вивченні морфологічних дисциплін, імерсійне середовище і мультимедійні комплекси «ОНІКО» широко використовуються для проведення зі здобувачами освіти бінарних занять, анатомічних вікторин, студентських олімпіад із різних навчальних дисциплін і контрольних заходів. Зокрема, стало можли-

вим проведення підсумкових модульних контролів без особистого втручання викладача, що, на нашу думку, видає суб'єктивну складову в процесі оцінювання знань наших студентів.

Серед навчально-розважальних заходів для здобувачів вищої освіти бакалаврського рівня слід відмітити анатомічні ігри-вікторини «Omnius sapientissimus» і «Ubi? Quando? Quid?», які проводилися із залученням потужностей мультимедійних комплексів «ОНІКО».

Вікторина «Omnius sapientissimus» була організована для здобувачів вищої освіти бакалаврського рівня Навчально-наукового медичного інституту спільними зусиллями кафедр анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією, іноземних мов з латинською мовою та медичною термінологією, українознавства та гуманітарної підготовки. У змаганні взяли участь студенти 1 курсу ОПП «Фізична терапія, ерготерапія», які продемонстрували яскравий приклад навчання шляхом участі в захопливій грі з використанням імерсійного середовища кафедри. Другим примітним заходом, проведеним із використанням імерсійного середовища, стала гра «Ubi? Quando? Quid?», яка зібрала команду найяскравіших гравців і створила неймовірну атмосферу інтелектуального суперництва. У створенні запитань для команди знавців активну участь узяли здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня ОПП «Фізична терапія, ерготерапія».

Досвід упровадження імерсійного середовища на кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією для науково-педагогічних працівників ПДМУ було висвітлено на курсах підвищення кваліфікації «Удосконалення педагогічної майстерності в системі вищої медичної освіти» у циклі лекцій «Особливості запровадження засобів імерсійної освіти в медичних закладах вищої освіти».

Про використання сучасних освітніх імерсійних технологій співробітники кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією повідомляли в численних наукових публікаціях і доповідях конференцій, серед яких, зокрема, «Проблематика використання комп'ютерних технологій у викладанні анатомії», «Цифрові компетентності педагога сучасності», «Використання інформаційних технологій у вивченні морфологічних дисциплін» тощо [1-3].

Отже, створення імерсійного середовища за використанням можливостей мультимедійних комплексів «ОНІКО» при вивченні морфології людини здобувачами вищої освіти бакалаврського рівня дозволяє візуалізувати складні процеси та явища, мінімізує вплив сторонніх суб'єктивних чинників у процесі навчання, забезпечує високий ступінь персоналізації процесу навчання, стимулює накопичення досвіду самостійної пізнавальної діяльності студентів, полегшує процес комунікації між учасниками освітнього процесу.

#### Список використаної літератури

1. Білаш С. М. Використання інформаційних технологій у вивченні морфологічних дисциплін / С. М. Білаш, М. М. Коптев, Я. О. Олійниченко // The IX th International scientific and practical conference «Science and practice of today», Ankara, Turkey, Nov. 16–19, 2020. – Ankara, 2020. – С. 385–387.
2. Білаш С. М. Цифрові компетенції педагога сучасності / С. М. Білаш, С. В. Донченко, М. М. Коптев [та ін.] // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24–25 листопада 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 22–24.
3. Білаш С. М. Проблематика використання комп'ютерних технологій у викладанні анатомії / С. М. Білаш, О. М. Проніна, В. В. Олексієнко [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2 (169), дод. – С. 39–40.
4. Гринь В. Г. Принцип використання мобільного мультимедійного комплексу «Онiко» на кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету / В. Г. Гринь, І. Л. Федорченко, В. В. Литовка // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2023. – Т. 23, вип. 1 (81). – С. 109–117.
5. Гринь К. В. Інноваційні методики у виховному й освітньому процесах навчання у вищій школі / К. В. Гринь, В. Г. Гринь // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22–24 листопада 2023 р. – Полтава, 2024. – С. 79–84.
6. Каценко А. Л. Сучасні технології у викладанні морфологічних дисциплін / А. Л. Каценко, О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 214–220.

## КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Білоус А. М., Карасюнок А. Є.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті розглядається проблема ролі й місця комунікативної культури педагога вищої школи в процесі професійно-педагогічної підготовки майбутніх спеціалістів. Здійснюється теоретичний аналіз поняття «комунікативна культура» викладача закладу вищої освіти та її компонентів.**

**Ключові слова:** комунікативна культура викладача, педагогічне спілкування, комунікативні вміння.

**The article examines the problem of the role and place of the communicative culture of a higher school teacher in the process of professional and pedagogical training of future specialists. A theoretical analysis of the concept of "communicative culture" of a teacher at a higher education institution and its components is carried out.**

**Key words:** teacher's communicative culture, pedagogical communication, communicative skills.

Педагогічне спілкування виступає як спосіб здійснення педагогічної діяльності й реалізації її соціальних цілей завдяки комунікативній культурі викладача. Своєю комунікативною культурою педагог вищої школи формує у студентів ті особистісні риси, комунікативні вміння, що трансформуються в їхню культуру спілкування. Це дає можливість у перспективі значно підвищити рівень культури спілкування майбутніх спеціалістів. Високий рівень сформованості комунікативної культури викладача буде сприяти налагодженню ефективного педагогічного спілкування зі здобувачами вищої освіти на основі знань про етику спілкування, педагогічний такт і майстерність.

У сучасному розвитку вищої школи актуальною стала проблема розвитку і формування фахової комунікатив-

ної культури викладача, а розв'язання професійних завдань значною мірою залежить від комунікації й реалізується через комунікативну взаємодію. Відповідно зростає рівень вимог до комунікативної культури як основного механізму, від якого залежить високий професійний рівень викладача ЗВО.

Проблема спілкування й комунікативної культури педагога стала предметом наукових досліджень І. Беґа, О. Єлканова, Н. Кузьміної, В. Москальця, Т. Ольховецької, Л. Савенкової та ін. Наприклад, у працях І. Вегерчука, Л. Орбан-Лембрик, Ю. Подгурецького, Т. Яценка розкриваються структура й показники комунікативної культури педагогів. Полтавський учений І. Зязюн пов'язує комунікативну культуру з поняттям «педагогічна культура» і розкриває принципи спілкування «вчителя» з «учнями», які будуються на гуманістичних засадах. Дослідники Т. Ольховецька і С. Ольховецький розглядають комунікативні *вміння* як основу системи формування фахової комунікативної культури вчителя. Н. Басюк проводить теоретичний аналіз комунікативної культури викладача.

Отже, проблема комунікативної культури саме в психолого-педагогічній літературі розглядається в різних аспектах. Але, на наш погляд, проблема саме комплексного підходу до вивчення формування комунікативної культури педагога вищої школи висвітлена недостатньо.

*Мета* нашого дослідження – проведення аналізу самого поняття «комунікативна культура» викладача, впливу рівня комунікативної культури педагога на рівень підготовки здобувачів вищої освіти, взаємозбагачення індивідів засобами інформаційного обміну.

Поняття «комунікативна культура» з'явилося на початку 90-х років ХХ століття, коли в дослідженнях із проблем педагогічного спілкування почав вирізнятися культурологічний аспект комунікації.

Комунікативна культура викладача охоплює відкритість, гнучкість, нестандартність асоціативного ряду, розвиненість внутрішнього плану дій. Як показують останні дослідження, ці властивості мислення визначають уміння бачити й розв'язувати проблеми, що є важливою часткою для розвитку творчого підходу педагога до комунікативних процесів у цілому і до своєї фахової комунікативної діяльності.

Так, фахівець у сфері педагогіки О. Корніяк зазначає, що «...у сучасній літературі комунікативна культура розглядається як морально зорієнтований засіб комунікації, що забезпечує афективно-інформаційний обмін між людьми, опосередковує їхню взаємодію та взаємовплив, уможлиблює міжособистісне сприймання та взаєморозуміння (перцепцію); це більш-менш довершена готовність, спроможність особистості до спілкування з оточенням».

*Комунікативна культура педагога* розглядається як компонент його педагогічної культури, як особистісний компонент професійної майстерності. Готовність дотримуватися норм і принципів комунікативної культури проявляється в умінні викладача розв'язувати комплекс педагогічних проблем: у створенні нормативів поведінки в учнівському і педагогічному колективах; у готовності до співробітництва зі студентами і колегами; в емоційній контактності, яка проявляється в чуйності, співпереживанні; у високому рівні емоційної стабільності; педагогічній толерантності в різних конфліктних ситуаціях.

Професійне педагогічне спілкування передбачає високу його культуру, яка засвідчує вміння педагога реалізувати свої можливості в комунікації з іншими людьми, здатність сприймати, розуміти, засвоювати, передавати зміст думок і почуттів у навчальному й виховному процесі.

Українська вчена С. Сарновська позначає зміст поняття «комунікативна культура» як «...специфічний прояв соціальної культури, що характеризується «людським виміром» суспільних і міжсуб'єктних відносин і переслідує мету взаємозбагачення індивідів засобами інформаційного обміну, взаємотрансляції знань, розповсюдження позитивного життєвого досвіду спільного існування».

У вченого Пищик О. є дослідження, де позиціонується авторське трактування поняття «комунікативна культура керівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти» як цілісне динамічне утворення, що дозволяє керівнику ефективно опанувати соціальний і професійний досвід за допомогою комунікативної компетентності та прогнозованої іміджевої управлінської діяльності, оперативним встановлювати ділові контакти, мобільно орієнтуватися у комунікативній ситуації та бути конкурентоспроможним керівником у сучасному закладі освіти.

*Комунікативне вміння* – це здатність викладача управляти спілкуванням здобувачів освіти і своїми взаємовідносинами з ними, уміння встановити певні практичні стосунки з людьми й будувати їх відповідно до розвитку учнів і вимог до них, правильно будувати свою поведінку, володіти нею відповідно до завдань спілкування.

Філоненко М. запропонувала список навичок, що складають комунікативну культуру спілкування педагога:

- висловлювати свої ідеї ясно;
- вести спілкування коректно, відповідно до етичних норм;
- розуміти момент, коли комунікація зручна;
- чітко усвідомлювати мету своїх комунікацій;
- вибирати найбільш відповідний і ефективний спосіб для комунікації;
- демонструвати довіру до співрозмовника;
- визначати і нейтралізувати моменти нерозуміння;
- здатність запобігати або грамотно вирішувати конфлікти;
- бути відкритим до сприйняття чужої точки зору;
- слухати уважно.

Для підвищення рівня комунікативної культури вчителю пропонується засвоїти низку правил:

- виділяти студента або колегу з багатьох осіб – упізнати його;
- приймати студента або колегу такими, які вони є;
- допомогти студенту або колезі пізнати себе, людей, світ;
- виховати іншого можна тільки виховуючи себе;
- навчання викладача і студента – основа педагогічного процесу;
- навчити спілкування можна тільки спілкуючись;
- уважно слухати – це також спілкування;
- викладач – організатор навчального співробітництва здобувачів освіти;
- студент навчиться сам, коли навчить іншого;

– труднощі у спілкуванні – це одночасно і труднощі пізнання.

Викладач, що володіє комунікативною культурою, здатен створити сприятливу психологічну атмосферу у взаємовідносинах між суб'єктами навчального процесу.

Викладач ЗВО має бути наділений такими комунікативними вміннями, щоб:

– вибудовувати комунікативні завдання (у тому числі ті, що передбачають створення умов психологічної безпеки у спілкуванні й реалізації внутрішніх резервів партнера по спілкуванню, а також взаємобмін інформацією, взаємопорозуміння і взаємодію);

– уміти користуватися прийомами, що сприяють досягненню високого рівня спілкування.

Отже, викладач ЗВО має досконало володіти педагогічною культурою. За висловом А. Дістервега, «як ніхто не може дати іншому того, що не має сам, так не може розвивати, виховувати і навчати той, хто сам не розвинений, не вихований, не освічений». Тому ще в 1639 році в Сорбонні у Великій хартії університетів, сформованій із метою їх об'єднання, було проголошено, що вища школа є інститутом відтворення й передачі культури.

#### Список використаної літератури

1. Білоус А. М. Науково-дослідницька робота студентів на кафедрі ортодонції: персоніфікований підхід / А. М. Білоус, Л. В. Смаглюк, Н. В. Куліш, А. В. Ляховська // Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи». – Полтава, 2023. – С. 31–33.
2. Вербальні засоби спілкування та мовленнєвий етикет / Чмут Т., Чайка Г. – Етика ділового спілкування. – К., 2002. – С. 107–117.
3. Педагогіка вищої медичної освіти / С. Максименко, М. Філоненко. – К., 2020. – 286 с.
4. Словник термінології з педагогічної майстерності / Редкол.: Н.М. Тарасович (гол. ред.) та ін. – Полтава, 1995. – 63 с.
5. Смаглюк Л. В. Базові знання з ортодонції у формуванні професійних навичок у іноземних студентів англомовної форми навчання / Л. В. Смаглюк, Г. В. Воронкова, А. Є. Карасюнок, Н. В. Куліш, А. В. Ляховська // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи». – Полтава, 2022. – С. 221-224.

## ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТА «ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ»

**Бойченко О.М., Мошель Т.М.**

Полтавський державний медичний університет

**Сучасна медична освіта активно розвивається, і натеper найважливішою складовою дедалі більше стають численні мультимедійні технології. Застосування мультимедіа в освіті – одна з можливостей задовольнити більшість із вимог, необхідних для забезпечення підготовки висококваліфікованих лікарів. Мультимедіа – це багатогранне поєднання науки й технологій, система взаємодії візуалізації та використання аудіоефекту, що забезпечується інтерактивним програмним забезпеченням. Для цього використовуються сучасні засоби, що поєднують звук, графіку, текст і фото в єдиному цифровому відтворенні.**

*Ключові слова:* мультимедіа, сучасна медична освіта, освітня система.

**Modern medical education is currently actively developing, and at the moment the most important component is increasingly becoming numerous multimedia technologies. The use of multimedia in education is one of the opportunities to meet most of the requirements necessary to ensure the training of highly qualified doctors. Multimedia is a multifaceted combination of science and technology, a system of interaction of visualization and the use of sound effects, which is provided by interactive software. In this case, modern means are used that combine sound, graphics, text and photos in a single digital reproduction.**

*Key words:* multimedia, modern medical education, educational system.

**Вступ.** В умовах сьогодення й активного розвитку освіти однією з важливих складових дедалі більше стають численні мультимедійні технології (ММ). Термін мультимедіа латинського походження, що поширився за рахунок англомовних джерел („multy” – множинний, складний і „media” – середовище, засіб, спосіб). У перекладі з латинської „мультимедіа” означає „множинний засіб” або „багато середовищ”. Технології мультимедіа комплексні, окремі їхні елементи останнім часом називаються самостійними термінами, де слово „мультимедіа” трансформується в прикметник „мультимедійний/а”: мультимедійна система, мультимедійні програми.

Мультимедіа – це багатогранне поєднання науки і технологій, система взаємодії візуалізації й використання аудіоефекту, що забезпечується інтерактивним програмним забезпеченням, при цьому використовуються сучасні засоби, що поєднують звук, графіку, текст і фото в одному цифровому відтворенні. Ця система дає можливість здобувачам краще сприймати і засвоювати матеріал, швидко отримувати нові знання, оскільки ще зі школи вони засвоюють уміння використовувати новітні комп'ютерні технології.

Використання мультимедійних технологій та їх упровадження в теорію і практику освітнього процесу описано в дослідженнях Боремчука М. М., Соколюк О. М. та багатьох інших науковців [1;2]. Ю. І. Машбиць трактує ММ як багатоканальне середовище, що видає інформацію в різноманітних модальностях [3]. В інтерактивному режимі роботи з використанням мультимедійних технологій під час заняття створюється інтегроване інформаційне середовище, в якому здобувач знаходить нові можливості, що можуть відігравати роль вагомому засобу для активізації навчально-пізнавальної діяльності.

**Мета** роботи – аналіз використання мультимедійних технологій як засобу формування знань здобувачів вищої освіти в процесі викладання дисципліни «Терапевтична стоматологія».

Мультимедійні засоби навчання у вищій школі не мають замінювати викладача, але при цьому вони сприяють кращому засвоєнню, інформативному вдосконаленню матеріалу, роблять більш різноманітною діяльність викладача.

Також використання мультимедійних технологій у процесі навчання здобувачів вищої освіти дозволяє більш широко й повноцінно розкрити потенціал майбутнього лікаря. Такі засоби представлені в електронних підручниках, матеріалах для самостійної підготовки, тестових завданнях, розміщених на сайті університету, і дозволяють більш широко використовувати даний матеріал.

Нині колектив кафедри терапевтичної стоматології ПДМУ успішно використовує та впроваджує в навчальний процес здобувачів вищої освіти різні мультимедійні засоби навчання, які сприяють засвоєнню знань. Одним з основних видів навчальної діяльності залишається лекція. Головне її призначення – це забезпечення теоретичної основи, формування орієнтирів для самостійної роботи й упровадження засвоєних знань у практичну частину на занятті. Традиційна лекція має безперечні переваги не тільки як спосіб передачі інформації, а і як метод емоційного впливу викладача на студентів, який підвищує їхню пізнавальну активність. На жаль, в умовах воєнного стану, який триває в Україні, лекційний матеріал представлено на сайті кафедри у формі презентацій і стислих конспектів усіх лекцій. Перевагою цього способу викладу матеріалу є можливість прослуховувати лекцію в будь-який час, повторно звертаючись до найбільш складних місць.

Поряд із лекційним матеріалом використовуються традиційні аналогові навчальні видання: електронні тексти лекцій, опорні конспекти, методична допомога для вивчення теоретичного матеріалу і т.ін. Такий вид роботи у вищій школі дозволяє подавати інформацію в різних формах демонстрації (текст, таблиці, схеми, діаграми, відео-, аудіофрагменти). Людина при вивченні певного матеріалу запам'ятовує 20 % відео-, 30 % аудіоінформації. Якщо ж поєднати різні способи сприймання інформації в медіадіяльності, то продуктивність запам'ятовування зростає до 80 %.

На практичних заняттях використання мультимедійних технологій упроваджується доволі широко, інформаційні технології потребують зміни характеру організації практичних занять і посилення їх методичного забезпечення [4;5].

Під час групових і практичних занять також використовуються презентації, де можна вести демонстрацію і за допомогою проєктора, і на екранах моніторів у комп'ютерному класі. Зокрема, на кафедрі терапевтичної стоматології дана технологія широко використовується під час практичних фантомних занять із лікування захворювань пародонта, де презентація демонструється на екранах моніторів. Крім того, для засвоєння техніки ручного скелінгу і кюретажу викладач проводить відеодемонстрацію техніки роботи на фантомі. При цьому виводиться зображення на моніторах на кожному робочому місці, що дозволяє майбутнім лікарям краще опанувати практичні навички. Під час заняття з лабораторної діагностики майбутні лікарі сприймають інформацію за допомогою проєктора і методичного забезпечення.

Практичну частину заняття можна проводити за допомогою електронного збірника задач чи бази даних, в якій зібрані типові й унікальні завдання з основних тем навчальної дисципліни для здобувачів із предмета «Терапевтична стоматологія». При цьому більшу частину теоретичного завдання студенти отримують самостійно, де є велика кількість переваг. У процесі роботи здобувачі вищої освіти здобувають повніші й глибші знання, що характеризуються системністю і позитивно впливають на формування самостійності мислення й суджень.

Інноваційні інформаційні технології дозволяють використовувати для самостійної і науково-дослідної роботи здобувачів мультимедійні засоби, ресурси мережі інтернет – електронні бази даних, каталоги і фонди бібліотек, архівів та ін. Така діяльність сприяє формуванню здатності висловлювати власні думки. Даний вид роботи відіграє важливу роль у вдосконаленні професійних якостей особистості майбутнього лікаря, формує в нього відповідальність і цілеспрямованість у майбутньому.

Отже, успішне використання мультимедійних технологій в освітньому процесі в умовах воєнного стану забезпечує розвиток здобувача освіти як особистості та майбутнього професіонала.

#### Список використаної літератури

1. Боремчук М. М. Використання мультимедійних засобів у сучасному світі // XIV Міжнар. наук. інтернет-конф. Advanced Technologies of Science and Education (19 – 21. 04. 2018) <http://intkonf.org/boremchuk-mm-vikoristannya-multimediynih-zasobiv-uz-suchasniy-osviti/suchasniy-osviti/>
2. Соколюк, О.М. (2015) Особливості педагогічного проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, 2 (8). с. 47-53. ISSN 978-966-7406-67-7 <http://lib.iitta.gov.ua/view/divisions/dcolt/2015.html>
3. Основи нових інформаційних технологій навчання: посіб. для вчителів / за ред. Ю. І Машбиця. – К. : ІЗМН, 1997. – 264 с.
4. Амеліна О., Цуркан О. Дистанційне та змішане навчання / О. Амеліна, О. Цуркан. – К.: Вид-во «Основа», 2022. – 128 с.
5. Дороніна Т.О. Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні: навч.-метод. комплекс (серія «Магістратура») / Т.О. Дороніна. – Кривий Ріг: КДПУ, 2018. – 134 с.



## СУЧАСНІСТЬ І МАЙБУТНЄ В ОСВІТІ ІНТЕГРАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ

*Браїлко Н.М., Ткаченко І.М., Павленко С.А., Водоріз Я.Ю., Дворник А.В., Ляшенко Л.І.*

Полтавський державний медичний університет

***Інтеграційні та інноваційні напрями відіграють ключову роль у підготовці майбутніх медичних працівників, які мають бути готові відповідати на складні виклики сучасної медицини й забезпечувати високоякісну медичну допомогу.***

*Ключові слова: медична освіта, цифрові технології, здобувач освіти, інтеграція медицини, підготовка фахівців.*

***Integration and innovation directions play a crucial role in preparing future healthcare professionals who must be ready to meet the complex challenges of contemporary medicine and provide high-quality medical care.***

*Key words: medical education, digital technologies, education seeker, integration of medicine, training of specialists.*

Сучасний розвиток медичної освіти стикається з численними викликами й можливостями, які вимагають інноваційного підходу та інтеграції знань із різних галузей. Вища медична освіта має забезпечувати високоякісну підготовку відповідних спеціалістів, що є важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я. Реалізація інтегрованої медичної освіти докладається до формування гнучкого мислення, що дає змогу студентам - медикам розглядати проблеми з різних боків і шукати творчі рішення. Окрім того, цей підхід розвиває комунікаційні навички, які є ключовими для успішної медичної практики, оскільки спілкування з пацієнтами й колегами – неодмінна частина професійної діяльності [5;6].

Мета статті – сприяти покращенню системи медичної освіти в Україні на основі аналізу сучасних тенденцій у цій галузі.

Визначено напрями, що сприяють підвищенню якості медичної освіти і підготовці висококваліфікованих медичних працівників, які зможуть відповідати сучасним викликам і забезпечувати високий рівень медичних послуг:

1. Інтеграція з іншими галузями;
2. Інновації в навчальних програмах;
3. Підвищення кваліфікації медичних працівників;
4. Міжнародне співробітництво;
5. Інноваційні методи оцінювання.

### **1. Інтеграція з іншими галузями**

Взаємодія медичної освіти з іншими галузями, такими як інформаційні технології, біотехнології та соціальні науки, дозволяє медичним навчальним закладам запроваджувати новітні технології та методи, що сприяють підвищенню якості освіти. Це впровадження інформаційних технологій для дистанційного навчання, використання біотехнологій для практичних занять та інтеграція соціальних наук для покращення комунікаційних навичок студентів.

Одним із прикладів інтеграції медичної освіти з іншими галузями є використання інформаційних технологій у навчанні. Наприклад, розробка програмного забезпечення для симуляції клінічних сценаріїв, де студенти можуть взаємодіяти з віртуальними пацієнтами й відпрацьовувати свої навички діагностики і лікування [7].

Інший приклад – біотехнології: використання 3D-друку для створення моделей органів, які студенти можуть використовувати для вивчення анатомії та проведення хірургічних тренувань, лікування стоматологічних хворих.

Також важлива соціальна наука, яка допомагає медикам краще розуміти соціальні фактори, що впливають на здоров'я пацієнтів. Наприклад, курси з медичної етики, комунікативних навичок і соціальної психології інтегруються в медичні навчальні програми, щоб підготувати студентів до ефективної взаємодії з пацієнтами.

Ці приклади демонструють, як взаємодія різних галузей може покращити якість медичної освіти і підготувати майбутніх медиків до реальних викликів у їхній практиці. Універсальні процедури поступаються місцем індивідуальним планам лікування. Тепер лікарі адаптують свої підходи до кожного пацієнта, урахувавши унікальні потреби, цілі та вподобання щодо здоров'я. Особливо цей прогрес забезпечує більш ефективне й результативне лікування в стоматологічній практиці, що сприяє довгостроковому здоров'ю порожнини рота.

### **2. Інновації в навчальних програмах**

Упровадження новітніх методів навчання, таких як віртуальна й дистанційна реалізація, інтерактивні моделі та ігрові підходи, щоб підвищити ефективність навчання, забезпечують ефективніше навчання і посилюють зацікавленість студентів. Використання віртуальної реальності, інтерактивних моделей і гейміфікації дозволяє студентам краще засвоювати матеріал і отримувати практичний досвід у безпечних умовах [3;4].

1. Віртуальна реальність (VR): використання VR для створення реалістичних симуляцій, які дозволяють студентам практикувати клінічні навички в безпечному середовищі. Наприклад, хірургічні симуляції, що відтворюють операційні умови.

2. Доповнена реальність (AR): AR-технології дозволяють додавати цифрові елементи до реального світу. Це може бути корисним, наприклад, для вивчення анатомії, де студенти можуть бачити 3D-моделі органів на своїх планшетах. Сучасні досягнення в стоматологічних технологіях, такі як цифрова рентгенографія і 3D-друк, трансформують діагностику й лікування. Цифрова рентгенографія забезпечує більш чіткі зображення зі знизеним випромінюванням, що дозволяє швидко виявляти проблеми. 3D-друк дозволяє виконувати точне індивідуальне протезування зубів, покращуючи естетичні результати і скорочуючи час виконання.

3. Дистанційне навчання: вебінари, онлайн-курси і платформи для дистанційного навчання дозволяють студентам вивчати матеріали у зручний для них час і темп, що особливо актуально під час пандемій або для тих, хто живе у віддалених районах чи в умовах воєнного стану.

4. Ігрові підходи (гейміфікація): упровадження ігрових елементів, таких як бали, нагороди і змагання, у навчальний процес. Це підвищує мотивацію студентів і робить навчання більш захопливим [1].

5. Інтерактивні моделі та симулятори: використання комп'ютерних програм і тренажерів для моделювання

різних клінічних ситуацій. Це допомагає студентам приймати рішення й діяти в умовах, близьких до реальних.

6. Онлайн-симуляції та віртуальні пацієнти: студенти можуть взаємодіяти з віртуальними пацієнтами, щоб відпрацьовувати навички діагностики, лікування й комунікації.

Ці інноваційні методи допомагають зробити навчання більш ефективним, доступним і цікавим для студентів.

### 3. Підвищення кваліфікації

Розробка програм підвищення кваліфікації для медичних працівників, щоб вони могли відповідати новим викликам і технологіям у медицині, є ще одним важливим аспектом, оскільки швидкий розвиток медичних технологій і методик вимагає постійного оновлення знань і навичок. Спеціальні програми підвищення кваліфікації допомагають медичним працівникам залишатися на передовій сучасної медицини. Таке навчання можуть проходити і студенти, і практикуючі лікарі [2;3].

Один із прикладів програм підвищення кваліфікації для медичних працівників – це курси з телемедицини. Основна мета телемедицини – забезпечити пацієнтів високоякісним лікуванням і мінімізувати складність доступу до медичних послуг і як наслідок – стати фундаментом для превентивної медицини, що спонукає медичні заклади до впровадження цифровізації у сфері охорони здоров'я. Використання телемедичних додатків як інструментів віддаленого лікування пацієнтів допомагає контролювати життєво важливі показники здоров'я, отримувати план терапії на основі введених даних і супроводжувати пацієнта під час терапії (автоматизація діагностики, чат-боти й ШІ-інструменти, носимі пристрої для моніторингу стану, електронні медичні картки й системи рекомендацій та ін.).

Так виглядає приклад програми підвищення кваліфікації на практиці:

1. Вступний модуль: огляд концепції телемедицини, її значення й переваги для пацієнтів і медичних працівників.

2. Практичні заняття: навчання використанню телемедичних платформ та інструментів для надання консультацій, моніторингу пацієнтів і проведення дистанційних діагностичних процедур.

3. Етика й конфіденційність: вивчення аспектів конфіденційності та етичних стандартів при використанні телемедицини, щоб забезпечити безпеку й довіру пацієнтів.

4. Клінічні випадки: аналіз реальних клінічних випадків із використанням телемедицини для практичного застосування засвоєних знань.

5. Оцінка й сертифікація: завершальний іспит для оцінки знань і навичок, отримання сертифіката про підвищення кваліфікації.

Прикладами програм підвищення кваліфікації для медичних працівників можуть бути курси з використання електронних медичних записів (EMR); сертифікаційні програми з управління болем; курси з інфекційного контролю; тренінги з комунікативних навичок; комп'ютерне програмування та ін.).

Такі програми допомагають медичним працівникам адаптуватися до новітніх технологій і забезпечують надання якісної медичної допомоги в умовах швидкоплинного розвитку медичних технологій ще зі студентської лави.

### 4. Міжнародне співробітництво

Залучення до міжнародних проєктів і обмін досвідом з іноземними навчальними закладами для підвищення якості медичної освіти створює можливості для обміну знаннями й досвідом між медичними закладами різних країн. Це сприяє впровадженню кращих світових практик у медичну освіту й наукові дослідження [3;6].

Міжнародне співробітництво – це важливий аспект розвитку медичної освіти, оскільки воно забезпечує обмін знаннями, досвідом і найкращими практиками з усього світу. Воно має такі форми:

1. Обмін студентами й викладачами. Організація програм обміну, де студенти й викладачі можуть проходити стажування, навчатися або викладати в іноземних медичних закладах. Це дозволяє здобути нові знання й навички, ознайомитися з іншими підходами до медичної освіти і практики.

2. Спільні дослідницькі проєкти. Участь у міжнародних дослідницьких проєктах сприяє розвитку нових медичних технологій і методів лікування. Співпраця з провідними науковими установами світу дозволяє отримувати доступ до сучасного обладнання й передових досліджень.

3. Конференції та семінари. Організація й участь у міжнародних конференціях, семінарах і симпозиумах забезпечують платформу для обговорення сучасних досягнень у медицині, обміну ідеями і встановлення нових професійних контактів.

4. Онлайн-курси й вебінари. Розробка і впровадження спільних онлайн-курсів і вебінарів, які дозволяють студентам і фахівцям із різних країн навчатися у провідних спеціалістів світу.

5. Публікації в наукових журналах. Співробітництво з іноземними колегами для спільних публікацій у престижних міжнародних наукових журналах. Це допомагає розповсюджувати знання й досвід, здобутий під час виконання міжнародних проєктів.

6. Спільні навчальні програми. Розробка і впровадження спільних навчальних програм із зарубіжними університетами, які дозволяють студентам отримувати подвійні дипломи й навчатися за міжнародними стандартами.

7. Клінічні обміни. Організація програм обміну, де медичні працівники можуть проходити стажування в закордонних клініках. Це дозволяє їм набувати досвіду роботи з інноваційними методами лікування й технологіями.

8. Міжнародні гранти і стипендії. Отримання фінансової підтримки для проведення наукових досліджень, участі в конференціях і проходження навчання за кордоном.

9. Спільні акредитації та сертифікації. Участь у міжнародних програмах акредитації, що підвищує рівень визнання медичних закладів і програм навчання на міжнародному рівні.

10. Ініціативи з глобального здоров'я. Залучення до міжнародних програм, спрямованих на розв'язання глобальних проблем охорони здоров'я, таких як боротьба зі СНІДом, малярією та іншими хворобами.

Ці приклади демонструють, як міжнародне співробітництво може значно підвищити якість медичної освіти, забезпечити доступ до новітніх знань і технологій, а також створити умови для безперервного професійного розвитку медичних працівників.

**5. Інноваційні методи оцінювання:** впровадження нових методів оцінювання знань і навичок, які дозволяють більш точно визначати рівень підготовки студентів і забезпечувати зворотний зв'язок, що сприяє постійному вдос-

коналенню навчальних програм.

Інноваційні методи оцінювання мають на меті забезпечити більш об'єктивну й комплексну оцінку знань і навичок студентів. Ось кілька прикладів таких методів:

1. OSCE (Objective Structured Clinical Examination) – система оцінювання, де студенти проходять через низку станцій, на кожній з яких оцінюється певний аспект їхніх клінічних навичок. Це дозволяє забезпечити всебічну і стандартизовану оцінку.

2. Електронні тестування – використання онлайн-платформ для виконання тестів з автоматичною перевіркою результатів. Це дозволяє швидко й точно оцінювати знання студентів.

3. Портфоліо – збірка робіт студентів, яка містить звіти, проекти й інші види діяльності. Портфоліо дозволяє оцінювати прогрес студента протягом певного часу і його здатність застосовувати знання на практиці.

4. Симуляційні тренінги – використання симуляційних технологій для оцінки клінічних навичок і поведінки студентів у змодельованих клінічних ситуаціях. Це дає можливість оцінювати реальні навички в контрольованих умовах.

5. Peer Assessment (Оцінювання ровесниками) – оцінювання студентів їхніми ровесниками на основі визначених критеріїв. Це сприяє розвитку критичного мислення і навичок самооцінювання.

6. Formative Assessment (Формувальне оцінювання) – регулярне оцінювання під час навчального процесу, яке дозволяє виявити прогалини в знаннях і коригувати навчальні підходи. Це допомагає студентам постійно вдосконалювати свої навички.

7. Ігрові методи оцінювання (гейміфікація) – використання ігрових елементів, таких як вікторини, інтерактивні ігри для оцінки знань студентів. Це робить процес оцінювання більш цікавим і мотивуючим.

8. Об'єктивні структуровані клінічні іспити з використанням технологій (T-OSCE) – використання технологій, таких як віртуальна реальність і симулятори, для створення більш реалістичних і комплексних сценаріїв під час OSCE, що дозволяє оцінювати ширший спектр навичок студентів.

9. Мобільні додатки для оцінювання – використання мобільних додатків, які дозволяють студентам проходити тестування й отримувати зворотний зв'язок у режимі реального часу. Це забезпечує гнучкість і доступність процесу оцінювання.

10. Оцінювання на основі компетенцій (CBE) – замість традиційного підходу CBE фокусується на оцінці конкретних компетенцій і навичок, які студенти мають продемонструвати для успішного завершення курсу.

11. Електронні портфоліо (e-Portfolio) – використання цифрових платформ для створення портфоліо, де студенти можуть зберігати й демонструвати свої роботи, проекти, дослідження й досягнення протягом навчання.

12. 360-градусне оцінювання – збір зворотного зв'язку від різних джерел, включаючи пацієнтів, колег, викладачів і самих студентів. Це дозволяє отримати багатовимірний огляд навичок і поведінки студента.

13. Автоматизоване оцінювання практичних навичок – використання сенсорів і алгоритмів для автоматичного оцінювання таких навичок як правильність виконання ін'єкцій або хірургічних процедур.

14. Гейміфіковане оцінювання – упровадження гейміфікації в процес оцінювання, де студенти беруть участь у навчальних іграх і змаганнях, щоб показати свої знання й навички в більш інтерактивній і цікавій спосіб.

Ці методи допомагають забезпечити більш точну й об'єктивну оцінку знань і навичок студентів, сприяють розвитку критичного мислення і підвищують мотивацію до навчання, сприяючи глибшому розумінню матеріалу й розвитку необхідних компетенцій.

Отже, освіта в галузі інтегративної медицини сьогодні стикається з новими викликами й можливостями, які вимагають комплексного та інноваційного підходу. Інтеграція знань із різних галузей, таких як інформаційні технології, біотехнології та соціальні науки, стає ключовим фактором у підвищенні якості медичної освіти.

Сучасність інтегративної медичної освіти характеризується впровадженням цифрових технологій, таких як дистанційне навчання, використання віртуальної та доповненої реальності для симуляції клінічних ситуацій, а також інтерактивних моделей навчання. Усі ці методи навчання між собою переплітаються, тому дозволяють студентам отримувати практичний досвід у безпечному й контрольованому середовищі, що підвищує їхню компетентність і впевненість у власних навичках.

Майбутнє інтегративної медичної освіти передбачає подальший розвиток міждисциплінарних підходів і міжнародної співпраці. Залучення до міжнародних проектів, обмін досвідом і знаннями з колегами з різних країн сприяють упровадженню передових практик у навчальний процес. Розвиток програм підвищення кваліфікації для медичних працівників дозволяє їм бути в курсі новітніх досягнень науки і технологій.

Загалом, інтегративна медична освіта має потужний потенціал для підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати сучасним викликам і забезпечувати якісне лікування пацієнтів. Інноваційні методи навчання й оцінювання, підтримка безперервного професійного розвитку, а також міждисциплінарний підхід сприяють підвищенню рівня підготовки майбутніх медиків та їхньої здатності надавати високоякісну медичну допомогу.

#### Список використаної літератури

1. Від практичних навичок – до компетентностей лікарів-стоматологів / І. Я. Марченко, І. М. Ткаченко, М. А. Шундрік, Н. М. Браїлко // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 161–163.
2. Застосування сучасних стратегій і компетентного підходу при підготовці здобувачів вищої освіти / Л. І. Ляшенко, Л. М. Лобач, З. Ю. Назаренко [та ін.] // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24–25 листопада 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 154–157.
3. Ісаєва О., Шумило М. Оновлені стандарти освіти лікарів – фахівців нової генерації. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. 2018. Vol. VI (72), No. 174. P. 10–14. DOI: [https://doi.org/10.31174/SEND\\_PP2018\\_174V172\\_02](https://doi.org/10.31174/SEND_PP2018_174V172_02).
4. Новий рівень навчання в медичних вишах України / Н. М. Браїлко, І. М. Ткаченко, Я. Ю. Водоріз [та ін.] // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 39–40.
5. Олексіна Н. О., Волосовець О. П., П'ятницький Ю. С. Медична освіта: відповіді на виклики сучасності. Медична освіта. 2018. № 2. С. 36 - 40. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv\\_2018\\_2\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2018_2_6)

6. Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України / Мороз В.М., Гумінський Ю. Й., Фоміна Л.В., Полєся Т.Л.// Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015- 2025 рр.: тези доп. навч.-методич. конф., 25 березня 2015 р. – С. 1-6.
7. Реалізація цілей євроінтеграції медичної освіти в навчальному процесі / О. Є. Муковоз, Л. Д. Яковенко, О. В. Корнеєв [та ін.] // Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м.Полтава, 24 березня 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 205–206.

## ПІДГОТОВКА ІНОЗЕМНИХ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ПОЛТАВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

**Буря Л.В., Білоконь С.О., Люлька О.М., Макаренко О.В., Вахненко А.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Висвітлено досвід і досягнення Полтавського державного медичного університету в підготовці іноземних здобувачів вищої освіти.**

*Ключові слова:* Полтавський державний медичний університет, освіта, медицина, стоматологія, наука, іноземні здобувачі освіти.

**The experience and achievements of the Poltava State Medical University in training foreign students of higher education are presented.**

*Key words:* Poltava State Medical University, education, medicine, dentistry, science, foreign student.

Підготовка фахівців для зарубіжних країн увійшла до числа найбільш важливих пріоритетів державної політики багатьох країн світу, зокрема США, Великої Британії, Франції, Німеччини, Канади, Японії, Австралії та ін.

На рівні з іншими Україна також передає свої культурні й національні цінності через експорт освітніх послуг.

Полтавський державний медичний університет не стоїть осторонь зазначених процесів. У ПДМУ прийом іноземних громадян на навчання розпочався в далекому 1960 році. До 1991 року підготовка відбувалася лише за спеціальністю "Стоматологія", а кадри готувалися переважно для країн колишньої соціалістичної співдружності. За цей період було підготовлено 589 лікарів-стоматологів.

У 1992 році було створено деканат для роботи з іноземними студентами, а в 1993 році відкрито повноцінний факультет підготовки іноземних студентів.

Із метою підготовки громадян зарубіжних країн до вступу на навчання до закладів вищої освіти України, перш за все до ПДМУ, у 1997 році створено підготовче відділення для іноземних громадян.

У 2004 році на факультеті розпочалася підготовка студентів англійської форми навчання, необхідна для інтеграції ЗВО у світовий освітній простір. Знаковим було те, що за спеціальністю «Стоматологія» така форма навчання була впроваджена в Україні вперше.

За роки існування факультету підготовки іноземних студентів деканат очолювали висококваліфіковані фахівці медичної справи, досвідчені педагоги:

- 1992/1994 рр. — доктор медичних наук, доцент Дудченко М.О.;
- 1994/1998 рр. — кандидат медичних наук, доцент Шиш В.Ф.;
- 1998/1999 рр. — доктор медичних наук, професор Баштан В.П.;
- 1999/2001 рр. — доктор медичних наук, професор Нідзельський М.Я.;
- 2001/2003 рр. — доктор медичних наук, професор Потяженко М.М.;
- 2003/2009 рр. — доктор медичних наук, професор Скрипніков А.М.;
- 2009/2014 рр. — доктор медичних наук, професор Іщейкін К.Є.;
- 2014/2015 рр. — доктор медичних наук, професор Новіков В.М.;
- 2015/2024 рр. — кандидат медичних наук, доцент Буря Л.В.

У цей час на факультеті було засновано наукові школи, які очолюють професори Шепітько В.І., Непорада К.С., Малик С.В., Король Д.М., Ткаченко І.М., Ткаченко П.І., Смаглюк Л.В., Коваль Т.І., Кайдашев І.П., Панасенко С.І., доцент Беляєва О.М.

З 2015 року координує роботу з іноземцями проректор ЗВО з міжнародних зв'язків Поліщук В.В., а з 01.10.2024 року декан факультету — кандидат медичних наук, доцент Люлька О.М.

За час існування факультету підготовлено понад 6000 лікарів для більш ніж 50 країн світу, з яких 3726 за фахом "Стоматологія" (ОПП "Стоматологія") і 2551 із фаху "Лікувальна справа" (ОПП "Медицина").

Нині прийом іноземних громадян проводиться на акредитовані освітньо-професійні програми (спеціальності, спеціалізації):

- освітній ступінь «Магістр» – ОПП Стоматологія (221 «Стоматологія», термін навчання – 5 років), ОПП Медицина (222 «Медицина», термін навчання – 6 років);
- освітній ступінь «Бакалавр» – ОПП Парамедик (223 «Медсестринство» (223.02 «Екстрена медицина»), термін навчання – 3 роки).

Постійне розширення географії країн, звідки прибувають здобувачі задля отримання якісної медичної освіти, поглиблення партнерських відносин із багатьма країнами, зокрема з Індією і Марокко, постійне збільшення кількості партнерів, з якими підписуються угоди про співпрацю, стало передумовою для того, що 01.11.2020 р. факультет підготовки іноземних студентів було реорганізовано в міжнародний факультет (наказ №505 від 23.10.2020 р.), якому підпорядковано 12 кафедр університету і Навчально-науковий центр з підготовки іноземних громадян. Декан, його заступники, завідувачі підпорядкованих кафедр і представники здобувачів освіти факультету входять до

складу вченої ради міжнародного факультету.

На міжнародному факультеті створена і постійно модернізується належна матеріально-технічна база, яка повною мірою забезпечує умови підготовки фахівців. Розроблена і введена в дію система комп'ютерного навчання і контролю на основі базових комп'ютерних класів із можливістю вільного швидкісного доступу до мережі «Інтернет». Застосовуються сучасні мультимедійні технології навчання, здатні максимально використовувати шляхи сприйняття інформації, наблизити умови, створені в лекційній аудиторії, до умов майбутньої повсякденної діяльності лікаря.

Клінічні кафедри, де проводиться підготовка іноземних громадян, розташовані в усіх обласних і міських лікувальних закладах м. Полтави, що дозволяє забезпечити практичну підготовку здобувачів на належному рівні. Клінічні кафедри і лікувальні бази обладнані сучасною діагностично-лікувальною апаратурою, що дає можливість на сучасному рівні здійснювати діагностику й лікування, використовуючи досягнення медичної науки.

Лекції та практичні заняття з іноземцями проводяться з використанням інтерактивних і мультимедійних програм, навчальних відеофільмів, наочних матеріалів та із залученням тематичних хворих. Застосування сучасних технологій навчання дозволяє максимально сприйняти інформацію, наблизити умови лекційної аудиторії до умов майбутньої практичної діяльності.

В організації навчально-методичної роботи значна роль належить бібліотеці, яка повною мірою забезпечує здобувачів і науково-педагогічних працівників навчальною, довідковою і методичною літературою. На допомогу студентам щороку видається понад 100 найменувань посібників, методичних рекомендацій, практикумів. Електронні підручники і посібники сприяють оптимізації організації навчального процесу, активізації навчання, розвитку навичок самостійної роботи, творчих здібностей здобувача освіти.

Важливу роль у адаптації іноземців відіграють створені земляцтва іноземних студентів, лідери яких тісно спілкуються з керівництвом університету й міжнародного факультету щодо розв'язання проблем, які виникають у здобувачів освіти під час навчання й у побуті.

Більшість іноземців компактно проживають у дев'ятиповерхових гуртожитках, оснащених системою супутникового телебачення і швидкісною мережею "Internet". До їхніх послуг – сучасна пральня, їдальня, буфети, бібліотека, тренажерний і спортивний зали.

Відвідуючи гуртожитки, співробітники деканату й викладачі-куратори використовують спеціальну систему малогрупових і багатогрупових бесід на побутову, етичну, релігійну, науково-популярну й суспільно-політичну тематику.

Іноземці залучаються до роботи в наукових гуртках, беруть активну участь у міжнародних наукових конференціях студентів і молодих учених, міжнародних медичних конгресах і в Україні, і за її межами, отримуючи дипломи з призовими місцями. Значна їх кількість щороку проходить виробничу лікарську практику за кордоном, що дає змогу опанувати сучасні інноваційні технології.

Керівництво університету разом зі студентським парламентом сприяє розвитку здібностей здобувачів шляхом залучення їх до колективів художньої самодіяльності та спортивних секцій: здобувачі освіти міжнародного факультету беруть активну участь у художній самодіяльності та спортивному житті ПДМУ, входячи до збірних команд із футболу, легкої атлетики, плавання, волейболу, пауерліфтингу, греко-римської боротьби, самбо, дзюдо, шахів.

Здобута якісна медична освіта дозволяє іноземним випускникам Полтавського державного медичного університету продовжувати навчання в університетах Європи і Північної Америки, що сприяє інтеграції України в міжнародний освітній простір.

### Список використаної літератури

1. Буря Л.В., Білоконь С.О., Макаренко О.В., Вахненко А.В., Люлька О.М. Надбання з підготовки іноземних громадян в Українській медичній стоматологічній академії / Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи // Зб. статей V Міжнар. наук.-практ. конф. – Полтава, 2020. – С. 63–69.
2. Буря Л.В., Білоконь С.О., Макаренко О.В., Люлька О.М., Вахненко А.В. Полтавський державний медичний університет: інтеграція освіти в міжнародний простір / Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2024. – С. 41–42.
3. Буря Л.В., Білоконь С.О., Прилуцький О.К., Вахненко А.В., Половик О.Ю. Особливості навчально-виховного процесу серед студентів-іноземців першого року навчання / Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи // Матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. з між нар. участю. – Полтава, 2017. – С. 28–30.
4. Буря Л.В., Калюжка О.О., Білоконь С.О., Прилуцький О.К., Вахненко А.В., Половик О.Ю. Підготовка іноземних громадян в Українській медичній стоматологічній академії: досягнення та перспективи / Актуальні питання медичної (фармацевтичної) освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи // Зб. статей навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 13–14.
5. Буря Л.В., Люлька О.М., Білоконь С.О., Макаренко О.В., Вахненко А.В. Передумови підвищення рівня підготовки іноземних здобувачів вищої освіти в медичному ЗВО / Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти//атеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю.–Полтава,2021.–С. 45-47.

**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПОЛТАВСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «СТОМАТОЛОГІЯ»**

**Буря Л.В., Омельченко О.Є., Павленкова О.С., Амосова Л.І., Павленко С.А.**

Полтавський державний медичний університет

*Висвітлено питання подальшого вдосконалення інноваційних технологій навчання для здобувачів вищої медичної освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Стоматологія». Проаналізовано проблеми й здобутки впровадження інновацій у освітній процес закладів вищої освіти медичного профілю.*

*Ключові слова: освітній процес, інноваційні технології навчання, стоматологія.*

*The article examines the issue of further improvement of innovative learning technologies for students of higher medical education who study under the EP Dentistry. The problems and achievements of the introduction of innovations into the educational process of institutions of higher medical education are analyzed.*

*Key words: educational process, innovative learning technologies, dentistry.*

Через тридцять три роки після здобуття незалежності Україна, на жаль, усе ще не пододала соціально-економічну кризу, яка проявляється, зокрема, і в системі вищої освіти. Реформи в університетській освіті були розпочаті давно, але вони є поверхневими і нескоординованими й не розв'язали найгостріших проблем: зниження якості освіти, тенденційність і розрив горизонтальних та вертикальних зв'язків у системі вищої школи, різке зниження статусу освіти і науки в суспільстві, залишковий принцип фінансування освіти, відсталість матеріально-технічної інфраструктури вищої школи, недостатнє пенсійне й соціальне забезпечення викладачів і здобувачів освіти, відтік професорсько-викладацького складу і студентів за кордон (чому безумовно посприяла тривала російська агресія), порушення принципів транспарентності й доброчесності [6]. Як наслідок, вища освіта в Україні втрачає свою конкурентоспроможність, поступається освітнім стандартам розвинених країн і не визнається Європейським співтовариством. Для подолання цієї несприятливої ситуації необхідні продумані й системні реформи, які дозволять українському суспільству реалізувати свій величезний інтелектуальний потенціал [1]. Зрозуміло, що багато проблем можна списати на триваючі бойові дії, але необхідність змін у вищій освіті за таких умов набула характеру абсолютного екзистенційного вибору для держави.

Одне із завдань сучасної освіти, медичної зокрема, – розкрити потенціал усіх учасників освітнього процесу та надати їм можливість проявити свої творчі здібності. Вирішення цих завдань неможливе без постійного впровадження інноваційних технологій [2].

У минулому освіта була спрямована на формування знань, умінь, навичок, забезпечуючи підготовку до якісного співіснування в соціумі. Спрощено це можна виразити такою формулою: через формування *hard skills* у процесі навчання учасники освітнього процесу набувають *soft skills*. Натепер освіта все більше орієнтується на формування таких навичок і способів впливу на особистість, які забезпечують баланс між суспільними й особистісними потребами і готовність здобувача освіти до реалізації власної індивідуальності й соціальних змін шляхом активізації механізмів саморозвитку (самовдосконалення, самовиховання тощо) [4]. Доведено, що студенти, які навчаються з використанням інноваційних методів навчання, досягають вищого рівня розвитку за цілим рядом показників, ніж ті, хто здобуває освіту виключно з використанням традиційних методів навчання.

Інновації стали характерною рисою всіх видів професійної діяльності. Поняття «інновація» у перекладі з латинської означає «оновлення, нововведення, зміна». Уперше це поняття з'явилося в дослідженнях ХІХ століття й означало привнесення елементів однієї культури до іншої; на початку ХХ століття виникла нова галузь знань – інноваційна наука, яка почала вивчати закономірності інновацій у сфері матеріального виробництва, а згодом і в інших нематеріальних сферах людської діяльності, зокрема і в медицині. Із кінця ХХ сторіччя й досі завдяки насамперед розвитку інформаційних технологій упровадження інноваційних методів навчання набуло бурхливого характеру не тільки в державах так званого «західного світу», а і в Україні, що привело до вибору процесу «педагогічної інноватики» як предмета спеціального дослідження.

Щодо освітнього процесу в закладах вищої освіти інновація означає впровадження нового в організацію навчальних і виховних цілей, зміст, методи, форми, спільну діяльність професорсько-викладацького складу і студентів.

Щодо організації системи освіти в Україні проблема інновацій у педагогіці набула концептуального значення і стала предметом постійного дослідження. Терміни «інновації в освіті» та «педагогічна інновація», які використовуються як синоніми, були науково обґрунтовані та введені в категоріальний апарат педагогіки. Освітня інновація – це нововведення в освітній діяльності, зміна змісту й технологій навчання й виховної роботи, спрямоване на підвищення її ефективності.

Отже, інноваційний процес – це формування й розвиток змісту і організації нового. У цілому, нині інноваційний процес у освітній сфері сприймається як комплексна діяльність зі створення, розвитку, засвоєння, використання й поширення нововведень. У науковій літературі розрізняють поняття «інновація» і «нововведення». Інновація – це засіб (наприклад, новий метод, технологія чи програма), а нововведення – процес освоєння цього засобу [3]. Інноваційні методи навчання досить різноманітні й охоплюють тренінги та ігрове навчання, навчальні наукові дискусії та майстер-класи за участі стейкхолдерів, вирішення творчих і ситуаційних завдань, формат навчання у вигляді колоквиумів і круглих столів, дослідницький і проблемний методи навчання тощо. Ураховуючи стрімкий розвиток інформаційних технологій на сучасному етапі розвитку людства, неможливо не відзначити їхній внесок в інноваційний процес навчання (гугл-класи та інформаційні платформи, включаючи внутрішньоуніверситетський (eAristo), особливо при переході на онлайн-форми організації навчального процесу, що важливо на тлі триваючої російсь-

кої агресії чи різного роду пандемій, які охопили людську цивілізацію.

Ураховуючи вищенаведені дані, зрозуміло, що розвиток вищої медичної освіти при підготовці майбутніх фахівців за ОПП «Стоматологія» можливий тільки через формування нового змісту освіти, розробку й впровадження нових освітніх технологій. Інноваційні освітні технології розвивають у здобувачів освіти здатність орієнтуватися в нестандартних ситуаціях, аналізувати й розв'язувати нові проблеми, самостійно розробляти й реалізовувати рішення на основі отриманих hard skills [5], що дозволить сформувати траєкторію постійного професійного самовдосконалення, навіть після закінчення навчання в закладах вищої освіти.

Ураховуючи місію ОПП «Стоматологія» в ПДМУ, задекларовані загальні та спеціальні компетентності, програмні результати навчання неможливо уявити підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних лікарів-стоматологів без здатності впроваджувати інновації в практичну діяльність. Тому при викладанні обов'язкових і вибіркових компонентів ОПП «Стоматологія» в нашому університеті викладачі кафедр поєднують традиційні й інноваційні методи навчання. При засвоєнні блоку гуманітарних дисциплін, що викладаються для здобувачів освіти 1-го і 2-го курсів, широко використовуються наукові дискусії й круглі столи з презентацією матеріалу та наступним обговоренням, особливо це стосується вибіркових компонентів. Вивчення дисциплін медико-біологічного профілю, зокрема тих, що входять до системи єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) «Крок-1. Стоматологія» (анатомія, фізіологія, гістологія, цитологія та ембріологія, біологічна та біоорганічна хімія, патоморфологія, патофізіологія, фармакологія, медична біологія, мікробіологія, вірусологія та імунологія), потребує використання ситуаційних і тестових завдань, що дозволить студентам-стоматологам не лише запам'ятати матеріал, а й логічно його осмислити.

Широкого використання набули мультимедійні засоби для реалізації інноваційних технологій навчання. Наочність допомагає здобувачам освіти якісніше й глибше, творчо засвоювати матеріал, забезпечує доступ до додаткової інформації за певними напрямками, що вивчаються.

Інноваційні освітні технології в ПДМУ використовуються не тільки на практичних заняттях зі студентами, а й при організації самостійної роботи. Здобувачі освіти стоматологічного факультету мають доступ до платформи eAristo, де в обов'язковому порядку опановують матеріали (відеоконтент і мультимедійні презентації), що винесені на самостійне опрацювання. Контроль за виконанням самостійної роботи студентами відбувається в режимі тестування з автоматичним внесенням даних до електронного журналу відповідного освітнього компонента.

Складнішою проблемою є впровадження інноваційних технологій навчання на кафедрах клінічного профілю, де сучасні засади формування професійної компетентності потребують сучасних рішень. Це стосується освітнього процесу здобувачів ОПП «Стоматологія», а саме в практично-орієнтованій його частині. Якщо на кафедрах, що викладають медико-біологічні дисципліни (так звані експериментальні), може бути запозичений досвід впровадження інноваційних технологій навчання з інших галузей вищої школи, наприклад, викладання біологічної та біоорганічної хімії на біологічних факультетах університетів, то на клінічних кафедрах використання такого досвіду вкрай обмежене у зв'язку з цілою низкою деонтологічних суперечностей і відсутністю взаємовідносин «лікар-пацієнт», «лікар-родичі пацієнта» у закладах вищої освіти немедичного профілю. Крім того, ураховуючи наріжний постулат медицини «місце лікаря – біля ліжка хворого», досить складно реалізувати деякі кейси інноваційних технологій на клінічних кафедрах за умов онлайн-навчання. Ураховуючи вищенаведене, практично на базі кожної клінічної кафедри, що викладають ОПП «Стоматологія», створено пропедевтичні фантомні класи, в яких здобувачі освіти мають можливість удосконалювати практичні навички без безпосереднього контакту з пацієнтами. Крім того, на базі університету працює симуляційний центр, а кафедри хірургічного профілю застосовують у ролі інновацій мультимедійний інтерактивний комплекс «Оніко».

Аналіз результатів показує, що кожний освітній компонент потребує застосування різноманітних інноваційних методів, які найповніше розкривають сутність дисципліни. Усе це сприяє підвищенню якості розуміння й засвоєння клінічного матеріалу та формуванню професійного практично-орієнтованого потенціалу майбутніх лікарів-стоматологів.

#### Список використаної літератури

1. Кліщ Г.І. Реформування медичної освіти в Австрії: зразок успішного проведення і приклад для наслідування. Медична освіта. 2011. №1. С. 58–65.
2. Микитенко А.О., Омельченко О.Є. Роль науково-дослідницької роботи студента у підготовці медичних кадрів. Південноукраїнський медичний науковий журнал. 2021. № 28. С. 45–47.
3. Омельченко О.Є., Микитенко А.О., Білець М.В. Особливості викладання медико-біологічних дисциплін в умовах дистанційного навчання для здобувачів освіти вищих навчальних закладів медичного профілю. Південноукраїнський медичний науковий журнал. 2022. № 31. С. 58–60.
4. Павленкова О.С., Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Уласевич Л.П., Коваленко В.С. Роль викладача вищої школи у формуванні свідомості майбутнього лікаря. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. №23. С. 104–106.
5. Павленко С.А., Павленкова О.В., Сидорова А.І., Ляшенко Л.І. Роль викладача (НПП) в формуванні Soft Skills здобувача вищої освіти. Вісник проблем біології і медицини. 2021. № 3(161). С. 209–211.
6. Рейтмаер М.Й. Інтеграція України в Європейський простір вищої освіти. Основні переваги і недоліки. Частина друга: недоліки. Галицький лікарський вісник. 2012. №19. С. 115–118.

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИКЛАДАННІ ФАРМАКОЛОГІЇ: ДОСВІД, ЯКИЙ МОЖНА НАСЛІДУВАТИ

**Важнича О.М., Сидоренко А.Г., Шакіна Е. Г., Чечотіна С.Ю., Луценко Р.В., Луценко О.А.**

Полтавський державний медичний університет

**За даними закордонної літератури розглянуто можливості штучного інтелекту в медичній освіті й наведено перші спроби його використання у викладанні фармакології.**

*Ключові слова: штучний інтелект, медична освіта, фармакологія, тестові завдання, обмеження у використанні.*

**According to foreign literature, the possibilities of artificial intelligence in medical education are envisaged and the first attempts to use it in teaching pharmacology are given.**

*Key words: artificial intelligence, medical education, pharmacology, test tasks, limitations in the use.*

Одним зі швидко прогресуючих напрямів сучасних технологій став штучний інтелект (ШІ). Системи ШІ створені для навчання на досвіді, розпізнавання **закономірностей і ухвалення рішень** на основі вхідних даних. Дослідження ШІ спрямовані на створення машин, які можуть міркувати, розуміти й навчатися, як люди, і використовувати ці можливості на користь людині [5].

Штучний інтелект відкрив нові шляхи для переосмислення меж ролей викладачів і здобувачів освіти і має потенціал для впливу на процес викладання й навчання. Він становить фокус останніх досліджень у галузі освіти щодо зменшення робочого навантаження викладачів, контекстуального навчання, революції в оцінюванні знань і розвитку інтелектуальних систем навчання [4].

Штучний інтелект має потужний потенціал у галузі медичної освіти [13], де він використовується здебільшого як генеративні великі мовні моделі ШІ [7], перспективні для збору анамнезу, діагностики й вибору лікування [3].

У час, коли застосування ШІ в медичній підготовці студентів уже досліджується, залишаються нерозв'язаними етичні проблеми щодо збору даних, збереження анонімності, згоди та власності на надані дані [9]. Водночас численні переваги ШІ в освітньому процесі переважають ці ризики, оскільки він може забезпечити персоналізований досвід навчання, відстежуючи прогрес студента, надаючи зворотний зв'язок у режимі реального часу й покращуючи розуміння здобувачами освіти тих сфер, які їм важко опанувати [2]. Також важливо, що ШІ як нова тенденція цікавить молодь, і, за даними опитувань, студенти-медики висловлюють зацікавленість у набутті компетенцій, пов'язаних із використанням ШІ в охороні здоров'я [8]. Інтеграція ШІ в медичну освіту стала актуальною потребою, однак на практиці виникають проблеми включення ШІ в медичну навчальну програму через такі фактори як недостатня підготовка до аналізу даних, відсутність твердих доказів корисності в медичній освіті та брак фінансування [10].

Штучний інтелект має здатність передавати ідеї більш творчо, ніж люди [1]. Важливо, щоб платформи ШІ мали доступ до великих баз даних і відігравали вирішальну роль у розробці різноманітних контрольних завдань, пов'язаних із будь-якою з дисциплін медичної вищої освіти. Крім того, ШІ здатний оптимізувати робочу програму для теми/курсу/освітньої програми [6].

Фармакологія є однією з основних дисциплін медичної освіти. Зараз ШІ використовується в усьому континуумі фармакологічних досліджень і клінічній практиці. Типи використовуваних моделей ШІ варіюють від неконтрольованого кластеризування ліків або пацієнтів, спрямованого на виявлення потенційних лікарських сполук чи відповідних популяцій пацієнтів, до контрольованих підходів машинного навчання для покращення терапевтичного моніторингу ліків [14], однак спроби використання ШІ у викладанні базової фармакології поки що представлені лише поодинокими дослідженнями.

Зокрема, було проведено дослідження, щоб виявити інструменти ШІ, корисні для викладання й навчання фармакології [11]. Його автори визначили 22 інструменти з баз даних, придатних для викладачів фармакології. Вони виявили, що чат-боти, які використовують три великі мовні моделі, такі як GPT 4.0 (Bing Chat і ChatGPT), Llama 2 (huggingface) і PaLM2 (Google Bard), є універсальними інструментами ШІ, які мають багато потенційних застосувань для викладачів, зокрема розробку навчальних програм, оцінювання, узагальнення, коректуру й аналіз даних. Кілька інструментів ШІ, таких як Quizlet, Paperclips і Pdf2anki, також доступні для створення навчальних посібників для студентів. Мультимедійні матеріали курсу можна розробити за допомогою SlideAI і Wepik для створення слайдів; Leonardo AI, Stable Diffusion, DALL-E 3 від Bing Chat і Midjourney придатні для створення зображень; Karwing – для створення відео; Tactiq – для створення транскриптів Youtube. Дослідницькі інструменти, такі як Scispace, Consensus і EvidenceHunter, доступні для допомоги викладачам у пошуку літератури чи доказової медицини. Водночас автори наведеної роботи зазначили, що якість результату для більшості інструментів ШІ сильно відрізнялася залежно від досвіду роботи користувача з підказками [11].

Не менш цікавою була спроба використати ШІ для створення контрольних завдань до одного з розділів фармакології – фармакології антигіпертензивних засобів [12]. Автори цього дослідження оцінювали такі моделі ШІ як Sage Poe і Claude-Instant, розроблені Anthropic, і ChatGPT, розроблений OpenAI, щодо формулювання цілей, асоційованих із різними етапами керування артеріальною гіпертензією, та створення тестів з кількома варіантами відповіді, питань з короткою відповіддю та тестів для об'єктивного структурованого практичного екзамену. Було показано, що конкретні цілі навчання, створені різними моделями ШІ, мали глибоку аналогію, але й розбіжності в якості та чутливості до уточнення пошукових запитів. У всіх випадках цілі визначили головні розділи антигіпертензивної фармакології та фармакотерапії, викладені відповідними термінами згідно з таксономією Блума. Тестові завдання з варіантами відповідей часто мали клінічні вставки, узгоджені з ключовим доменом, зазначеним у пошукових запитах. Водночас окремі тести з варіантами відповідей мали дефекти конструкції, численні правильні відповіді та сумнівну відповідність рівню здобувача освіти. ChatGPT створив пояснення до тестових завдань, що підвищило їх корисність для самостійної роботи студентів. Інтегровані елементи кластера випадків (ситуаційних задач) мали вставки з описом клініки, інтеграцію між дисциплінами та були націлені на вищі рівні компетенцій.



Згенеровані ШІ тестові завдання для екзамену відповідали стадії навчання студента й відображали відповідні фармакотерапевтичні проблеми. Штучний інтелект також надав еталонні відповіді до запитань із короткою відповіддю й екзаменаційних завдань. Перелічені результати довели, що платформи ШІ створили якісні тестові завдання, придатні для різних типів оцінювання знань із певного розділу фармакології, причому завдання, згенеровані різними моделями ШІ, були подібними. Усі три платформи ШІ надавали адекватні тестові завдання щодо вибору ліків, узгоджуючи їх із рекомендаціями сучасних протоколів лікування і стандартних підручників із фармакології, а підказки, які використовувалися в дослідженні, були зосереджені на переддипломному етапі медичної програми і також знайшли відображення в результатах ШІ. Як і в попередньому дослідженні, автори вказали, що інструменти ШІ можуть помилятися, і необхідна перевірка тестових завдань людиною перед їх використанням для оцінювання. Вони висловили занепокоєння, що ШІ може запам'ятовувати й надавати відповіді зі свого навчального набору даних, чого вони не мають робити, тому використання згенерованих ШІ тестів для підсумкових іспитів є дискусійним [12].

Ознайомлення з першими спробами використання ШІ для викладання фармакології показало їх перспективність для різних форм навчання: проблемної, інтегрованої, кейс-орієнтованої та компетенційної, і на різних етапах навчального процесу. Воно свідчить, що необхідні пілотні дослідження, в яких інформаційний продукт, згенерований ШІ, буде надано безпосередньо студентській аудиторії й оцінено його вплив на успішність опанування і окремих семантичних модулів із фармакології, і загалом усієї цієї дисципліни. Такі дослідження можуть стати містком до впровадження ШІ в повсякденну практику викладання фармакології здобувачам вищої освіти в галузі охорони здоров'я за різними освітніми програмами.

Отже, попередні висновки свідчать про те, що викладачі фармакології можуть отримати користь від різноманітних інструментів ШІ, які нині доступні. Однак усі інструменти ШІ потребують ретельної перевірки результатів і відповідального використання з урахуванням юридичних і етичних наслідків. Подальше вивчення інструментів ШІ здатне озброїти викладачів фармакології навичками і знаннями, необхідними для використання ШІ для покращення результатів навчання, розширюючи можливості студентів і узгоджуючи компетенції з виконанням навчального плану.

#### Список використаної літератури

1. Application of Artificial Intelligence in medical education: current scenario and future perspectives. M. M. Mir, G. M. Mir, N. T. Raina et al. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*. 2023. Vol. 11, No. 3. P. 133–140. DOI: 10.30476/JAMP.2023.98655.1803 (date of access: 28.11.2024).
2. Applications of Artificial Intelligence (AI) in medical education: a scoping review. F. Nagi, R. Salih, M. Alzubaidi et al. *Studies in Health Technology and Informatics*. 2023. Vol. 305. P. 648–651. DOI: 10.3233/SHTI230581 (date of access: 28.11.2024).
3. Azer S. A., Guerrero A. P. S. The challenges imposed by artificial intelligence: are we ready in medical education? *BMC Medical Education*. 2023. Vol. 23, No. 1. 680. DOI: 10.1186/s12909-023-04660-z (date of access: 30.11.2024).
4. Chaudhry M. A., Kazim E. Artificial Intelligence in Education (AIEd): a high-level academic and industry note 2021. *AI and ethics*. 2022. Vol. 2, No. 1. P. 157–165. DOI: 10.1007/s43681-021-00074-z (date of access: 28.11.2024).
5. Cheng-Tek Tai M. The impact of artificial intelligence on human society and bioethics. *Tzu Chi Medical Journal*. 2020. Vol. 32, No. 4. P. 339–343. DOI: 10.4103/tcmj.tcmj\_71\_20 (date of access: 28.11.2024).
6. Garg T. Artificial Intelligence in medical education. *The American Journal of Medicine*. 2020. Vol. 133, No. 2. e68. DOI: 10.1016/j.amjmed.2019.08.017 (date of access: 28.11.2024).
7. Generative AI for medical 3D printing: a comparison of ChatGPT outputs to reference standard education. A. Sriwastwa, P. Ravi, A. Emmert et al. *3D Printing in Medicine*. 2023. Vol. 9, No. 1. 21. DOI: 10.1186/s41205-023-00186-8 (date of access: 30.11.2024).
8. Knowledge and attitudes on artificial intelligence in healthcare: a provincial survey study of medical students. N. Mehta, V. Harish, K. Bilimoria et al. *MedEdPublish*. 2021. Vol. 10, No. 1. 75. DOI: 10.15694/mep.2021.000075.1 (date of access: 28.11.2024).
9. Masters K. Ethical use of Artificial Intelligence in health professions education: AMEE Guide 158. *Medical Teacher*. 2023. Vol. 45, No. 6. P. 574–584. DOI: 10.1080/0142159X.2023.2186203 (date of access: 28.11.2024).
10. Matheny M. E., Whicher D., Thadaney I. S. Artificial intelligence in health care: a report from the National Academy of Medicine. *Journal of the American Medical Association*. 2020. Vol. 323, No. 6. P. 509–510. DOI: 10.1001/jama.2019.21579 (date of access: 29.11.2024).
11. Roni M., Fahim Kadir M., Hye T. Emerging AI tools for pharmacology educators. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 2024. Vol. 389, S3. 219. DOI: 10.1124/jpet.219.931450 (date of access: 29.11.2024).
12. Sridharan K, Sequeira RP. Artificial intelligence and medical education: application in classroom instruction and student assessment using a pharmacology and therapeutics case study. *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24, No. 1. 431. DOI: 10.1186/s12909-024-05365 (date of access: 29.11.2024).
13. The fundamentals of Artificial Intelligence in medical education research: AMEE Guide 156. M. G. Tolsgaard, M. V. Pusic, S. S. Sebok-Syer et al. *Medical Teacher*. 2023. Vol. 45, No. 6. P. 565–573. DOI: 10.1080/0142159X.2023.2180340. (date of access: 29.11.2024).
14. van der Lee M., Swen J. J. Artificial intelligence in pharmacology research and practice. *Clinical and Translational Science*. 2023. Vol. 16, No. 1. P. 31-36. DOI: 10.1111/cts.13431 (date of access: 29.11.2024).

**ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ФАХУ  
«ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ» НА КАФЕДРІ ШКІРНИХ ТА ВЕНЕРИЧНИХ ХВОРОБ**

**Васильєва К.В., Безега О.В., Попова І.Б., Ємченко Я.О.**

Полтавський державний медичний університет

*На кафедрі за допомогою міждисциплінарної інтеграції здобувачі освіти мають унікальну можливість набутти знання і вміння з анатомії, фізіології, патогістології шкіри, специфічних інноваційних методів діагностики (дермато- і трихоскопія, панч-біопсія) і лікування (моноклональна терапія, фото- і лазеротерапія, ботокс, філери та ін.), що покращує якість теоретичної та практичної освіти.*

*Ключові слова: інтеграція, інноваційні напрями, дерматологія, венерологія, косметологія.*

*At the department, through interdisciplinary integration, educators have a unique opportunity to acquire knowledge and skills in anatomy, physiology, skin pathology, and specific innovative diagnostic methods (dermatoscopy, trichoscopy, punch biopsy) as well as treatment techniques (monoclonal therapy, phototherapy, laser therapy, Botox, fillers, etc.), which enhances the quality of both theoretical and practical education.*

*Key words: integration, innovative directions, dermatology, venereology, cosmetology.*

У наш час сучасна медична освіта активно інтегрує інноваційні підходи і технології, що радикально змінює традиційні методи навчання. Ці зміни включають використання віртуальної та доповненої реальності для більш глибокого розуміння анатомії шкіри, перебігу шкірних хвороб, сучасних методів діагностики і лікування в дерматовенерології [1;2]. Нині медична освіта невпинно вдосконалюється, ставлячи перед здобувачами, лікарями-інтернами, слухачами циклів спеціалізації та тематичного удосконалення високі вимоги щодо глибини і практичності їхніх знань [1;2;4]. Застосування провідних новітніх технологій дозволяє здобувачам вищої освіти **другого (магістерського) рівня**, лікарям-інтернам і слухачам при засвоєнні, оновленні знань або їх поглибленні візуалізувати складні медичні концепції, покращуючи розуміння й запам'ятовування матеріалу. Окрім того, застосування симуляційних моделей та інтерактивних навчальних програм дає можливість тим, хто навчається, здобути практичний досвід для підвищення майстерності, не завдаючи шкоди пацієнту [3].

У цьому контексті вивчення вибіркових дисциплін стає ключовим етапом формування компетентностей майбутніх лікарів. Здобувачі вищої освіти **другого (магістерського) рівня** на кафедрі шкірних та венеричних хвороб Полтавського державного медичного університету мають унікальну можливість набутти знання і вміння у сфері дерматології, венерології, косметології через вивчення вибіркових дисциплін «Дерматологія, венерологія», «Дерматологія, венерологія з особливостями дитячого віку», «Основи медичної косметології» [1].

На кафедрі навчаються лікарі-інтерни з фахів «Дерматовенерологія», «Загальна практика - сімейна медицина», «Медицина невідкладних станів», які мають змогу поглибити здобуті під час навчання на медичному факультеті знання і вміння з анатомії, фізіології, патогістології шкіри, перебігу, сучасної діагностики, лікування таких поширених дерматозів як псоріаз, атопічний дерматит, пупирні та вірусні дерматози, венеричні хвороби [2].

Також на кафедрі постійно проводяться курси тематичного удосконалення. Наприклад, на циклі «Трихологія. Діагностика та лікування» і слухачів є можливість детально розглянути проблеми захворювань шкіри голови й волосся, знайти їхні причини і запропонувати специфічні методи лікування (фото- і лазеротерапія, ботокс, філери та інші), а на циклі «Особливості перебігу неінфекційних хвороби шкіри у дорослих та дітей» передбачається вивчення вельми суттєвих змін у трактуванні багатьох питань патогенезу ряду шкірних хвороб, які сталися буквально за останні кілька років; оволодіння значно вдосконаленими методами діагностики (дермато- і трихоскопія, панч-біопсія), новими, досить ефективними технологіями терапії та профілактики неінфекційних хвороб шкіри (моноклональна терапія, фото- і лазеротерапія, ботокс та інші). Цикл «Дерматологічні захворювання як об'єкт косметологічного впливу» дає можливість поглибленого дослідження взаємодії між дерматологією та косметологією, дозволяє впроваджувати інноваційні методи (laser therapy, ботокс, філери та інші) як доповнення до традиційного лікування [2].

Здобувачі вищої освіти **другого (магістерського) рівня** медичних спеціальностей навчаються на нашій кафедрі в тісному зв'язку з іншими галузями знань, такими як біоінформатика, фармакологія і психологія, а лікарі-інтерни, слухачі при поглибленому вивченні дерматовенерології стикаються з такими спеціальностями як дитяча дерматовенерологія, педіатрія, інфекційні хвороби, хірургія і пластична хірургія, онкологія, гінекологія, урологія та інші. Це створює комплексний погляд на здоров'я і хвороби, а також покращує навички комунікації та командної роботи. Важливо, що такі зміни в освітній програмі підготовки допомагають усім здобувачам вищої освіти **другого (магістерського) рівня**, лікарям-інтернам і слухачам у майбутньому краще адаптуватися до умов сфери охорони здоров'я і стати більш ефективними у професійній діяльності [3;5;6].

Реформи освіти в Україні орієнтовані на впровадження нових методологічних підходів у системі освітнього процесу, що відповідають сучасним вимогам і світовим стандартам із використанням інтерактивних методів навчання та впровадженням результатів наукових досліджень у навчальний процес [2;3].

В умовах Covid-19, а з 24.02.2022 року в умовах воєнного стану в Україні ключову роль у трансформації медичної освіти відіграють цифрові технології. Вони не лише розширюють межі доступних навчальних ресурсів, а й надають нові способи взаємодії та обміну інформацією між здобувачами (читання лекцій на платформі Zoom, робота в Google Classroom, використання eAristo), лікарями-інтернами, слухачами циклів спеціалізації та тематичного удосконалення і викладачами кафедри (проведення занять у Google Classroom, що допомагає економити папір і час, дає можливість створювати курси). Завдяки мобільним освітнім платформам, онлайн-курсам є можливість навчатися у зручному темпі та місці, що додає гнучкості та індивідуалізації в навчальний процес. У цих умовах потужний вплив мають соціальні мережі та форуми, де здобувачі, лікарі-інтерни, слухачі й викладачі можуть обговорювати актуальні теми, ділитися досвідом і знаннями. Ці технології покращують доступ до наукових досліджень, клінічних посібників та інших спеціалізованих матеріалів, що безсумнівно підвищує якість медичної

освіти [2;3].

Останніми роками ще більше зміцнюється співпраця між навчальними закладами й закладами охорони здоров'я, інноваційні процеси стають усе більш важливим фактором у процесі інтеграції в медичну освіту. Така співпраця забезпечує майбутнім лікарям, лікарям-інтернам, лікарям, які поновлюють свої знання або вдосконалюють їх, доступ до сучасних технологій, новітніх методів лікування і передових дослідницьких даних. Наприклад, багато навчальних закладів у партнерстві з фармацевтичними компаніями й медичними технологічними компаніями проводять спільні конференції, що дозволяє отримати цінний досвід роботи фахівців у реальних клінічних умовах. Усі лікарі-інтерни фаху «Дерматовенерологія» беруть участь у наукових дослідженнях, результати яких висвітлюються на щорічній Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання клінічної медицини». Це не тільки сприяє опануванню практичних навичок, а й дає уявлення про майбутні кар'єрні можливості в дерматовенерологічній, дерматокосметичній та інших сферах. Також це сприяє розвитку комунікативності, умінню працювати в команді, розумінню етичних і деонтологічних норм поведінки лікаря-дерматовенеролога, умінню прийняття важливих рішень, які можуть стосуватися діагностики або лікування. Важливість цих навичок у сучасній медичній практиці важко переоцінити, оскільки вони необхідні для ефективної взаємодії з пацієнтами й колегами, а також для успішного управління клінічними ситуаціями.

Молоді медичні фахівці сьогодні очікують від своєї освіти глибокого занурення в актуальні медичні практики й технології. Вони прагнуть отримати навчання, яке не тільки дає теоретичні знання, а й акцентує увагу на практичних навичках, необхідних для роботи в медичному середовищі, що динамічно змінюється. Сучасні навчальні програми мають надавати всім освітянам доступ до новітніх досліджень, клінічних випадків і технологій, допомагаючи їм розвивати готовність до швидкого освоєння нових методів діагностики й лікування. Це також включає навчання роботи з електронними медичними записами (ведення електронного щоденника лікаря-інтерна, реєстрація хворого в системі «Helsi» або «Каштан»), використання інформаційних систем у охороні здоров'я та освоєння передових медичних технологій.

Отже, завдяки інтеграційним та інноваційним напрямкам у підготовці здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, лікарів-інтернів і слухачів на кафедрі шкірних та венеричних хвороб Полтавського державного медичного університету покращується якість теоретичної освіти і вдосконалюється відпрацювання практичних навичок, «відшліфовуються»/розвиваються навички науково-дослідницької діяльності, навички роботи в команді та постійного самовдосконалення.

#### Список використаної літератури

1. Безега О.В. Активні форми викладання в підготовці здобувачів у медичних закладах вищої освіти / О.В.Безега, Я.О.Ємченко, К.В.Васильєва, І.Б.Попова, К.І. Нестуля //Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти ». – Полтава, 2024. – С. 20–22.
2. Васильєва К.В. Сучасні тренди у викладанні дерматовенерології на етапі післядипломної освіти / К.В.Васильєва, О.В. Безега, Я.О. Ємченко //Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки». – Полтава, 2022. – С. 45–47.
3. Гуменна Н.В. Міждисциплінарна інтеграція у професійній підготовці майбутніх фахівців медичної галузі. Теорія і методика професійної освіти. 2019; 1 (18): 121-126.
4. Дворник В.М. Тенденції сучасної медичної освіти / В.М. Дворник, Г.М. Кузь, Л.Б. Єрис [та ін.] // Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки». – Полтава, 2022. – С. 88– 89.
5. Шепітько В. І. Роль міждисциплінарної інтеграції в умовах підготовки іноземних студентів-медиків / В. І.Шепітько, О. Д.Лисаченко, Н. В. Боруца [та ін.] //Матеріали Міжнар. наук. конф. «Освіта і наука у мінімальному світі: проблеми та перспективи розвитку»; 2019, вер. 29-30; Дніпро: Дніпров. нац. ун-т імені Олеся Гончара, 2019. С. 224–225.
6. Шульгай А.Х. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті/ А.Х.Шульгай, Л.Я. Федонюк, А.Є. Мудра [та ін.] //Медична освіта. 2018;4:113-117.

## ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ «ГЕНЕТИКА» У МІЖДИСЦИПЛІНАРНО-ІНТЕГРАТИВНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ БІОЛОГІВ-БАКАЛАВРІВ

**Ваценко А.В., Єрошенко Г.А., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Клепец О.В., Рябушко О.Б., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті висвітлено питання системної міждисциплінарної інтеграції освітнього компонента «Генетика» у підготовці бакалаврів-біологів. Застосування інтегративних технологій дозволяє сформулювати у здобувачів освіти широке біологічне мислення, здатність комплексно виконувати практичні завдання на основі теоретичної підготовки.**

**Ключові слова:** вища освіта, освітньо-професійна програма «Біологія», біолог-бакалавр, міждисциплінарна інтеграція, генетика.

**The article highlights the issues of systematic interdisciplinary integration of the educational component 'Genetics' in the training of bachelors of biology. The use of integrative technologies allows students to develop broad biological thinking and the ability to comprehensively solve practical problems based on theoretical training.**

**Key words:** higher education, educational and professional programme «Biology», bachelors of biology, interdisciplinary integration, genetics.

Одним із сучасних підходів до вдосконалення системи вищої освіти стало впровадження ідей міждисциплінарної інтеграції. Інтегроване навчання передбачає системний аналіз навчальної інформації, творчий підхід до її за-

своєння, спонукає до самостійного розв'язання певної проблеми, формує навички самоосвіти, вчить висловлювати і відстоювати свою думку, дозволяє виробити і закріпити у здобувачів освіти навички застосування знань на практиці, розвиває науково-пошукове мислення і сприяє створенню цілісного уявлення про майбутню професійну діяльність [4; 6].

Підготовка сучасних фахівців-біологів нині вимагає набуття компетентностей, які забезпечуватимуть потреби країни в конкурентних і кваліфікованих працівниках [2].

У Стандарті вищої освіти вказано компетентності, що визначають специфіку підготовки бакалаврів зі спеціальності 091 – Біологія. Вони узгоджені між собою і відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій. Інтегральна компетентність передбачає вміння комплексного розв'язання складних спеціалізованих завдань у галузі біології, що потребує застосування законів, теорій і методів біологічної науки [9].

Освітньо-професійна програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є нормативним документом, в якому представлено перелік освітніх компонентів і логічну послідовність їх вивчення. Програма розроблена робочою групою Полтавського державного медичного університету. ОПП «Біологія» стала чинною в ПДМУ з 1 вересня 2022 року, її мета – підготовка висококваліфікованих фахівців відповідно до профілізації в галузі дослідження життя на всіх рівнях його організації; опанування й розробка інноваційних технологій у біологічних, біомедичних, екологічних напрямках; формування високоосвічених і національно свідомих особистостей із лідерськими якостями, базуючись на принципах студентоцентрованого навчання, академічної доброчесності та академічної свободи [5].

Генетика є обов'язковим освітнім компонентом, вивчення якого передбачено на 2 курсі навчання біологів-бакалаврів. Генетичні інновації стрімкими темпами проходять шлях від наукових розробок до практичного застосування, тому підходи до викладання генетики базуються на підсиленні міждисциплінарних зв'язків та інтегративності освіти і характеризуються трансформаціями окремих блоків [5].

Мета вивчення генетики випливає з освітньо-професійних цілей програми підготовки випускників біологів-бакалаврів і визначається змістом системних знань і вмінь, якими має володіти кваліфікований біолог. Засвоєні здобувачами освіти знання з даної навчальної дисципліни є основою для інших предметів, які забезпечують наукову і професійну підготовку випускників. Генетика як навчальна дисципліна формує в майбутніх біологів біологічну культуру й комплексне біологічне мислення. Роль генетичних знань у сучасній підготовці здобувачів вищої освіти потребує якісних і ефективних форм організації та методичного забезпечення навчального процесу. Генетична складова простежується при викладанні більшості навчальних дисциплін підготовки біологів-бакалаврів.

Основні завдання вивчення генетики – надання здобувачам освіти базових знань про матеріальні та молекулярні основи спадковості; закономірності успадкування і принципи спадковості; типи мінливості й причини її виникнення; структуру й функцію гена; молекулярну організацію генетичних процесів; генетичні процеси на рівні організму й популяції; механізми збереження, передачі та реалізації генетичної інформації; генетики популяції, значення генетики як теоретичної основи селекції. Дисципліна «Генетика» базується на попередньо вивчених здобувачами освіти освітніх компонентах "Загальна біологія", "Біологія індивідуального розвитку", "Загальна цитологія", "Патологія клітин" і закладає фундамент для подальшого засвоєння здобувачами освіти знань і вмінь із профільних теоретичних і професійно-практичних дисциплін (генетика людини, основи біохімії, молекулярна біологія, основи мікробіології, вірусологія, онкогенетика, основи патології) [7; 8].

Вивчення генетики здобувачами освіти може характеризуватися низкою особливостей, адаптованих до їхніх професійних потреб і спрямованих на розуміння взаємозв'язків генетичних факторів із навколишнім середовищем. Для фахівця-біолога знання в галузі генетики важливі насамперед через необхідність розуміння принципів передачі та реалізації генетичної інформації в ході онтогенезу людини, тварин, рослин, мікроорганізмів, вірусів тощо, а також мінливість різних форм життя; вивчення можливостей використання знань про генетичну природу всіх організмів у практичній діяльності [1-3].

У викладанні генетики реалізуються такі педагогічні принципи як наступність, доступність, послідовність, системність – усі теми взаємопов'язані й науково обґрунтовані. Ген є одиницею спадковості, саме гени передаються потомству в усіх формах розмноження організмів і визначають будову, функціонування й розвиток дочірніх організмів.

Генетику вважають складним для вивчення студентами обов'язковим освітнім компонентом у системі університетської освіти. Логіка викладання генетичного матеріалу відрізняється своєю специфічністю, труднощі в опануванні дисципліни пов'язані із засвоєнням великої кількості генетичних термінів і понять, знаннями основних закономірностей спадковості й мінливості та варіантів відхилення від них; високими вимогами до розв'язування генетичних задач і вміння аналізувати потомство, необхідністю використання статистичних методів і розуміння ймовірності прояву ознак у генетичних процесах.

Ефективне викладання дисципліни потребує наповнення навчальних матеріалів сучасною актуальною інформацією. Формування у здобувачів освіти високого рівня базової підготовки з генетики закладає інтеграційні основи успішного опанування більшості навчальних дисциплін.

При викладанні освітніх компонентів, які вивчають морфологію і функціонування клітин, тканин, організмів (загальна цитологія, гістологія з основами гістологічної техніки, анатомія людини і тварин, фізіологія людини і тварин, загальна біологія, біофізика, паразитологія), акцентується увага на тому, що всі ознаки організму – це результат взаємодії генів і факторів середовища, а деякі патологічні стани функціональних систем організмів мають генетичну природу.

Особливе місце генетична складова займає в процесі вивчення дисципліни «Біологія індивідуального розвитку». Процеси ово- і сперматогенезу ґрунтуються на знаннях редукційного й екваційного поділів мейозу та особливостях перекомбінації генетичної інформації, що забезпечує генетичну унікальність статевих клітин. Зигота – початкова стадія онтогенезу, яка утворюється внаслідок злиття гамет, на етапі дроблення характеризується численними мітотичними поділами, в основі яких лежить процес реплікації ДНК у S-період клітинного циклу.

Вивчення основ біохімії неможливе без знань генетичних аспектів метаболізму, більшість порушень обміну

речовин пов'язані з генними (точковими) мутаціями, і для комплексного розуміння студентами механізму їх виникнення важливий інтегративний зв'язок при викладанні генетики і біохімії.

У системі інтеграційної підготовки майбутніх біологів при вивченні молекулярної біології великого значення набуває вивчення реакції матричного синтезу, процесу реплікації ДНК, транскрипції мРНК, процесингу, сплайсингу, трансляції, репарації ДНК.

Освітні компоненти «Основи мікробіології», «Вірусологія» тісно пов'язані з генетикою, оскільки більшість бактерій і бактеріофагів виступають об'єктами вивчення молекулярної генетики. Важливі відкриття в генетиці щодо доведення генетичної ролі ДНК у передачі спадкової інформації було проведено на прокаріотичних і вірусних організмах.

У підготовці біологів-бакалаврів велике значення має викладання зоології та ботаніки. Сучасна класифікація живої природи враховує знання каріосистематики, що об'єктивно відображає еволюційні зв'язки різних таксономічних одиниць.

У викладанні основ екології важливе вивчення форм взаємовідносин між мікро- і макроорганізмами та механізмів адаптацій до біотичних, абіотичних і антропогенних чинників середовища з урахуванням генетичної зумовленості цих механізмів.

Сучасна епоха характеризується глобалізацією та інформатизацією суспільства, що дає нові виклики науково-педагогічним працівникам і потребує постійного підвищення кваліфікації, оновлення і розширення знань та впровадження інтегративних методів викладання у вищій школі. Основними принципами біологічної освіти в підготовці здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти можна визначити послідовність, цілісність, міждисциплінарність та інтеграцію. При викладанні генетики як фундаментальної науки створюється взаємопов'язуюча система, яка реалізує ці принципи і допомагає розвивати у здобувачів освіти широке біологічне мислення, сформувати професійні компоненти біологічної культури й засвоїти генетичні знання про життя на всіх рівнях його організації.

### Список використаної літератури

1. Генетика : навчальний посібник для здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, які навчаються за ОПП Біологія / Г.А. Єрошенко, А. В. Ваценко, Н. А. Улановська-Циба, Н. О. Передерій, О. В. Клепець, К. В. Шевченко, А. С. Григоренко. – Полтава: Укрпромторгсервіс, 2024. – 144 с.
2. Гедзур Т. Методологічні підходи до викладання генетики в закладах вищої освіти України / Тетяна Гедзур, Михайло Вакевич, Анжела Колесник // Наукові інновації та передові технології. Серія «Педагогіка». – 2024. – № 2(30). – С.1054–1065.
3. Дембіцька С.В. Реалізація міжпредметної інтеграції безпекових та фахових дисциплін в процесі підготовки фахівців економічних спеціальностей / Дембіцька С.В., Кобилянська І.М., Пугач С.С. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – Вінниця: ТОВ фірма «Друк плюс», 2020. – Вип.56. – С.215–222.
4. Кузьменко О. Роль міждисциплінарної інтеграції в підготовці фахівців до роботи в сучасних умовах / Ольга Кузьменко, Мікола Томчук, Дмитро Кисюк // Педагогіка Безпеки. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 8–13.
5. Освітньо-професійна програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія та біохімія» галузі знань 09 «Біологія» : затверджено Вченою радою Полтавського державного медичного університету від 11 травня 2022 р., протокол № 9. – Полтава, 2024. – 23 с. <https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr-opp-biologiya/files/FqwNanqQANqckI59Y3INW1YzcrEqrkdWpW5agZSC.pdf>
6. Полющенко І. Міждисциплінарна інтеграція – формування професіоналізму майбутнього фахівця / Ірина Полющенко, Андрій Сороченко // Фахова передвища освіта. – 2024. – № 2. – С. 58–63.
7. Робоча програма навчальної дисципліни «Генетика» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 09 «Біологія», спеціальності 091 – «Біологія та біохімія» (для здобувачів освіти заочної форми навчання) (розробники: Ваценко А.В., Рябушко О.Б., Передерій Н.О.). – Полтава, 2024. – 46 с.
8. Силабус навчальної дисципліни «Генетика» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 09 «Біологія», спеціальності 091 – «Біологія та біохімія» (для здобувачів освіти заочної форми навчання) (розробники: Ваценко А.В., Рябушко О.Б., Передерій Н.О.). – Полтава, 2024. – 32 с.
9. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 09 «Біологія», спеціальність 091 «Біологія» : затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1457. – Київ: Міністерство освіти і науки України, 2019. – 15 с. <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/one-level/opp-biologiya/standart-vishchovi-osviti-department-npr-opp-biologiya-uovn>

**МАСОВІ ВІДКРИТІ ОНЛАЙН-КУРСИ ЯК КЛЮЧОВИЙ МЕХАНІЗМ  
ПРОФЕСІЙНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА  
ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ШКОЛИ**

**Ваценко А.І., Боднар В.А., Марченко О.Г., Прийменко Н.О., Ізюмська О.М.,  
Полторапавлов В.А., Здор О.І., Коваль Т.І.**

Полтавський державний медичний університет

*Пандемія COVID-19 і повномасштабне вторгнення в Україну призвели до стрімкої цифровізації навчального процесу й переходу на дистанційне навчання. Складні умови карантину і війни ініціювали каскад адаптаційних процесів, необхідних для створення новітніх інтерактивних форм навчання і професійного вдосконалення і здобувачів вищої освіти, і професорсько-викладацького складу, особливо в медичних навчальних закладах. Важливим інструментом для професійного розвитку сучасного викладача стало навчання на масових відкритих онлайн-курсах, які дали можливість опанувати нові навички, зокрема в ІТ-сфері, здобути нові знання щодо організації інтерактивного навчання.*

*Ключові слова: сучасна освіта, масові відкриті онлайн-курси, професійний розвиток, дистанційне навчання, самонавчання.*

*The COVID-19 pandemic and the full-scale invasion of Ukraine have led to the rapid digitalisation of the educational process and the transition to distance learning. The difficult conditions of quarantine and war have initiated a cascade of adaptation processes necessary to create the latest interactive forms of learning and professional development for both higher education students and teaching staff, especially in medical schools. An important tool for the professional development of a modern teacher has become training in massive open online courses, which have made it possible to acquire new skills, in particular in the IT field, and to master new knowledge about the organisation of interactive learning.*

*Key words: modern education, massive open online courses, professional development, distance learning, self-learning.*

Після того, як світ охопила пандемія коронавірусу COVID-19, а слідом воєнні дії в Україні, система освіти зазнала численних випробувань і реформ. Перші спроби запровадити дистанційне навчання у школах і закладах вищої освіти були провальними, адже ні викладачі, ні студенти та школярі не були готові до нових форматів роботи. Відсутність навичок користування сучасними онлайн-програмами та інструментами стала ключовою проблемою, що вимагала швидкого самонавчання всіх учасників освітнього процесу [2]. Критично важливим це було для медичних освітніх закладів, адже погіршення якості навчання в цій сфері могло значно вплинути на рівень підготовки нових кадрів, а в перспективі – й на суспільство загалом. Це стало серйозним викликом, що змусив швидко розробляти нові підходи до проведення занять майбутнім лікарям і адаптувати подачу матеріалу за допомогою онлайн-ресурсів [2; 3].

Варто також зазначити, що й до пандемії COVID-19, окрім якісного надання освітніх послуг здобувачам освіти, сучасний викладач вищої медичної школи мусив безперервно підвищувати свою кваліфікацію не лише як науково-педагогічний працівник, а й постійно розвиватися як лікар із професійної точки зору, відвідуючи конференції, семінари та конгреси й офлайн, і онлайн. Цей досвід зіграв позитивну роль у більш легкій адаптації викладацького складу медичних навчальних закладів до тимчасового переходу на дистанційне навчання [1;4].

Масові відкриті курси, або Massive open online course (MOOC), – це спеціалізовані безкоштовні інтернет-платформи для навчання, що характеризуються широкою доступністю, можливістю одночасного залучення великої кількості учасників, інтерактивністю й відкритістю. Специфічною рисою таких курсів є можливість створення спільнот і форумів, що допомагають об'єднати викладачів (професійних спікерів) і студентів (учасників курсу) [1; 6]. Такі онлайн-курси стали доступним і гнучким способом опанування нових навичок, розвитку кар'єри, додаткового навчання за фахом або взагалі зміни професії [6; 7]. Створення масових відкритих курсів бере свій початок із 2008 року, коли в Університеті Манітоби (Канада) було реалізовано курс «Коннективізм і зв'язні знання», що залучив до навчання понад 2 000 студентів. Починаючи з 2012 року низка світових університетів розпочали запуск власних платформ MOOC, зокрема Coursera (Стенфордський університет), edX (Массачусетський технологічний інститут і Гарвард), Udacity та багато інших. Тисячі охочих різного віку з багатьох країн світу реєструвалися на курси, розташовані на цих платформах [1; 5; 9]. Проте переломним моментом для трансформації дистанційного навчання стала пандемія COVID-19. Пандемічні обмеження викликали стрімке зростання попиту на онлайн-курси через припинення очного навчання й суворі умови ізоляції.

Навіть після завершення пандемії COVID-19 масові відкриті онлайн-курси не втратили своєї актуальності. Після початку повномасштабного вторгнення росії на територію України потреба в запровадженні дистанційної та/або змішаної форм навчання зростає. Більшість навчальних платформ відкрили безкоштовний доступ до навчальних курсів для українців. Водночас постало й чергове питання щодо збереження й удосконалення професійного рівня викладацького складу, а масові відкриті онлайн-курси стали головним інструментом для цього [2].

У 2024 році можливості дистанційного навчання значно розширилися, адже, окрім звичних навчальних матеріалів у вигляді презентацій, методичних рекомендацій, онлайн-книг і посібників, відеороликів, учасники освітнього процесу мають змогу брати участь в обговоренні теми в режимі реального часу і ставити запитання спікеру.

Масові відкриті онлайн-курси стрімко популяризуються серед викладачів вищої медичної школи в Україні, які отримали змогу використовувати здобуті навички і вміння на лекціях та практичних заняттях для здобувачів вищої освіти [2; 7].

Нині масові відкриті онлайн-курси вражають своєю доступністю та інтерактивністю. Можливість підвищувати

свій професійний рівень у будь-який час з усіх точок світу і проходити онлайн не лише українські курси, а й міжнародні, допомогла сучасним викладачам чітко планувати свій графік, заощаджувати час і кошти. Безумовно, усе це стало реальним завдяки стрімкій цифровізації та створенню доступних освітніх платформ [8].

В Україні перші масові відкриті онлайн-курси було проведено у 2013 році. Вони мали назву "Університет онлайн" і зібрали понад 9 тисяч учасників з усіх куточків нашої держави. Базою для проведення став Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Тоді курси бренд-менеджменту відбулися настільки успішно, що їх ініціатор, Іван Приматченко, невдовзі заснував одну з найбільших навчальних онлайн-платформ в Україні – «Prometheus» [8; 9].

Нині викладачі мають змогу обирати серед численних доступних навчальних платформ і проходити курси за різними напрямками, у тому числі й курси, спрямовані на роботу з сучасними комп'ютерними програмами, платформами та інструментами. Проходження таких курсів дає змогу викладачам вищої школи покращити якість викладання в онлайн-форматі: адаптувати власні матеріали під потреби студентів, використовувати у своїй роботі інтерактивні дошки, відео- і фотоматеріали з обговореннями в режимі реального часу, проводити цікаві й інформативні лекції та практичні заняття з високою ефективністю засвоєння знань [2]. Активним попитом науковців на навчальних платформах користуються також курси, присвячені академічному письму, проведенню наукових досліджень, статистичним методам обробки даних і т.п. Англійські курси для покращення навичок проведення наукових досліджень дозволяють формувати нові вміння щодо планування й організації досліджень, вибору методів статистичної обробки, написання статей у рецензовані журнали [5; 6].

Найбільшими освітніми платформами, призначеними для проведення масових відкритих онлайн-курсів для фахівців різних спеціальностей в Україні, стали «Prometheus», «Дія.Цифрова освіта», «EdEra» та «Impactorium». Серед світових навчальних ресурсів широкий попит отримали такі платформи як «Coursera», TED, EDX, «Stanford Open Edx» тощо. Усі освітні платформи дають можливість не лише пройти курси за тим чи іншим напрямком, а й обговорити питання в чаті з викладачами, скласти тести й отримати сертифікат, що буде підтверджувати пройдене навчання [2; 7; 8].

Протягом 2023/2024 року в мережі також стали широко доступними безкоштовні україномовні курси від Google, які зазвичай були платними для користувачів. Приблизно раз за рік можна обрати один із платних курсів та пройти його протягом установленого часу безоплатно. Більшість курсів від Google присвячені роботі з різними програмами, однак є й курси, спрямовані на підготовку до публічних виступів, удосконалення презентацій та доповідей, покращення комунікації між спікером і учасниками, що можна успішно використовувати сучасному викладачу в проведенні лекцій, практичних занять і для участі в конференціях та семінарах.

Отримані викладачами Полтавського державного медичного університету знання й навички щодо діджиталізації освіти, методів утримання уваги здобувачів, використання інтерактивних платформ у навчальному процесі сприяли впровадженню нових інструментів для покращення якості освіти. Зокрема, починаючи з 2020 року, було розроблено й успішно впроваджено освітню платформу Moodle в навчальний процес для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з метою здобуття ступеня доктора філософії. Ця платформа дозволила проводити інтерактивне навчання й відслідковувати успіхи аспірантів і здобувачів, проводити проміжні та заключний контроль знань у режимі реального часу, надавати здобувачам додаткові матеріали й завдання. Платформа Moodle отримала безліч позитивних відгуків від аспірантів різних років навчання, що було підтверджено низкою анонімних опитувань.

Згодом було розроблено і впроваджено ще одну навчальну платформу для здобувачів на першому (бакалаврському) і другому (магістерському) рівні вищої освіти – eAristo, яка дозволяє здобувачам різних ОПП опрацювати матеріал, призначений для самостійної роботи й закріпити знання шляхом тестування, а викладачами контролювати прогрес кожного студента окремо.

Отже, участь у масових відкритих онлайн-курсах для сучасного викладача стала вагомим інструментом професійного вдосконалення й розвитку, підвищення кваліфікаційного рівня, а отже, і важелем впливу на освітній процес у закладах вищої освіти й системі освіти загалом.

#### Список використаної літератури

1. Бацуровська, І. В. Масові відкриті дистанційні курси: інноваційна тенденція в освіті. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки, 2015. С.31–33.
2. Бехта І.А., Ковалевська Т.І. Цифрова компетенція освітян в умовах невідкладної цифровізації освіти. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Острог: вид-во НаУОА, 2022. Вип. 14(22). С. 107–110.
3. Бульвінська, О. І.; Капралова, І. М. Використання масових відкритих онлайн курсів у професійному розвитку викладачів закладів вищої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, 2022, 2.88: 273–290.
4. Воронкін, О.С. Конективізм і масові відкриті дистанційні курси. Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць.–Кривий Ріг: Видавничий відділ КМІ, 2013. С. 31–32.
5. Коротун О.В. Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти. Інформаційні технології в освіті. 2016. №3 (28). С. 120–122.
6. Панченко, Л. Ф. Масові он-лайн відкриті курси для розвитку педагога Нової української школи. Методист, 2018. С. 59–60.
7. Петренко, С. В. Сутність та особливості українських платформ масових відкритих онлайн-курсів (МВОК). Інноватика у вихованні, 2020. С. 166–170.
8. Ткачук Г.В. Змішане навчання та особливості використання ротаційної моделі у навчальному процесі. Інформаційні технології в освіті. 2017. №4 (33).С. 145–148.
9. Шарова, Т. М.; Шаров, С. В. Масові відкриті онлайн курси як можливість підвищення конкурентоспроможності фахівця. Молодий вчений, 2018. С. 137–140.

**ОСОБЛИВОСТІ НАБУТТЯ SOFT SKILLS У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

**Весніна Л.Е., Коковська О.В., Соколенко В.М., Сухомлин Т.А., Шарлай Н.М.,  
Ткаченко О.В., Сухомлин А.А., Юдіна К.Є., Міщенко С.В.**

Полтавський державний медичний університет

*Розглянуто особливості формування й розвитку soft skills у медичних закладах вищої освіти в складних умовах воєнного стану. Зауважено, що сучасні вимоги до підготовки науково-педагогічних працівників вимагають засвоєння не тільки професійних компетенцій (hard skills), а й надпрофесійних (soft skills). Обґрунтовується значення формування soft skills протягом освітнього процесу в вищій медичній школі. Установлено, що soft skills можна й потрібно ефективно розвивати в закладі вищої медичної освіти.*

*Ключові слова: soft skills, hard skills, професійні компетенції, здобувачі вищої освіти, медична освіта, викладач, воєнний стан.*

*The features of the formation and development of soft skills in medical institutions of higher education in the difficult conditions of martial law are considered. It is noted that modern requirements for the training of scientific and pedagogical workers require the acquisition of not only professional competencies (hard skills), but also supra-professional (soft skills). The importance of the formation of soft skills during the educational process in a higher medical school is substantiated. It is established that soft skills can and should be effectively developed in a higher medical education institution.*

*Key words: soft skills, hard skills, professional competencies, applicants for higher education, medical education, teacher, martial law.*

Початок війни став точкою відліку нової реальності для українців. Війна кардинально змінила наше життя, змусивши зіткнутися з миттєвим руйнуванням повсякденного порядку, загрозою смертельної небезпеки будь-якої миті, необхідністю залишити свої домівки, розуміючи, що попереду чекає невпевненість і невідомість. Страшні реалії повномасштабної війни не оминули жодного українця та змусили всіх швидко адаптуватися до життя у воєнний період, ураховуючи, що попереду не лише важка робота задля перемоги, а й тернистий шлях післявоєнної відбудови нашої держави. Однак для того, щоб перемогти і вможливити успішне майбутнє України, одним із ключових питань, що потребують свого вирішення, є підготовка фахівців у закладах вищої освіти. Незважаючи на військові дії, освітній процес триває, здобувачі отримують якісні знання, викладачі працюють, долаючи низки викликів і розв'язуючи наявні проблеми. З метою успішного подолання кризових явищ воєнного часу потрібні певні зміни, що дозволять визначити і проаналізувати найбільш ефективні шляхи повоєнного відродження й відбудови освітньої ланки, і таким чином подальше успішне функціонування та входження до європейського освітньо-наукового простору [4].

Передумовою економічного розвитку держави, особливо в післявоєнний період, є належний розвиток людського капіталу, що забезпечується якістю освіти й високим культурним рівнем [3]. Основним завданням вищої медичної школи є підготовка висококваліфікованого фахівця, а це означає, що здобувач освіти, окрім академічних знань, має отримати низку інших компетенцій, які допоможуть йому в реалізації його професійної діяльності в майбутньому. Сповнене труднощів сьогодення виявило значущість навичок soft skills, які сприяють соціальній адаптації особистості в складних умовах воєнної агресії. Навички soft skills – це навички нашої перемоги, що зміцнюють упевненість у собі, допомагають вистояти і плідно працювати кожному на своєму місці.

В освітніх програмах здебільшого звертають увагу на професійні компетентності (hard skills). Навчальні програми навантажені дисциплінами, які здебільшого розвивають у студентів навички, що пов'язані зі знанням фундаментальних і спеціальних дисциплін, а також здобуттям практичної підготовки, що важливо для медичних працівників. Але умови сьогодення акцентують увагу на комунікативних, емоційних, командних навичках і шукають кандидатів, які можуть знайти спільну мову з іншими, мають критичне мислення, добре спілкуються, здатні ефективно працювати в команді, тобто мова йде про soft skills [5].

Hard skills (англ. «жорсткі навички») – це професійні вміння, навички і знання, якими повинен володіти фахівець після здобуття освіти для виконання професійних задач. Їх можна виміряти й об'єктивно оцінити за допомогою прикладних завдань, іспитів, тестування, теоретичного опитування тощо. Вони пов'язані зі знанням фундаментальних і спеціальних дисциплін, здобуттям практичної підготовки. Отже, розвиток Hard skills допомагає здобути медичну освіту, яка підтверджується сертифікатом, дипломом.

Soft skills (англ. «м'які навички») – невимірювані особисті навички, які необхідні для забезпечення ефективної взаємодії між членами колективу і досягнення корпоративної й особистої мети, тобто це особистісні якості, які залежать від людини і ґрунтуються на особистому досвіді. Характеризуються соціальною взаємодією, інтелектуальними здібностями, комунікабельністю, умінням працювати в команді, творчими здібностями, стресостійкістю, умінням працювати в умовах надзвичайних подій тощо. Оцінити й виміряти ці навички в конкретних фактах майже неможливо, тому вони не мають сертифікації, оскільки цілком залежать від особистості людини, виховання, інтелектуальних здібностей тощо, але розвинути їх протягом життя або в певних умовах реально.

Розвиток і формування soft skills у здобувачів вищої медичної освіти стали актуальним завданням сьогодення, бо цими навичками важко оволодіти виконуючи лише професійні обов'язки. Це одні з ключових навичок, необхідних в умовах війни і післявоєнної відбудови, адже воєнний стан і сама війна дуже вплинула на внутрішній стан кожної людини, а значить, і на якість навчання та роботи, тому практично розвивати м'які навички у здобувачів вищої медичної освіти, які тісно будуть співпрацювати з людьми, постраждалими від війни (фізично і психологічно), надзвичайно важливо. На шляху впровадження soft skills можуть виникати певні перепони, пов'язані з недо-



статною поінформованістю в галузі педагогічної профорієнтації, низьким рівнем володіння комп'ютерними технологіями, матеріальною складовою, великим обсягом педагогічного навантаження, необхідністю одночасно охоплювати всі напрями діяльності викладача медичного закладу вищої освіти. Не треба забувати і про особистісні чинники гальмування розвитку, такі як занижена самооцінка, невпевненість у собі, недостатньо розвинений індивідуальний творчий потенціал, схильність до конформізму тощо [1].

З перших днів війни пріоритетними питаннями стали безпека здобувачів освіти і співробітників закладів вищої освіти, запобігання хаосу, організація освітнього процесу в дистанційному режимі, що було викликом для медичної освіти [2]. Успішному вирішенню поставлених завдань сприяв комплекс компетентностей науково-педагогічних працівників: стресостійкість, самоорганізація, вміння ефективно діяти в нестандартних ситуаціях, керувати своїми емоціями в критичний момент, приймати оптимальні рішення й відповідати за певну частину спільної роботи, робити внесок у загальний результат. У стресових ситуаціях для здобувачів освіти дуже важлива підтримка впевненості в собі людини, а саме викладача, якому довіряють і поважають, який завжди налаштований оптимістично, пунктуальний і коректний. В умовах військової агресії доводилося стимулювати здобувачів до навчання, спонукати їх бути дисциплінованими та пунктуальними в дистанційному режимі, тому компетентності з управління часом, відповідальності, стресостійкості, вміння досягати поставленої цілі, креативності й аналітичного мислення допомагали викладачам ефективно використовувати інноваційні методи і засоби організації освітнього процесу. Труднощами в роботі під час війни також є складність спланувати свій робочий день і виконувати обсяг роботи між сигналами повітряної тривоги й відключенням електроенергії. Усвідомлення нагальних завдань удосконалення медичної освіти в Україні розширює розуміння важливості сприйняття невідворотності змін і зі сторони надавача послуг – викладача, і споживача – здобувача освіти. Що ж потрібно розвивати викладачам? Креативність, вміння критично мислити, творчо розв'язувати проблеми, швидко пристосовуватись до нових технологій і легко адаптуватись до правил мінливого світу [5].

Ми спробували виділити soft skills, що в комплексі з високою кваліфікацією і професійними навичками допоможуть майбутнім лікарям виконувати свою професійну діяльність з урахуванням умов сьогодення.

1. В умовах воєнного стану стає особливо важливою міжособистісна комунікація – вміння самоорганізуватися і спілкуватися, працювати в команді, логічно організувати свою діяльність, правильно розподіляти час, відповідати за свої вчинки, критично, нестандартно мислити і приймати правильні рішення в екстремальних ситуаціях; здатність перейматися почуттями й переживаннями іншої особи (емпатія), реалізовувати свою потребу в безкорисливій допомозі тим, хто потребує підтримки, виходити за рамки комфорту, продукувати інноваційні й корисні ідеї. Під час війни налагодження комунікації дає можливість **взаємодіяти з різними структурами (військовими, державними, громадськими)**, об'єднуватися задля допомоги іншим, для волонтерства, для розв'язання нагальних проблем.

2. Актуальними є управлінські навички, основу яких складають компетентності щодо роботи в команді. Уміння сформувати, згуртувати колектив, мотивувати – це компетентності, необхідні для **успішної роботи в складі колективу**. До них входять лідерство, комунікація, планування, **прийняття рішень, організація та розв'язання конфліктів**. Ці навички допомагають координувати роботу колективу, упроваджувати нові підходи в організації медичної допомоги й забезпечувати високу якість обслуговування пацієнтів.

3. Критичне мислення є однією з необхідних навичок для ефективного управління інформацією в медичній галузі. Майбутньому медичному працівнику необхідно вміти аналізувати, синтезувати, оцінювати дані та повідомлення, приймати рішення. Критичне мислення – це зброя в інформаційній війні, яку веде країна-агресор, маніпулюючи свідомістю. Працівник із розвиненим критичним мисленням легко відрізняє фейк від факту, вигадку від реальності. Критичне мислення включає уважне аналізування інформації, раціональне рішення за наявності обмежених даних, розуміння можливих наслідків і пошук альтернативних підходів. Також важливо враховувати етичні аспекти, здатність сприймати критику й намагатися постійно покращувати свої знання і навички.

4. Альтруїзм. Для розвитку цієї навички необхідно заохочувати здобувачів освіти до безкорисливої праці. Саме альтруїзм на початку повномасштабного вторгнення показав себе якнайкраще, адже тисячі людей **включилися в безкорисливу допомогу іншим**. Альтруїзм медиків – це прояв інтересу і прагнення допомогти іншим, який виявляють **медичні працівники, нерідко на власний ризик, незалежно від** особистого комфорту чи безпеки. Це може включати надання медичної допомоги в екстремальних умовах або волонтерську роботу.

5. Відповідальність. Для розвитку цієї навички потрібно виховувати у здобувачів освіти почуття обов'язку за **отримане** завдання, необхідно вчити пояснювати причини **його** невиконання і шляхи виправлення ситуації. Для медика це вміння вести звітування та документацію точно і чітко, адаптуватися до різних особистостей і **культурних контекстів пацієнтів, знаходити спільну** мову з різними віковими групами, дотримуватися конфіденційності медичної інформації та вміння впоратися зі стресовими ситуаціями, що можуть виникнути в медичній практиці.

6. Довіра і відкритість. Навичка доброзичливого ставлення, відкритості та довіри точно є однією з ключових у майбутньому. Йдеться про відкритість новим знанням, новому досвіду і людям – без цього неможливі інновації та креативна робота. Для лікаря це вміння пояснити пацієнту складні медичні поняття простою мовою, дотримуватися етичних стандартів, проявляти терпіння і ввічливість, установлювати підтримуюче оточення навколо пацієнта для послаблення тривожності, пов'язаної з медичними процедурами чи хворобою.

7. Емоційний інтелект. Основою цієї навички є емпатія, тому щоб розвинути цю навичку, необхідно намагатися вчити здобувачів освіти прислухатися до своїх і чужих емоцій, вчити стежити, як ці емоції впливають на них, їхню поведінку і вчинки. Це актуальна навичка для воєнного стану, адже в цей час дуже важливо навчитися прийняти нові реалії життя, уміти швидко відновлювати свої ресурси й покращувати свій емоційний стан, зберігати спокій і розуміння навіть у важких ситуаціях. Також це здатність медиків розуміти психологічні потреби поранених і надавати їм підтримку під час тяжких обставин.

Для розвитку soft skills доцільним буде включення в освітній процес тренінгів із комунікації, безконфліктного спілкування, особистісного зростання, розвитку емпатії, лідерських навичок, навичок самопрезентації, а також проблемного і проєктного навчання. Для розвитку комунікативних навичок необхідно залучати студентів до участі

в різноманітних групових обговореннях, під час яких вони мають навчитися виступати перед аудиторією й доносити та доводити свої ідеї. Для цього викладачам на заняттях необхідно заохочувати активну участь студентів у дискусіях, реалізації та презентуванні проєктів, творчих заходах. Потужний потенціал у розвитку soft skills має також позааудиторна робота (проведення студентських олімпіад, гуртків, конкурсів), у тому числі неформальне спілкування (громадські молодіжні організації).

Розвинути soft skills можна шляхом реалізації трьох кроків:

1. Варто визначитися, які саме навички потрібні та для чого.  
2. Вибрати навчальні активності та втілювати їх за планом. Зазвичай формування навички залежно від складності може тривати від одного до кількох місяців. Оптимальним рішенням є послідовний вибір активностей: формальне навчання для засвоєння теоретичних основ (книги, тренінги, воркшопи), навчання за допомогою досвідчених людей для перевтілення знань у вміння (обмін досвідом, сесії зворотного зв'язку, зустрічі з ментором), а після цього починати застосування їх на практиці (завдання, що передбачають використання знань на робочому місці). Саме регулярна практика в поєднанні зі зворотним зв'язком дозволяють коригувати й покращувати вміння, що з часом трансформуються в сталу навичку.

3. Після втілення навичок у професійній діяльності з'ясувати, як змінилися результати, на які мали вплинути нові навички. Зрештою, позитивні результати можуть надихнути на опанування нових навичок і розвиток уже наявних, що стане ознакою ще одного важливого soft skill – "уміння постійно і швидко навчатись"[1].

Що дасть розвиток soft skills? Посилить професійні навички, зробить життя і роботу легшою, допоможе досягти більшості цілей. Допоможе покращити взаємодію з пацієнтами, колегами й іншими медичними працівниками в майбутньому, що сприятиме ефективнішій командній роботі, покращенню розуміння потреб пацієнтів і посиленню задоволення від роботи.

Висновки. Українські заклади вищої медичної освіти отримали надскладний виклик воєнного часу. Такі сучасні реалії для ефективного навчання й праці потребують від майбутнього фахівця оволодіння не тільки **професійними знаннями, вміннями й навичками**, які позначаються як hard skills, а й особливої уваги до розвитку soft skills. Soft skills можна й потрібно ефективно розвивати в закладі вищої медичної освіти, вдало інтегруючи їх до навчальних планів, програм, наукових гуртків або шляхом організації та проведення спеціальних семінарів, вебінарів, тренінгів, майстеркласів, позааудиторної і позанавчальної діяльності (міжнародної, волонтерської), що буде відігравати вагомий роль у набутті soft skills здобувачами вищої освіти. Soft skills допомагають майбутньому фахівцеві тривалий час залишатися ефективним у професійній сфері діяльності, швидко адаптуватися, розвиватися, удосконалюватися, установлювати злагожені стосунки з пацієнтами й колегами, забезпечувати ефективну передачу і засвоєння інформації, а також підвищувати загальний рівень якості медичного обслуговування.

#### Список використаної літератури

1. Безупреждення набуття здобувачами освіти медичної галузі м'яких навичок (soft skills), необхідних під час воєнного стану / Безугляк О.А., Черепанова М.О., Сухачька В.Ю. // Інноваційна педагогіка. – 2023. – Вип. 63, – С. 44–47.
2. Новітні тенденції освітнього процесу з професійної підготовки медичних фахівців / Коковська О.В., Міщенко І.В., Павленко Г.П., Жукова М.Ю., Юдіна К.Є. // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з між нар. участю «Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика»: 19 березня 2020 р. – Полтава. – С. 111–113.
3. Сучасна професійна підготовка майбутнього фахівця медицини у вищих навчальних закладах / Шарлай Н.М., Міщенко І.В., Коковська О.В., Юдіна К.Є. // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини», 17-18 листопада 2022 р. – Полтава: ПНПУ, 2022. – С.197–199.
4. Soft skills та можливість забезпечити безпеку і впевненість в собі / Яловенко Н. // Основні аспекти формування навичок soft skills у конкурентоспроможного робітника XXI ст. в умовах воєнного стану: матер. циклу наук.-метод. вебінарів та педагогічних читань «Формування м'яких навичок (soft skills) майбутніх кваліфікованих робітників в освітньому середовищі закладу професійної (професійно-технічної) освіти», м.Харків, червень 2023. – Харків, 2024. – С. 8–11.
5. Soft Skills як складник підготовки майбутнього фахівця у закладі вищої освіти / Гарань Н. С., Замороцька В. В. // Грааль науки. – 2023. – № 28. – С. 328–331.

## МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗІОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРАКТИЧНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

**Весніна Л.Е., Ткаченко О.В., Соколенко В.М., Коковська О.В., Шарлай Н.М.,  
Жукова М.Ю., Юдіна К.Є., Міщенко С.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Міждисциплінарна інтеграція в сучасній вищій медичній освіті стала важливим підходом, що дозволяє поєднати знання з різних дисциплін, необхідні для комплексного розуміння здоров'я й розвитку патологічних станів.**

*Ключові слова: міждисциплінарна інтеграція, фізіологія, медична і біологічна фізика.*

**Interdisciplinary integration in modern higher medical education is an important approach that allows combining knowledge from different disciplines necessary for a comprehensive understanding of health and the development of pathology.**

*Key words: interdisciplinary integration, physiology, medical and biological physics.*

Інтеграція в сучасній вищій медичній освіті охоплює багатогранний процес поєднання теоретичних знань, клінічних навичок, технологій, етики, соціальних аспектів і міждисциплінарної співпраці. Такий підхід дозволяє формувати у здобувачів освіти цілісне, системне мислення й підготовленість до реальної медичної практики, яка час-

то вимагає комплексного підходу до лікування і профілактики.

Тема міждисциплінарної інтеграції актуальна і важлива для підготовки майбутніх спеціалістів. Вона стосується впровадження інтегрованого підходу до навчання, який передбачає поєднання знань і навичок із різних дисциплін для розв'язання складних проблем, що виникають у медичній галузі. Системний підхід до розв'язання проблем дає можливість майбутньому спеціалісту навчитися розглядати медичні питання не тільки з точки зору однієї дисципліни, а й через їх взаємодію [4].

Міждисциплінарна інтеграція необхідна для підготовки лікарів, здатних ефективно працювати в складних і швидко змінюваних умовах медичної практики. Це сприяє розвитку критичного мислення, здатності до роботи в команді, покращенню якості медичних послуг завдяки комплексному підходу до лікування й догляду за пацієнтами.

Однією з переваг міждисциплінарної інтеграції є більш глибоке розуміння медичних проблем. Міждисциплінарна інтеграція в медичній освіті передбачає об'єднання знань із різних галузей: медичних (анатомія, фізіологія, патанатомія, фармакологія) і немедичних (етика, соціологія, менеджмент, економіка охорони здоров'я). Студенти здобувають знання, які допомагають урахувати різні аспекти здоров'я людини, зокрема фізіологічний, психологічний і соціальний контексти. Такий підхід допомагає не лише отримати спеціалізовані знання, а й розуміти, як ці знання застосовуються в комплексному медичному контексті.

Одним із важливих аспектів є навчання командній роботі, оскільки в реальній практиці лікарі часто працюють у складі багатопрофільних команд: хірургів, терапевтів, медсестер, фармацевтів, психологів. Студенти мають навчитися ефективно взаємодіяти з іншими фахівцями й розуміти значення кожної спеціальності для досягнення оптимальних результатів лікування. Покращення комунікаційних навичок сприяє розвитку ефективної комунікації між студентами і викладачами, а також між медичними працівниками в клініці.

За умов глобалізації та швидкого розвитку медичних технологій важливість міждисциплінарного підходу зростає. Нові методи терапії, розвиток геноміки, телемедицини, біоінженерії вимагають об'єднання знань із різних дисциплін для ефективного застосування в практиці.

Інтегроване навчання допомагає майбутнім лікарям формувати повну картину клінічної ситуації та використовувати цілісний підхід до лікування конкретного пацієнта. Велике значення в цьому має засвоєння базових теоретичних знань із основних фундаментальних дисциплін, які викладаються на перших курсах медичних університетів, коли закладаються основи формування професійних компетенцій [1].

Класична послідовність викладання дисциплін розподіляє навчальний процес на окремі блоки: фундаментальні (анатомія, гістологія, фізіологія, біохімія) та клінічні дисципліни (внутрішні хвороби, хірургія, педіатрія). Але в сучасній медичній освіті важливим є поєднання цих напрямів, щоб студенти могли бачити, як теоретичні знання використовують на практиці.

Підготовка здобувачів освіти на початкових курсах має на меті сформувати навички постійного вдосконалення й ефективного застосування знань для аналізу патологічних станів, способів лікування, прогнозування їхньої ефективності. Використання в навчальному процесі принципів міждисциплінарної інтеграції можливе не лише між морфологічними й функціональними дисциплінами – анатомією і фізіологією, гістологією і фізіологією [2], а й між функціональними, до яких належить медична і біологічна фізика.

Міждисциплінарна інтеграція медичної і біологічної фізики та фізіології є переконливим прикладом того, як поєднання теоретичних знань із різних галузей науки допомагає створити комплексне розуміння фізіологічних процесів у організмі людини. Біофізика й фізіологія тісно пов'язані, а міждисциплінарний підхід між ними дозволяє не лише глибше зрозуміти механізми функціонування організму, а й оптимізувати підходи до діагностики й лікування захворювань.

Наявність тісних зв'язків медичної і біологічної фізики та фізіології зумовлена перш за все безпосереднім впливом фізичних явищ на функції організму людини. Фізіологія вивчає функціональні властивості організму, у суть яких неможливо вникнути без знання фізико-хімічної природи, фізичних законів, які відбуваються в організмі [3].

Оскільки біофізика клітини й систем організму дозволяє розібратися в тонких фізичних основах функціонування основних структур, здобувачі освіти, які починають вивчати фізіологію відразу після засвоєння біофізики, мають усі необхідні знання, розуміння й навички для успішного засвоєння курсу фізіології.

Зокрема, міждисциплінарна інтеграція медичної і біологічної фізики та фізіології чітко простежується з позицій вивчення фізіологічних процесів через біофізичні принципи. Фізіологія вивчає функціонування організму, тоді як медична і біологічна фізика використовує принципи й закони фізики для пояснення того, як ці процеси відбуваються на молекулярному і клітинному рівнях.

Уже з перших тем на заняттях із фізіології, де розглядаються фізіологічні властивості збудливих тканин, мембранні потенціали, механізми формування потенціалу спокою і потенціалу дії, зміни збудливості під час розвитку потенціалу дії, простежується зв'язок з інформацією, з якою здобувачі освіти починають ознайомлюватися на першому курсі під час вивчення медичної і біологічної фізики.

Для розуміння механізмів роботи збудливих тканин, таких як генерація потенціалу дії, важливо вивчати біофізичні процеси на мембрані клітини – перш за все структурно-функціональну організацію біологічних мембран, особливості транспортування іонів через мембранні канали й активні транспортні системи, зокрема натрій-калієву АТФазу, зміни мембранного потенціалу під впливом різних іонів, що рухаються крізь клітинну мембрану, розуміти фізичні закони, такі як рівняння Нернста і Гольдмана. Фізіологія збудливих тканин використовує ці фізичні концепти для детального пояснення процесів формування потенціалу спокою, генерації мембранного потенціалу дії, розвитку його фаз – деполяризації та реполяризації мембрани.

Допомагає в цьому моделювання фізіологічних систем за допомогою біофізичних моделей. Біофізичні моделі часто використовуються для опису і прогнозування фізіологічних процесів. Зокрема, це транспортування молекул крізь мембрану. Біофізика розглядає молекулярні механізми, які дозволяють клітинам поглинати або виводити іони й молекули, наприклад, через пасивні або активні механізми транспортування. Це має велике значення для фізіології клітини, оскільки на основі цих процесів регулюється гомеостаз, підтримується концентрація натрію і калію всередині клітини.

Одним із найбільш очевидних елементів міждисциплінарної інтеграції є фізіологія і біофізика нервової системи. Біофізика вивчає фізичні принципи формування мембранного потенціалу як основи проведення нервових імпульсів, а це своєю чергою є критичним для фізіології нервової системи. Потенціал дії нейронів, що є основою для передачі нервових імпульсів і нейронної комунікації, не може бути зрозумілим без використання біофізичних моделей, таких як рівняння Нернста чи моделі іонних каналів. Передачу імпульсів через синапси і роль нейротрансмітерів у цьому процесі можна зрозуміти через біофізичні механізми – дифузію молекул нейротрансмітерів через синаптичну щілину, зміни мембранного потенціалу в постсинаптичній клітині.

Не лише на заняттях із фізіології велика увага приділяється вивченню функціонування скелетних м'язів – структури саркомера, механізму скорочення згідно з теорією «ковзних ниток», типів і режимів м'язового скорочення. Біофізика розглядає механічні властивості м'язових волокон, їх взаємодію з електричними імпульсами, процес м'язового скорочення [5; 6], обґрунтовуючи особливості м'язової тканини, яка за своїми властивостями належить до еластомерів, володіючи здатністю скорочуватися, розтягуватися і пружинити. На основі фізичних даних пояснюється, як електричні імпульси приводять до механічного скорочення м'язів через зміну довжини й напруження в м'язових волокнах.

Характерно, що практично в усіх розділах фізіології простежується міждисциплінарний зв'язок із медичною і біологічною фізикою, що дозволяє не тільки пояснювати складні фізіологічні механізми через фундаментальні біофізичні закони, біофізичні моделі, а й використовувати інструменти біофізики для дослідження фізіологічних явищ (наприклад, вимірювання електричної активності серця за допомогою електрокардіографії або використання ультразвуку для вивчення кровообігу). Фізичні основи електрокардіографії розглядаються під час занять на першому курсі, а вже на другому здобувачі освіти мають сформулювати уявлення про нормальну електрокардіограму, оволодіти навичками її реєстрації та аналізу.

Поєднання знань із фізіології та медичної і біологічної фізики забезпечує формування правильного підходу до вибору методів діагностики й лікування майбутніми клініцистами. Застосування біофізичних методів, таких як магнітно-резонансна томографія, електроенцефалографія або електрокардіографія, дозволяє лікарям точніше діагностувати фізіологічні порушення, ураховуючи фізичні властивості тканин і органів.

Загалом, міждисциплінарна інтеграція фізіології та медичної і біологічної фізики дозволяє глибше розуміти, як функціонує живий організм на різних рівнях – молекулярному, клітинному й органному. Завдяки поєднанню фізичних принципів із фізіологічними знаннями здобувачі освіти й лікарі формують цілісне уявлення про процеси, які лежать в основі здоров'я і хвороби, що значним чином забезпечує ефективну діагностику, профілактику й терапію. Ці знання дозволяють не лише ефективно використовувати сучасні медичні технології, а й розвивати новітні методи діагностики й лікування, що підвищує якість медичного обслуговування і науково-технічний прогрес у медицині. Такий підхід дозволяє лікарям ефективніше взаємодіяти з іншими фахівцями, сприяє вдосконаленню їхнього клінічного мислення й розширює можливості для розвитку медичних інновацій.

#### Список використаної літератури

1. Григор'єва О.А. Міждисциплінарні зв'язки у системі медичної освіти як база для формування професійних компетенцій майбутнього лікаря / О.А. Григор'єва, М.С. Щербаків, О.А. Апт [та ін.] // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2022. – № 1. – С. 200–203.
2. Єдність структури і функції – провідний фактор міждисциплінарної інтеграції / Л.Е. Весніна, І.В. Міщенко, В.М. Соколенко [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 150–156.
3. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: підручник: пер. з англ. 14-го вид.: у 2 т. Т. 1 / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл; наук. ред. укр. вид. С. Вадзюк; наук.ред.пер.: К. Тарасова, І. Міщенко. – К.: ВСВ «Медицина», 2022. – XIV, 634 с.
4. Шульгай А.Г. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті / А.Г. Шульгай, Л.Я. Федонюк, А.Є. Мудра, О.М. Олещук // Медична освіта. – 2018. – № 4. – С. 113–116.
5. Lewalle A. Editorial: Biophysics of muscle contraction. *Frontiers in Physics*. 2024; 12: 1–2.
6. Montesano P., Palermi S., Massa B., Mazzeo F. From “sliding” to “winding” filaments theory: A narrative review of mechanisms behind skeletal muscle contraction. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2020; 15(3proc): S806-S814.

## ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЛІКАРІВ-ОРТОДОНТІВ

**Виженко Є.Є., Галич Л.Б., Стасюк О.А., Сокологорська-Нікіна Ю.К.**

Полтавський державний медичний університет

**Викладач, працюючи з майбутніми лікарями на дитячому прийомі, має не тільки навчити їх професійних навичок, а й розвивати розуміння основних методів компетентного підходу до пацієнта, спрямованих на створення сприятливого контакту лікаря з дитиною.**

*Ключові слова: комунікація, компетентність, підвищення кваліфікації, діти, ортодонтичне лікування.*

***The teacher, working with future doctors at the children's reception, should not only teach them professional skills, but also develop an understanding of the basic methods of a competent approach to the patient, aimed at creating good contact between the doctor and the child.***

*Key words: communication, competence, professional development, children, orthodontic treatment.*

Питання формування компетентних якостей у майбутніх лікарів і слухачів у системі вищої медичної освіти завжди залишалися актуальними [1; 6]. Компетентність є психологічним фактором, який охоплює глибокі пізнання предмета, що вивчається, і об'єкта діяльності; уміння розібратися в будь-якому нестандартному питанні, що на-

лежить до цієї діяльності; уміння і здатність пояснити будь-які явища, пов'язані з діяльністю; здатність точно оцінювати якість роботи та її наслідки [7].

Компетентність — це майстерність не так у сенсі виконання, як у сенсі організації та системного розуміння всіх проблем, пов'язаних із діяльністю, уміння поставити завдання і здатність організувати розв'язання конкретних проблем, що належать до виду діяльності, в якій ця людина компетентна.

Формування компетентній безпосередньо пов'язане з набуттям професійних якостей майбутнього лікаря. Важливу роль у цьому процесі відіграють і особисті якості слухача — відповідальність, самоконтроль, професійна самооцінка, емоційна стійкість, і професійна компетентність педагога — його здатність до професійної діяльності [8].

Професійна компетентність викладача проявляється у всебічному підході у сфері розвитку творчих здібностей учнів, формуванні загальнолюдських цінностей [2]. Для цього сам викладач мусить мати, розвивати і вміти використовувати свій творчий потенціал, бути для освіти фахівцем, що творчо мислить. Компетентний викладач має такі характеристики та якості як організаційні, психолого-педагогічні та професійні [9].

На кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів Полтавського державного медичного університету процес навчання постійно відбувається через упровадження теоретичних знань у практичну діяльність на заняттях [1]. Зазначимо, що робота на практичних заняттях під час прийому тісно пов'язана з маленькими пацієнтами. Тому комунікативна компетентність — один із базових критеріїв професійної підготовки майбутніх фахівців у системі міжособистісних відносин, без яких завдання підвищення якості життя й соціального функціонування пацієнтів виявляється важко здійсненним. Зазначені навички набувають особливої значущості у професійній діяльності лікаря-ортодонта при розгляді питань, пов'язаних із комплаєнцією хворих, у ході профілактичної та реабілітаційної роботи, а також при виникненні конфліктних ситуацій. Успішність цієї діяльності забезпечується поєднанням професійних знань і навичок спілкування як психологічних властивостей особистості лікаря [5].

Комунікативна компетентність лікаря забезпечує контакти, співпрацю, спільну діяльність, взаємодію і, зрештою, систему відносин. Ефективною комунікацією вважають здатність адаптуватися, реагувати і зберігати здатність до самоконтролю в процесі контактів з іншими людьми і сприйняття інформації.

Комунікативні навички необхідні лікарю при первинному контакті з пацієнтом, у стресових ситуаціях, при взаємодії з родичами хворих, а також при веденні пацієнтів із психічними розладами.

Перелік комунікативних навичок, необхідних лікарю, дуже великий. Він включає і вербальні, і невербальні засоби комунікації, методи поліпшення міжособистісних взаємодій і поглиблення самоконтролю й самоусвідомлення. При цьому можуть використовуватися такі психологічні техніки як активне слухання, диференційовані запитання, компетентне інформування і осядне доведення до хворого потенційно травмуючих дій. Велике значення мають також психологічно обґрунтовані підходи, спрямовані на активізацію пацієнта, формування конструктивного діалогу, вироблення партнерської позиції, спільне ухвалення терапевтичних рішень, протидія оцінюванню, робота з психологічним опором та ін.

Загальновідомо, що дитячий досвід і враження при спілкуванні з лікарем-стоматологом безпосередньо впливають на наступні відвідування стоматологічного кабінету. Тому важливо враховувати індивідуальні особливості дитини, використовувати делікатний підхід до її лікування. На ортодонтичному прийомі успіх лікування особливо залежить від контакту пацієнта й лікаря. Усе це визначає необхідність знань і вмінь у складанні індивідуальної стратегії поведінки з кожним пацієнтом, який приходить на прийом до ортодонта.

Викладач, працюючи зі слухачами на дитячому прийомі, має не лише навчити практичних навичок обстеження й лікування, а й прищепити розуміння основних методів компетентного підходу до пацієнта, спрямованих на створення сприятливого контакту лікаря з дитиною [3;4].

Виділяють два види факторів, що впливають на створення успішного контакту: зовнішні та внутрішні. Внутрішні чинники визначаються особистісними якостями пацієнта, його емоційним станом. До цих чинників можна віднести стадії інтелектуального розвитку залежно від віку.

Так, у дітей до трьох років набуваються первинні основи відчуття дотиків, сигналів, звуків, маніпуляцій.

У віці 4-7 років формуються здібності до інтуїтивного мислення, відчуття будуються на сприйнятті, діти в цей віковий період вірять у все, що бачать і чують.

Вік від 7 до 11 років характеризується здатністю дитини сприймати свої відчуття і мислити логічно, вони починають ставити запитання про значущість лікування.

Підлітковий період визначається більш високим і багатим рівнем інтелектуального розвитку, здатністю мислити абстрактно. Ця стадія не однакова у всіх людей. Тому з метою ефективно побудови спілкування з дитиною ортодонту необхідно розуміти рівень її інтелектуального розвитку.

Зовнішні фактори, що визначають довірчий контакт, можна розділити на вербальні та невербальні.

До вербальних факторів належать інтонація, гучність голосу лікаря, спокійний упевнений тон, здатність розмовляти з пацієнтом зрозумілою йому мовою, відповідати на всі запитання. До завдань лікаря входять і досягнення довірливих відносин із батьками, уміння пояснити процес лікування, труднощі та можливості досягнення позитивних результатів. Необхідно, щоб батьки стали союзниками лікаря в майбутньому лікуванні дитини.

До невербальних факторів належать зовнішній вигляд лікаря, жести, обстановка стоматологічного кабінету, використання відволікаючих елементів у вигляді іграшок, плакатів.

Усі вищевикладені чинники практичної діяльності лікаря-ортодонта необхідні як невід'ємна частина його компетентності.

Отже, компетентний фахівець відрізняється від кваліфікованого тим, що перший не тільки має певний рівень знань, умінь, навичок, а й здатний реалізувати їх на практиці.

Компетентність передбачає наявність у індивіда внутрішньої мотивації до якісного виконання професійної діяльності, професійних цінностей і ставлення до своєї професії як до цінності.

Компетентний фахівець здатний виходити за рамки предмета своєї професії, він має певний творчий потенціал саморозвитку й самовдосконалення, що є необхідною якістю роботи в суспільстві.

Формування комунікативних компетентностей — невід'ємна складова навчання майбутніх лікарів.

Список використаної літератури

1. Галич Л.Б., Виженко Є.Є., Коробов П.С., Гувоська І.О., Ніколішин І.А. Шляхи оптимізації підготовки лікарів-ортодонтів у сучасних умовах // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 54–56.
2. Гоголь А.М., Панькевич А.І., Колісник І.А., Новіков В.М., Резвіна К.Ю. Погляд на наставництво як засіб формування компетентностей у здобувачів освіти за ОПП «Стоматологія» // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р.– Полтава, 2024.–С. 56–57.
3. Каськова Л.Ф., Павленкова О.С., Амосова Л.І., Уласевич Л.П., Садовські М.О. Актуальні методи навчання, якими має володіти кожний викладач // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 100–101.
4. Кузь В.С., Тесленко О.І., Кузь Г.М., Баля Г.М., Марченко К.В., Луцькова Ю.С., Мартиненко І.М. Моделі взаємин викладачів і здобувачів вищої освіти // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 126–127.
5. Куценко Н.П., Вонсович Ю.В., Волкова Т.О., Зубченко Ю.П. Міждисциплінарний підхід як засіб розвитку компетентностей студентів медичних закладів вищої освіти // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 130–131.
6. Ліхачов В.К., Макаров О.Г., Добровольська Л.М., Тарановська О.О., Ващенко В.Л. Новітні парадигми медичної освіти в Україні в сучасних умовах // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 140–142.
7. Ряднова В.В., Безега Н.М., Пера-Васильченко А.В. Психологічні особливості впливу комунікативних компетентностей на якість навчання в ЗВО // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 219–220.
8. Цапенко Ю.П., Ільченко М.М., Ільченко В.І. Професійна компетентність викладачів у медичних закладах вищої освіти // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 275–276.
9. Шевченко О.М., Лещенко Т.О. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 берез. 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 285–287.

**ОСНОВНІ ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ Й ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ  
ФАХІВЦІВ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

**Власенко Н.О., Важнича О.М., Дев'яткіна Н.М., Ковальов С.В., Іващенко О.Д.,  
Копанцева Л.М., Діденко Є.П., Стрижак Д.О., Жалій Б.О.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті представлено особливості підготовки майбутніх фахівців фармацевтичної галузі в несприятливих умовах сьогодення, проаналізовано основні потреби фармацевтичного ринку й можливості навчальних закладів сприянню адаптації здобувачів освіти до потреб країни і високої конкурентоспроможності.*

*Ключові слова: фармація, аптека, ліки, фармакологія, фармацевтична опіка, лікар.*

*The article presents the peculiarities of the preparation of the future pharmaceutical industry in the unfavorable conditions of today, the main needs of the pharmaceutical market are analyzed and opportunities of educational institutions to facilitate the adaptation of education seekers to the needs of the country and high competitiveness*

*Key words: pharmacy, Pharmacy, medicine, pharmacology, pharmaceutical care, doctor.*

В Україні працюють 113 фармацевтичних підприємств, які виготовляють лікарські засоби. Фармацевтичні субстанції виробляють 49 зареєстрованих суб'єктів підприємницької діяльності. Виробництвом екстемперальних лікарських засобів в умовах аптеки займаються близько 2 % загальної кількості аптек [1]. На 2024 рік в Україні працюють близько 18000 аптек, або 85 % довоєнної кількості. Відповідно переважна більшість аптек займається виключно відпуском лікарських засобів. Ураховуючи величезні групи препаратів, засобів медичного призначення, БАДів, дозволених до безрецептурного відпуску, стають зрозумілими основні потреби в підготовці фахівців фармацевтичної галузі. Для грамотного консультування, орієнтації в асортименті товару, роботи з документацією тай асортиментом у першу чергу необхідні глибокі знання з таких дисциплін як фармакологія, клінічна фармація (фармацевтична опіка), фармакотерапія, фармакогнозія, фітотерапія, гомеопатія, ароматерапія, організація економіки, менеджмент і маркетинг у фармації, фармацевтична етика і деонтологія. Ураховуючи величезну кількість аптек зі зручним або цілодобовим графіком роботи, відвідувачі частіше звертаються до фармацевта, ніж до лікаря, на прийом до якого потрапити набагато складніше. Тому фармацевт часто стає основним консультантом пацієнта і може надати пацієнтові грамотні рекомендації щодо різних методів лікування, безпечних для життя і стану здоров'я, симптомів різноманітних захворювань та нездужань, уміє розрізняти «загрозливі» або небезпечні симптоми, що потребують обов'язкового звернення до лікаря, допоможе визначити ступінь обтяжливості симптомів, обрати найкращий лікарський засіб, зручну форму застосування й умови раціонального застосування для кожного конкретного пацієнта. Саме тому для фармацевта «першостільника» надзвичайно важливі клінічні аспекти і глибокі знання фармакології для здійснення професійної діяльності на високому рівні [2]. Фармакологія – наука динамічна й мінлива. Синтез нових субстанцій, зміни в призначеннях, протипоказаннях, побічній дії, лікарських формах спричиняють істотні зміни в навчальних програмах підготовки й перепідготовки здобувачів вищої освіти. Ап-

теки потребує великої кількості висококваліфікованих фахівців і компетентних консультантів, що стануть посередниками між споживачами ліків та їх виробниками, зможуть забезпечити супровід раціональної фармакотерапії та фармацевтичної опіки для належного лікарського забезпечення населення. Пріоритетними напрямками реформування фармацевтичного сектора визначено доступність ліків, залучення до менеджменту всіх зацікавлених сторін на основі децентралізації, належні виробничі й аптечні практики, високий рівень професійної підготовки працівників, безперервну професійну підготовку, створення умов для раціонального використання і призначення ліків [3; 4].

Фармацевтична галузь буде стабільно економічно розвиватися і збереже свої позиції високої соціальної значимості в майбутньому. Тому наша мета – забезпечити її гідними фахівцями, які здатні орієнтуватися в проблемах сьогодення, приймати виклик особливих ситуацій (пандемії, воєнний стан, повітряні тривоги, відключення електроенергії та інші), підлаштовувати асортимент під потреби населення й ситуацію в країні, підтримувати високу конкурентоспроможність фахівців і в Україні, і за кордоном [5-7].

Нині в більшості країн світу спостерігається тенденція до збільшення переліку препаратів, дозволених до безрецептурного відпуску, так звані ОТС-препарати. Це широка група ліків, які пацієнт може придбати для самолікування в аптеці без рецепту лікаря. Неконтрольоване вживання ліків громадянами призводить до поліпрагмазії, виникнення небажаних ефектів під час лікування і навіть до інвалідизації та смерті (безпосередньо або опосередковано). Невід'ємною частиною системи самолікування і важливою умовою розвитку ринку ОТС-препаратів є фармацевтична опіка. Для кожного симптому чи нездужання, яке може бути виліковане самостійно, у фармацевта має бути чіткий алгоритм дій, що допоможе зорієнтуватися в ступені тяжкості симптомів і створенні умов безпечного й ефективного лікування. Слід брати до уваги, що є окремі категорії пацієнтів, які потребують підвищеної особливої уваги фармацевта – це діти, вагітні, годуючі груддю жінки й люди похилого віку, що часто мають супутні проблеми і вживають паралельно інші лікарські засоби.

Раціональне застосування лікарських засобів стало найбільш актуальною проблемою охорони здоров'я, що потребує вирішення низки організаційних, законодавчих та інших питань. Розв'язання цієї проблеми буде сприяти поліпшенню якості життя хворих, збільшенню тривалості життя населення і збереженню здоров'я нації в цілому. Безконтрольне застосування ліків може призводити до тяжких випадків, а іноді летальних. Допомогти пацієнту отримати належну якість лікарської допомоги можуть лікарі й фармацевти, об'єднавши свої зусилля. Фармацевт-першостільник має володіти глибокими знаннями клінічної фармації – інтегративної прикладної науки, що охоплює клінічні й фармацевтичні аспекти знань про ліки, аспекти підбору оптимального лікарського препарату, лікарської форми для конкретного хворого з метою найбільш раціональних умов його застосування.

Фармацевтична опіка – це поняття, що має на увазі відповідальність конкретного фармацевта перед індивідуальним пацієнтом за наслідки лікування лікарськими засобами. Для цього фармацевт має з'ясувати скарги, симптоми, що саме непокоїть відвідувача, наявність супутніх хвороб, вік, стать, уживання інших лікарських засобів і підібрати лікарський препарат в адекватній лікарській формі, дозуванні або при «загрозливих» симптомах порекомендувати обов'язково звернутися до лікаря по кваліфіковану медичну допомогу чи подальше обстеження. Фармацевт зобов'язаний урахувати протипоказання до застосування і попередити про можливі наслідки взаємодії лікарських засобів з іншими ліками, їжею, напоями. Роль фармацевта в рекомендації безрецептурних препаратів надзвичайно важлива і потребує попередньої ґрунтовної фундаментальної підготовки, глибоких знань фармакології, основ клінічної фармакології, клінічної фармації, правознавства, фармацевтичної етики і деонтології.

Фармакологія – одна з найважливіших дисциплін у підготовці майбутніх фармацевтів. Вона тісно пов'язана з латинською мовою, фізіологією, математикою, патофізіологією, біохімією, анатомією, біологією, ботанікою, органічною, неорганічною, фармацевтичною хімією, фармакогнозією, тому успіх засвоєння фармакології значною мірою залежить від базових знань здобувача освіти. Здобувачі освіти опановують практичні навички з медичної та фармацевтичної рецептури, ознайомлюються з електронними рецептами, отримують можливість орієнтуватися в безмежних просторах ліків і назв лікарських препаратів завдяки розумінню про хімічну, генеричну або міжнародну непатентовану назву (МНН) і торгову назву. Кожна МНН унікальна, але містить основу, загальну для інших лікарських засобів одного класу. Ця назва зрозуміла й використовується в усьому світі для зручності ідентифікації препарату. Викладання фармакології побудоване за системним принципом, відповідно до якого препарати об'єднані в групи лікарських засобів, які впливають на певні системи організму.

Летальність від побічної дії ліків займає 5 місце у світі після хвороб серцево-судинної системи, легень, онкологічної патології, травм. Про випадки побічних реакцій і/або відсутності ефективності лікарських засобів мають подавати інформацію лікарі, фармацевти, медичні сестри, фельдшери, акушери, пацієнти й організації, які захищають права пацієнтів. Система Фармагляду за безпекою ліків в Україні передбачає збір інформації про всі лікарські засоби з метою наукової оцінки й контролю побічних ефектів у звичайних умовах їх застосування з метою прийняття відповідних регуляторних рішень. Тому в підготовці медичних і фармацевтичних кадрів потрібно звертати достатню увагу на вивчення дисципліни «Побічна дія ліків».

Традиційно підготовка фахівців із фармації передбачає вивчення великої кількості хімічних дисциплін: органічної, неорганічної, аналітичної, фізичної, колоїдної, біологічної, токсикологічної, фармацевтичної. Вивчення хімічних дисциплін на засадах інтеграції дасть змогу використовувати спільні ідеї, закони, теорії, закономірності окремих навчальних дисциплін у професійній діяльності майбутнього магістра. Теоретичний аспект ґрунтується на використанні узагальнених методів дослідження реального фізичного об'єкта, хімічної теорії, які пояснюють зв'язок хімічних процесів і характеристик об'єкта з його біохімічними й фармацевтичними властивостями. Хімічні дисципліни формують такі практичні навички діяльності фармацевта як проведення експериментів і досліджень, використання хімічного обладнання, володіння загальними прийомами й техніками.

Отже, основною метою професійної діяльності переважної більшості фармацевтичних працівників є не збільшення кількості та підвищення якості лікарських препаратів на ринку, а забезпечення ефективної й безпечної лікарської терапії конкретних хворих і здійснення фармацевтичної опіки кожного пацієнта. Цілісність освітнього процесу й міждисциплінарна інтеграція можуть стати важливою умовою якісного дидактичного супроводу професійної підготовки майбутніх фахівців у нових реаліях реформування сучасної фармацевтичної освіти в Україні.

Список використаної літератури

1. Аптечний саміт України 2022. Доступно: <[https://ukrcomexpo.com/pharmacy\\_summit\\_Ukraine-2022/](https://ukrcomexpo.com/pharmacy_summit_Ukraine-2022/)>.
2. Клімов О. Необхідно визначити роль фармацевтичного спеціаліста в суспільстві та системі охорони здоров'я. 2016 р. Доступно: <<https://www.apteka.ua/article/>>.
3. Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників. Постанова Кабінету Міністрів України № 725 від 14 липня 2021 р. Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-%D0%BF#Text>>.
4. Рева Т.Д. Актуальні проблеми підготовки фахівців фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України. Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Додаток 1 до Вип. 37. Т. 1 (69), 2016 р. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору», Київ: Гнозис. С. 358–366.
5. Стандарт вищої освіти України 2022. Галузь знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 Фармація, промислова фармація спеціалізації 226.01 Фармація; 226.02 Промислова фармація. Доступно: <[https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha\\_osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya.promyslova.farmatsiya.mahistr-981-04.11.2022.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha_osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya.promyslova.farmatsiya.mahistr-981-04.11.2022.pdf)>.
6. Статус кандидата на вступ до ЄС: виклики та можливості для фармацевтичного ринку України. 2022, Щотижневик Аптека, № 16–17 (1337/1338). Доступно: <<https://www.apteka.ua/article/639768>>
7. Фесенко В.Ю. Упровадження європейського досвіду освітніх інновацій у вітчизняну фармацевтичну освіту на початку ХХ ст. Фармація ХХІ століття: тенденції та перспективи: матеріали VIII Національного з'їзду фармацевтів України, 13-16 вересня 2016 року, Харків. – 2016. Т. 2. 376 с.

ЛІДЕРСЬКІ ЯКОСТІ ВИКЛАДАЧА – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Волошина Л. І., Скікевич М. Г., Яценко П. І.

Полтавський державний медичний університет

*У статті розглянуто проблеми студентоцентрованого навчання й формування особистості здобувача освіти. Зазначено, що викладач має постійно вдосконалюватися й підвищувати рівень педагогічної майстерності. Успішне навчання можливе, якщо викладач буде неформальним лідером.*

*Ключові слова: лідерство, студентоцентроване навчання, формування особистості, професійна майстерність.*

*The article examines the problems of student-centered learning and the formation of the personality of an education seeker. It is indicated that the teacher must constantly improve and also increase his level of pedagogical skills. Successful learning is possible if the teacher is an informal leader.*

*Key words: leadership, student-centered learning, personality formation, professional skills.*

Виклики сьогодення змінюють усі сфери життя українців й освіту зокрема. Вища медична освіта постійно адаптується й трансформується під впливом подій, які важко прогнозувати, що не може не вплинути на освітній процес. У методичній літературі останніх років пильна увага прикута до студентоцентрованого навчання й формування особистості здобувача освіти. Однак, на нашу думку, слід більше уваги звертати не лише на професійну освіту викладача, а й на розвиток його особистісних якостей. Багато авторів дотримуються думки, що викладач має бути фасилітатором (від англ. facilitate – допомагати, полегшувати, сприяти). Фасилітацію можна розглядати в кількох напрямках: як стиль управління, за якого суб'єкт управління поєднує функції керівника, лідера, а також учасника групової динаміки, і як психологічну техніку, що використовує емпатію, розуміння, увагу, безумовне прийняття, толерантність, співчуття; допомагає розкрити в клієнтові оптимізм, довіру, ті природні здібності, якими людина керується неусвідомлено [1]. Вважають, що фасилітативність не є якістю, яка конче потрібна людині в кожному житті. Викладачі успішно поєднують засвоєння навчальної дисципліни й розвиток особистісних можливостей студентів [2]. При цьому викладач має постійно самовдосконалюватися й підвищувати рівень педагогічної майстерності. Розрізняють кілька рівнів педагогічної майстерності:

0 – слабка (початкова) методична підготовка;

1 – стабільні результати за використання традиційних програм і підручників;

2 – застосування нових технологій навчання;

3 – розробка нових форм навчальних занять;

4 – розробка нових методик за часткової зміни змісту;

5 – зміна змісту матеріалу без зміни ідеології предмета;

6 – створення елективного або авторського курсу зі зміною цільової або змістової частини;

7 – створення елективного або авторського курсу, який не має аналога, але затребуваний соціальним замовленням або освітнім закладом [3].

Згадаймо, що у Львівському Комюніке 2009 року зазначалося, що студентоцентроване навчання допоможе здобувачам освіти розвинути компетентності та бути конкурентоспроможними на ринку праці. Студентоцентроване навчання вимагає розширення можливостей окремих студентів і нових підходів до викладання й навчання. Паралельно мають відбуватися професійний розвиток викладачів, удосконалення якості викладання, застосування різних підходів до викладання [4].

Не полишає актуальності питання лідерства в освіті. В ідеалі студентоцентроване навчання дозволяє здобувачам освіти обирати не лише до 25% дисциплін для навчання, а й викладачів.

На нашу думку, викладач має бути лідером у науковій, методичній, професійній та інших галузях. Отже, роз-



глянемо поняття «лідер». Деякі автори зазначають, що люди традиційно вважають лідером керівника, який має офіційну владу. Однак відомо, що лідер – той, хто веде; перший, що йде попереду, завжди перемагає. Член групи, усі учасники якої визнають його керівництво, покладаються на нього в прийнятті серйозних рішень і розв'язанні важливих проблем. Лідерство – це вибір, а не посада [5].

Лідерство – управління, що здійснюється шляхом впливу на поведінку людей (послідовників) на основі взаємної поваги й довіри задля реалізації суспільно значущих цілей (цінностей) і потребує наявності в управлінця-лідера відповідних лідерських компетентностей (якостей). Відповідно до основних видів діяльності (індивідуальна і групова) виокремлюють два види лідерства – індивідуальне й організаційне:

– індивідуальне лідерство – суб'єктом прояву лідерства є окрема особистість, може здійснюватися як безпосередньо стосовно себе (саморозвиток особистості), так і відносно інших осіб;

– інституційне (або організаційне) лідерство – суб'єктом прояву лідерства є організація, може здійснюватися як безпосередньо стосовно себе (саморозвиток організації), так і стосовно інших організацій [6].

У реальному житті лідерство потребує насамперед готовності виділятися й допомагати іншим людям досягати встановлених цілей. Лідер не буде рухатись уперед, якщо ніхто на буде йти за ним [7]. Отже, сучасний викладач має поєднати у своїй діяльності викладання освітнього компонента і створення мотивації для вивчення, зацікавивши студентів новітніми технологіями і власними дослідженнями. У вищій медичній школі це зробити, з одного боку, легко, а з іншого – дуже важко. При вивченні ОК «Хірургічна стоматологія» на 4 і 5 курсах стоматологічного факультету здобувачі освіти не лише засвоюють теоретичний матеріал, а й мають змогу опановувати практичні навички. Однак саме при опануванні практичних навичок мають проявлятися лідерські якості викладача, які безпосередньо залежать від його професійної майстерності. Викладач має створити таке освітнє середовище, в якому студент буде залучений у всі види навчальної та науково-пізнавальної роботи, щоби досягти бажаних результатів і з точки зору викладача, і з точки зору здобувача освіти. Бурхливий розвиток цифрових технологій і доступність мережі «Інтернет» значно змінили якість отримуваної інформації. Тепер здобувачі освіти в режимі реального часу можуть приєднатися до будь-якого stream, який проводиться з операційної, клінічної зали не лише у власному університеті, а в будь-якій точці світу. Це вимагає від викладача знання англійської мови, комп'ютерних технологій тощо. Якщо молоді викладачі легко справляються з цією проблемою, то для викладачів старшого віку це часто стає дуже важким випробуванням. Під впливом таких процесів як глобалізація й інтернаціоналізація освіти, розвиток інформаційних і комунікативних технологій значно змінився процес викладання. Завдяки роботі фахівців навчально-методичного відділу забезпечення якості освіти університету викладачі кафедри відвідали курс «Інформаційні технології навчання», що значно полегшило опанування багатьох цифрових продуктів.

Майже 20 років відомо [8], що викладачі використовують студентоцентрований підхід до викладання ОК, коли вони практикують:

– Трансформаційне лідерство, яке ґрунтується на цінностях, залученні в процес викладання натхнення, довіри, співпраці зі здобувачем освіти й тематичним пацієнтом, розборі клінічних кейсів.

– Чіткі цілі та визнання праці викладача, які мають конкретні критерії знань і вмінь викладача незалежно від досвіду викладання.

На нашу думку, адміністрації медичних ЗВО, незважаючи на ситуацію в країні, мають доносити до своїх співробітників ідею якісного викладання. Причому, слід винагороджувати викладачів, які докладають зусиль до якісного проведення навчального процесу. Таким чином викладач-лідер буде мати можливість покращувати свої знання й продовжувати самовдосконалення, спонукаючи своїх колег наслідувати власний приклад.

Останнім часом значно змінилися запити й потреби студентів, і що важливо – роботодавців. Випускник університету має бути конкурентоздатним. У сучасних умовах – це важке завдання. Адже для досягнення цієї мети має бути відповідна матеріально-технічна база. Для опанування ОК «Хірургічна стоматологія» необхідно мати й фантомний клас, і симуляційний центр, і цілу низку тренажерів тощо. На жаль, на сьогодні це неможливо. Слід зауважити, що роботодавці значно підвищили вимоги до знань і вмінь молодих фахівців. Отже, мабуть, слід чітко розподілити навчання певних спеціальностей на до- і післядипломному етапах. Мабуть, варто було би разом із роботодавцями створити ярмарки вакансій, на яких здобувачі освіти могли б розпочати роботу в ролі, наприклад, гігієністів або асистентів стоматолога. Успіху досягає лише той випускник, який може на основі засвоєних теоретичних знань і практичних навичок розв'язати певну клінічну ситуацію.

Навчання на засадах лідерства можливе за наявності у викладача таких характеристик і якостей:

– пристрасть до викладання й навчання, усвідомлення себе викладачем;

– бачення викладання і навчання й уміння розповісти про них;

– чесність, надійність і встановлення довіри серед студентів;

– відданість справі, енергія й харизма;

– уміння слухати ідеї студентів, допомагати втілювати їх у життя.

Соціальні умови відіграють неабияку роль у студентоцентрованому навчанні. Тому дуже важливо знаходити варіанти винагороди й заохочення викладачів. У багатьох університетах Європи винагорода надається не індивідуально викладачу, а за співпрацю між викладачами та між викладачем і здобувачем освіти.

Припускаємо, що успіху буде досягнуто лише за умови, коли викладач буде неформальним лідером, тобто впливатиме на студентів і колег за допомогою своїх здібностей, умінь та інших ресурсів.

#### Список використаної літератури

1. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
2. Єфіменко М.О., Ізюмцева Н.В. Роль лідерства в системі управління персоналом на підприємстві/ Економіка та управління підприємствами 2018, Випуск 24, С.157-1 [http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24\\_2018\\_ukr/29.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24_2018_ukr/29.pdf)
3. Казанжи М. Й. Фасилітація в підготовці фахівців соціономічного профілю. [Електронний ресурс] / Марія Йосипівна Казанжи // Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Психологія. – 2015. – Т. 20, вип. 3 (37). – Ч. 1. – С. 31–41. – Режим доступу: <http://psysocwork.onu.edu.ua/old/article/view>
4. Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад. : І. І. Бабин, Я. Я. Болюбаш, А. А. Гармаш та ін. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. – 100 с.

5. [https://www.researchgate.net/publication/325866118\\_Professional\\_Development\\_Levels\\_of\\_Teachers\\_in\\_Respect\\_of\\_Developmental\\_Supervision\\_Areas](https://www.researchgate.net/publication/325866118_Professional_Development_Levels_of_Teachers_in_Respect_of_Developmental_Supervision_Areas)
6. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D0%B4%D0%B5%D1%80>
7. Leuven Louvain-la-Neuve Communiqué. – URL: [http://media.ehea.info/file/2009\\_Leuven\\_Louvain-la-Neuve/06/1/Leuven\\_Louvainla-Neuve\\_Communique\\_April\\_2009\\_595061.pdf](http://media.ehea.info/file/2009_Leuven_Louvain-la-Neuve/06/1/Leuven_Louvainla-Neuve_Communique_April_2009_595061.pdf)
8. TEACHING-CENTERED versus LEARNING-CENTERED instruction (Assessing Academic Programs in Higher Education by Allen 2004).

## ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНУ ОСВІТУ: ПЕРЕВАГИ І РИЗИКИ

**Вонсович Ю.В., Зубченко Ю.П., Яковенко Ю.В.**

Полтавський державний медичний університет

*Стаття висвітлює актуальність інтеграції цифрових технологій у медичну освіту, підкреслюючи їхню важливість у підготовці медичних фахівців в умовах стрімкого розвитку технологій. Сучасні виклики, такі як потреба у гнучких навчальних моделях і доступі до актуальних знань, вимагають упровадження цифрових рішень, здатних підвищити якість освіти.*

*Ключові слова: цифрові технології, медична освіта, підготовка фахівців, гнучкі навчальні моделі, ризики, інтеграція, інновації, освітні ресурси.*

*The article highlights the relevance of integrating digital technologies into medical education, emphasizing their importance in training medical professionals amid the rapid advancement of technology. Contemporary challenges, such as the need for flexible learning models and access to current knowledge, require the implementation of digital solutions capable of enhancing educational quality.*

*Key words: digital technologies, medical education, training of specialists, flexible learning models, risks, integration, innovations, educational resources.*

Цифрові технології за останні десятиліття суттєво змінили наші уявлення про ефективність і зручність роботи в багатьох сферах життя, викликали справжню революцію в галузях охорони здоров'я, комунікації та освітньої сфери.

Освіта активно змінюється під впливом цифрових технологій. Доступ до онлайн-курсів і відкритих ресурсів, таких як EdEra, Prometheus, Zoom, дозволяє студентам навчатися в будь-якому місці, вибираючи курси відповідно до своїх інтересів і розкладу. Платформи Canvas й Moodle підтримують адаптивне навчання. Студенти можуть визначити свій темп засвоєння матеріалу, повторювати складні теми й виконувати тести для самоперевірки. Це дає можливість не лише заглиблюватися в певні аспекти медичних наук, а й концентруватися на практичних навичках, необхідних для майбутньої професійної діяльності.

Вебінари й онлайн-конференції дозволяють студентам взаємодіяти з експертами, ставити запитання й обговорювати проблеми, використовувати відеолекції для перегляду матеріалів у зручний час, повторювати теми й закріплювати знання. Інтерактивні платформи забезпечують можливість групової роботи, розвитку критичного мислення і спільного розв'язання проблем, що важливо в медичній практиці.

Онлайн-ресурси дають студентам можливість постійно оновлювати свої знання, що надзвичайно важливо в динамічному медичному середовищі. Із появою нових досліджень і методів лікування щорічно електронні ресурси сприяють тому, щоб фахівці були в курсі останніх наукових відкриттів і практичних рекомендацій. Цифрові бібліотеки значно розширюють можливості студентів для самостійного навчання і критичного аналізу, оскільки вони можуть швидко ознайомлюватися з найновішими дослідженнями, легко порівнювати джерела й формувати власні висновки.

Цифрові технології впливають на всі сфери життя людини, а в освіті сприяють доступності, персоналізації та практичності освітнього процесу, що важливо для підготовки фахівців у медичній галузі.

Упровадження цифрових технологій в освіту відкриває нові можливості для навчання, але поряд із цим виникає низка проблем, які можуть вплинути на якість освіти й підготовку фахівців.

Не всі заклади освіти мають однакові ресурси для впровадження цифрових інструментів. Деякі установи мають доступ до сучасного програмного забезпечення й високошвидкісного інтернету, тоді як інші стикаються з обмеженнями на зразок застарілої техніки, недостатнього фінансування або нестачі технічної підтримки. Щоб успішно інтегрувати цифрові технології в медичну освіту, необхідно працювати над усуненням технічних проблем і забезпечувати однаковий доступ до освітніх ресурсів, адже це покращить якість медичної освіти і підготовку спеціалістів для роботи в сучасних умовах.

Довготривале використання цифрових пристроїв стало невід'ємною частиною навчального процесу в медичній освіті, проте воно може негативно впливати на ментальне здоров'я студентів. Зростаюча залежність від екранного часу породжує проблеми з їхнім фізичним і психологічним благополуччям.

По-перше, тривале користування комп'ютерами, планшетами і смартфонами може призводити до втоми очей – явища, відомого як комп'ютерний зоровий синдром, що супроводжується дискомфортом, сухістю очей і головним болем. Утома очей може стати причиною зниження концентрації уваги, що ускладнює сприйняття і засвоєння навчального матеріалу.

По-друге, залежність від екранного часу може викликати підвищений рівень стресу. Постійне використання цифрових технологій у навчанні може призводити до інформаційного перевантаження. Студенти часто відчувають тиск через необхідність встигати за новими технологіями, здавати роботи в електронному вигляді та взаємо-

діяти з однокласниками в онлайн-середовищі, що може призводити до емоційного вигорання, тривоги й депресії.

Щоб послабити шкідливий вплив тривалого використання цифрових пристроїв на здоров'я, важливо впроваджувати здорові звички в освітній процес. Це можуть бути регулярні перерви під час роботи за комп'ютером, вправи для очей, а також рекомендації щодо оптимізації умов навчання тощо. Заклади освіти мають навчити студентів керувати часом, заохочуючи їх брати участь в активних видах відпочинку, які не потребують використання цифрових технологій. Окрім того, необхідно забезпечити спілкування про ментальне здоров'я, щоб здобувачі освіти могли звернутися по допомогу, якщо виникнуть проблеми.

Зрештою, важливо знайти баланс між використанням цифрових технологій і зміцненням ментального здоров'я студентів. Саме тому ефективна інтеграція цифрових інструментів у медичну освіту має супроводжуватися заходами, спрямованими на зміцнення здоров'я студентів і надання їм можливості не лише здобувати знання, а й підтримувати фізичне та психічне здоров'я.

Поєднання традиційних і цифрових методів навчання стає все більш важливим у медичній освіті, оскільки дозволяє створювати гібридні моделі навчання, де цифрові технології доповнюють, а не замінюють практичні навички. Такий підхід дає змогу зберегти цінність класичного навчання, особливо безпосередньої взаємодії з викладачами і практичного навчання, одночасно впроваджуючи інноваційні інструменти для покращення процесу навчання.

Гібридне (змішане) навчання – це використання нових підходів до навчання, змінюючи класичне навчання та роль викладачів і студентів; додавання сучасних технологій до процесу навчання, спілкування, отримання й обробки інформації.

Модель гібридного навчання дає студентам можливість здобувати теоретичні знання в доступній формі за допомогою онлайн-курсів, відеолекцій, вебінарів та інших цифрових ресурсів. Ці інструменти дозволяють студентам самостійно контролювати темп навчання, повертатися до матеріалу в будь-який час і вивчати його так, як їм зручно.

Поєднання традиційних і цифрових методів навчання в медичній освіті дає змогу створити більш різноманітний, доступний і ефективний освітній процес. Використання гібридних моделей навчання сприяє підготовці добре підготовлених медичних працівників, які можуть успішно працювати в сучасних умовах, де цифрові технології стають усе більш важливими.

Цифрова трансформація в медичній освіті пропонує багато переваг, але вона також пов'язана з певними ризиками, які потрібно враховувати. Основні переваги – це доступ до різноманітних ресурсів, які дозволяють студентам навчатися через онлайн-курси, вебінари й відеолекції, розширювати й постійно оновлювати свої знання з різноманітних джерел. Персоналізоване навчання через цифрові платформи дозволяє адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб студентів, підвищуючи ефективність навчання. Доступ до великих обсягів даних і штучного інтелекту відкриває нові можливості для аналізу медичних даних і оцінки практичних навичок, покращуючи якість підготовки фахівців.

Однак цифрова трансформація може бути пов'язана з певними ризиками. Технічні проблеми й нерівний доступ до сучасних технологій можуть призвести до нерівних можливостей для студентів і негативно вплинути на освіту. Психологічні аспекти тривалого використання цифрових пристроїв можуть вплинути на ментальне здоров'я здобувачів освіти, спричинити втому, погану концентрацію і стрес.

Отже, цифрова трансформація в медичній освіті має потенціал для значного покращення якості навчання, але вимагає відповідального підходу до управління ризиками. Щоб максимізувати переваги, які можуть запропонувати технології, і мінімізувати потенційні негативні наслідки, необхідно знайти баланс між використанням технологій і традиційними методами навчання.

Ураховуючи стрімкий розвиток та інтеграцію цифрових технологій у медичну освіту, важливо ефективно й безпечно впроваджувати ці інновації в освітній процес.

#### Список використаної літератури

1. Впровадження цифрових технологій в освітній процес медичних закладів вищої освіти [Електронний ресурс] / П. В. Іванчов, С. М. Козлов, О. І. Лісов, Є. Є. Переш // Академічні візії. Вип. 18/2023. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/326/286/289>.
2. Гончаренко А. М. Інтеграція цифрових технологій у навчальний процес в закладі вищої освіти: виклики та практичні аспекти [Електронний ресурс] / А. М. Гончаренко, Н. М. Дятленко, О. В. Полякова // Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»): журнал. 2024. № 4(38). С.1482. – Режим доступу до ресурсу: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/48908/1/A\\_Goncharenko\\_N\\_Diatlenko\\_O\\_%D0%A0oliakova\\_PIN\\_IPO\\_4\\_%20IPO.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/48908/1/A_Goncharenko_N_Diatlenko_O_%D0%A0oliakova_PIN_IPO_4_%20IPO.pdf).
3. Єфремова О. Змішане навчання в закладах вищої освіти [Електронний ресурс] / Олена Єфремова // Освітні, педагогічні науки. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://didactics.com.ua/index.php/journal/article/download/25/29>.

**ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ МЕДИЦИНИ Й ОСВІТИ ПІД ЧАС  
ВИВЧЕННЯ ФТИЗИАТРІЇ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Вородюхіна А.К., Ярешко А.Г., Куліш М.В.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті надано інформацію про використання новітніх досягнень у діагностиці, лікуванні, профілактиці туберкульозу й інтерактивних освітніх методів у навчальному процесі під час вивчення дисципліни «Фтизіатрія».**

*Ключові слова: новітні технології, інтерактивне навчання, практичні навички, фтизіатрія.*

**The article provides information on the use of the latest achievements in the diagnosis, treatment, prevention of tuberculosis and interactive educational methods in the educational process when studying the discipline "Phthisiology".**

*Key words: latest technologies, interactive learning, practical skills, phthisiology.*

Технологія навчання – це спосіб реалізації змісту навчання, передбаченого навчальними планами, робочими програмами, представленими різними методами і формами, що забезпечують ефективне досягнення поставленої мети, яка покладає відповідальність на викладача, – навчити, а для здобувача освіти – оволодіти відповідно до освітньо-професійної програми переліком певних професійних компетентностей. Рівень підготовки майбутніх лікарів має відповідати високій професійності й конкурентоспроможності в Україні та за її межами.

У нинішніх умовах це дуже складне завдання, обумовлене багатьма причинами, серед яких – воєнна агресія росії проти України і пандемія Covid-19. Попри це, процес навчання не зупиняється. Пандемія була першою причиною впровадження дистанційного навчання, потім – воєнний стан у державі з використанням змішаної форми навчання.

Як відбувається процес навчання здобувачів освіти – майбутніх лікарів із використанням новітніх технологій у медицині й освіті під час вивчення дисципліни «Фтизіатрія» в сьгоднішніх умовах? У період пандемії Covid-19 викладачі та здобувачі вищої освіти швидко освоїли та налаштувалися на дистанційну форму, а зараз працюємо за змішаною формою навчання. Під час дистанційного навчання використовуємо мультимедійний супровід лекцій, практичних занять, фото- й відеозаставки для демонстрації різноманітних методів діагностики, лікування туберкульозу, засобів профілактики цієї хвороби. Це суттєво покращує сприйняття навчального матеріалу і якість його засвоєння здобувачами освіти.

Окремо зупинимось на практичних підходах із використанням нових досягнень практичної фтизіатрії в діагностиці й лікуванні туберкульозу, які використовуються викладачами кафедри при вивченні фтизіатрії у звичайному (offline) режимі, а також дистанційно.

Фтизіатрія – це наука, яка займається вивченням причин, патогенезу, діагностики, лікування і профілактики дуже небезпечної, заразної для людини хвороби – туберкульозу. Мабуть, жодне захворювання не вивчене так досконало, як туберкульоз, а вирішити питання ліквідації цієї хвороби досі не змогли в усьому світі. Туберкульоз робить виклик усім науковцям світу резистентністю мікобактерій туберкульозу (МБТ) до протитуберкульозних препаратів. Від початку XIX століття і донині – за майже два століття – вчені різних країн зробили неоціненний внесок у розвиток фтизіатрії: початок покладений відкриттям збудника туберкульозу (24 березня 1882 р. Роберт Кох на засіданні фізіологів у Берліні повідомив про відкриття збудника туберкульозу, інфекційний генез, шляхи передачі захворювання, за що був удостоєний Нобелівської премії); численні методи виявлення МБТ (бактеріоскопічні, бактеріологічні, прискорений метод виявлення МБТ із використанням мікробіологічного аналізатора «BD Bactec MGIT 960», молекулярно-генетичний); туберкулінодіагностика (проба Манту) і квантифероновий тест для діагностики латентної туберкульозної інфекції; рентгенологічні методи діагностики (рентгеноскопія, флюорографія, цифрова рентгенографія, оглядова рентгенографія, комп'ютерна томографія з контрастуванням і без); розроблено заходи профілактики туберкульозу, винайдено вакцину БЦЖ, яка запобігає розвитку тяжкого перебігу хвороби з летальним наслідком. Уже минуло понад 70 років із часу отримання першого протитуберкульозного препарату – стрептоміцину. Ще через 30 років було синтезовано 7 нових препаратів, із них 3 препарати – крайніми роками (бедаквілін, деламанід, претоманід). Наведені дані свідчать про суттєві досягнення у фтизіатрії.

Зазначимо, що навчальний процес на кафедрі відповідно до навчального плану й навчальної програми повністю охоплює всі розділи практичної фтизіатрії, окрім позалегенового туберкульозу. На таку важливу і вкрай необхідну дисципліну виділено дуже мало аудиторних годин, тому більшість позалегенових форм туберкульозу відведено на самостійне опрацювання.

Для покращення якості навчання і засвоєння теоретичного матеріалу ми кожне заняття доповнюємо практичними навичками [1]. Здобувачі освіти мають можливість на практичних заняттях бачити виконання різних методів виявлення МБТ і дотриманням інфекційного контролю і сучасними, і давно відомими методами. Молекулярно-генетичний і бактеріологічний методи з використанням мікробіологічного аналізатора «BD Bactec MGIT 960» – це сучасні, швидкі, специфічні й чутливі методи виявлення МБТ, які дозволяють знаходити ДНК МБТ протягом 2 годин (системи «GeneXpert» і «Xpert MTB/RIF»), отримувати культуру МБТ протягом 4-40 днів і визначати її чутливість до протитуберкульозних препаратів. Здобувачі освіти не тільки спостерігають за виконанням діагностичних методів, а й проводять аналіз отриманих результатів і визначають вид резистентності, призначають відповідне лікування під контролем викладача. Такий підхід мотивує студента до більш активної теоретичної підготовки, щоб можна було реалізувати свої знання на практиці, не просто усно відповідати на поставлене запитання, а письмово – під час тестування, це сприяє покращенню якості навчання й формує клінічне мислення.

Одним із методів діагностики латентної туберкульозної інфекції (ЛТИ) є шкірний туберкуліновий тест, або проба Манту, який використовується протягом тривалого часу, але не втратив своєї цінності. Під час вивчення цієї теми здобувачі не тільки спостерігають за виконанням тесту, а й мають можливість виконати його самостійно під конт-

ролем викладача та оцінити результати через 72 години. За таких умов навчання спрацьовує слухова, зорова пам'ять і формуються мануальні навички. Усе разом покращує сприйняття матеріалу й запам'ятовування в довготривалій пам'яті. Здобувачі освіти самостійно оцінюють результати проби Манту, стан імунної відповіді при туберкульозі та ЛТІ, визначають прогноз перебігу захворювання чи інфікування, відповідно призначають засоби лікування і профілактики.

Наступний метод діагностики, який здобувачі освіти відпрацьовують на високому рівні практично, – це рентгенологічна діагностика туберкульозу. Під час заняття надаємо кожному здобувачу рентгенологічні знімки органів грудної порожнини, виконані на сучасному рентгенологічному обладнанні (цифрова оглядова рентгенографія, комп'ютерна томографія). Майже 93% хворих на туберкульоз – це хворі з легеневою формою, та й програмою передбачено вивчення легеневого туберкульозу на практичних заняттях, тому надаємо рентгенологічні знімки з локалізацією туберкульозу в легенях. Такий підхід дає можливість оцінити стан пацієнта не тільки за результатами рентгенологічного, а й клінічного обстеження, адже дані рентгенологічного обстеження органів грудної порожнини відображають клінічний стан пацієнта, за кожною рентгенограмою є віртуальний пацієнт. Не контактуючи з хворими, можна визначити клінічні прояви туберкульозу легень залежно від клінічної форми. Проведення практичних занять у такому форматі навчає здобувача вищої освіти сприймати пацієнта як цілісний організм, а не окремо по системах і органах, що зовсім неприпустимо в діагностиці й лікуванні хворих. Поєднання теоретичних знань із практичними навичками суттєво підвищує якість підготовки здобувача не тільки теоретично для складання тестових іспитів Крок-1, Крок-2, а й дає можливість здобувачам освіти більш якісно оволодіти практичними навичками, необхідними в подальшій роботі лікаря.

Також на кафедрі використовуються інноваційні підходи до організації освітнього процесу – це використання інтерактивної форми навчання, яка добре відпрацьовується під час оволодіння практичними навичками при вивченні різних тем, особливо рентгенологічної діагностики туберкульозу. Провідною ідеєю сучасного навчання стали самовдосконалення і самореалізація здобувача освіти, що потребує створення комфортних умов навчання для комплексного розвитку особистості, виявлення й формування її творчого потенціалу. Інтерактивні методи навчання вважають перспективним підходом для створення додаткових можливостей розвитку особистості [2]. Здобувачі освіти працюють над поставленим завданням по дві-три особи, кожен із них висловлює свою думку, формується розуміння роботи в команді, уміння вести діалог між собою, із викладачем, який дозволяє проявитися кожному у своїх поглядах, підкріплених знаннями, бути почутим, показати свої практичні напрацювання і мати можливість набувати досвіду, при цьому всі рівні й немає приниження.

Отже, реалізація теоретичних знань у практичній діяльності на кожному практичному занятті в поєднанні з творчими підходами до навчального процесу сприяє підвищенню якості навчання, формуванню професійних компетентностей і вмінь майбутніх лікарів.

#### Список використаної літератури

1. Вородюхіна А.К. Особливості оволодіння студентами практичними навичками під час вивчення фтизіатрії / А.К.Вородюхіна, А.Г.Ярешко, М.В.Куліш // The World of Science and innovation. Abstracts of International Scientific and Practical Conference (London, 9-11 December 2020). – London, 2020. – P. 335 – 339.
2. Перспективи застосування Методу «Рівний – Рівному» у закладах вищої медичної освіти / [ Боднар Л.А., Животовська Л.В., Скрипніков А.М. та ін.]; Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору, 2024.–92(1) (2). – С.217 – 227. <https://doi.org/10.38014/osvita.2023.92.20>

## ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ У СФЕРІ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я НА КАФЕДРІ ПСИХІАТРІЇ, НАРКОЛОГІЇ ТА МЕДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ЗА ПРОГРАМОЮ mhGAP

**Герасименко Л.О., Скрипник І.М., Скрипніков А.М., Ісаков Р.І.**

Полтавський державний медичний університет

*Зростання рівня психічної патології в Україні свідчить про високу актуальність, доцільність і необхідність інтеграції в навчальний процес медичних установ глобальної програми ВООЗ «Mental Health Gap Action Programme» (mhGAP). Ця програма дає можливість підготувати фахівців із ментального здоров'я на циклах тематичного удосконалення післядипломної освіти, що сприятиме доступу до послуг з охорони психічного здоров'я шляхом залучення медпрацівників первинної ланки.*

*Ключові слова: ментальне здоров'я, МКХ-11, mhGAP, тематичне удосконалення, лікарі-слухачі.*

*The increase in the level of mental pathology in Ukraine leads to the high relevance, expediency and necessity of integration into the educational process of medical institutions of the global program of WHO, Mental Health Gap Action Program (mhGAP). This program makes it possible to train mental health specialists in cycles of thematic improvement of postgraduate education, which will facilitate access to mental health care services by involving primary care medical workers.*

*Key words: mental health, ICD-11, mhGAP, thematic improvement, hearing doctors.*

Ментальне здоров'я – невід'ємна частина щасливого життя людини. Це поняття дуже широке і поєднує різноманітні аспекти. Згідно з визначенням ВООЗ ментальне здоров'я — це стан щастя й добробуту, в якому людина реалізує свої творчі здібності, може протистояти життєвим стресам, продуктивно працювати і робити внесок у суспільне життя [1]. Ментальне здоров'я об'єднує здоровий дух і психіку людини із соціальним складником, тобто

важливе для особистості задля втілення бажань, досягнення цілей, доброго фізичного самопочуття, а з іншого боку, психічне здоров'я кожного індивіда важливе для всього суспільства [2].

Аналіз сучасних літературних джерел, статистичні дані, матеріали ВООЗ свідчать про тенденцію невинного зростання рівня психічної патології в Україні. Всесвітня федерація психічного здоров'я стверджує, що на нашій планеті живуть понад 450 мільйонів людей, які страждають на психічні хвороби [3]. Важливість цієї проблеми на сьогодні важко переоцінити, адже для нашого суспільства вона особливо актуальна, оскільки через війну Україна стала лідером у Європі за поширеністю психічних розладів. За оцінками ООН, щонайменше 11,7 мільйона людей були вимушені покинути свої домівки через військові дії на території України, з яких 5,5 мільйона знайшли прихисток за межами України, а 6,2 мільйона людей переїхали до регіонів усередині країни [4]. Майже всі ці люди потребують психосоціальної підтримки, допомоги фахівців ментального здоров'я (психологи, лікарі-психологи, психіатри, психотерапевти). Разом із тим, в Україні поширене упередження щодо отримання психологічної та психіатричної допомоги, що значно ускладнює надання своєчасної допомоги і призводить до формування більш стійких і резистентних форм психічної патології. Особливо гостро, із цієї точки зору, стоїть питання надання допомоги найбільш уразливим групам населення: дітям і підліткам, вагітним жінкам, особам похилого віку й особам із тяжкою коморбідною патологією. Вищенаведене свідчить про гостру актуальність, доцільність і необхідність інтеграції в навчальний процес медичних установ глобальної програми ВООЗ «Mental Health Gap Action Programme» (mhGAP) [5; 6]. Ця програма спрямована на підвищення доступу до послуг з охорони психічного здоров'я шляхом залучення медпрацівників первинної ланки медичної допомоги до надання послуг пацієнтам із психічними розладами. Міністерство охорони здоров'я України разом із партнерами — ВООЗ і Національною службою здоров'я України (НСЗУ) — розпочали масштабування навчання за програмою mhGAP для підвищення доступу пацієнтів до психологічних послуг, що дає нам змогу започаткувати на кафедрі психіатрії, наркології та медичної психології ПДМУ цикли тематичного удосконалення, до якого буде залучено лікарів загальної практики – сімейні лікарі, лікарі-терапевти, лікарі-психіатри, лікарі-психіатри дитячі, лікарі-психотерапевти, лікарі-наркологи та інші спеціалісти терапевтичного профілю.

Навчання лікарів-слухачів на циклі тематичного удосконалення «Перша психологічна допомога» за програмою mhGAP включає засвоєння теоретичних знань і опанування практичних навичок, зокрема надавати допомогу особам із розладами, пов'язаними зі стресом, гострим стресом, нормальним і патологічним горем, розладами адаптації, ПТСР. Під час навчання враховано, що відповідно до МКХ-11 гостра реакція на стрес, яка кодується як (QE84), винесена за межі розділу «Психічні та поведінкові розлади» і не вважається психічним захворюванням, що обумовлено необхідністю надання можливості медичним працівникам інших спеціальностей проходити навчання для розпізнавання й надання допомоги саме тим, хто має подібні реакції, без іншої патології [7]. На думку експертів, була потреба в непатологічній категорії, щоб визначити тих, хто потребує допомоги з різноманітними перехідними емоційними й соматичними реакціями після гострої стресової події в екстремному порядку [8]. Із позицій доказової медицини, при гострих реакціях на стрес кориснішою стає практична психосоціальна допомога, а не психіатрична. І такий підхід у МКХ-11 нині позначений як первинна психологічна допомога.

Отже, метою започаткування тематичного удосконалення «Перша психологічна допомога» є не лише надання своєчасної, ефективної та якісної психологічної допомоги лікарями різних спеціальностей, а і набуття впевненості та компетентності лікарями-слухачами в роботі з пацієнтами, які потребують первинної психологічної допомоги, подолання стигматизації та нівелювання упередженого ставлення до осіб із психічною патологією. Для виконання програми з циклу «Перша психологічна допомога» під час підготовки будуть використовуватися різні види занять: лекції, практичні заняття, різні види семінарських занять, що сприятиме засвоєнню матеріалу в повному обсязі та дозволить забезпечити сталість підготовки медичних працівників первинної ланки щодо ведення поширених психічних розладів. Навчання на даному циклі тематичного удосконалення «Перша психологічна допомога» за програмою mhGAP дає можливість надавати допомогу пацієнтам із порушенням ментального здоров'я легкого або помірного ступеня тяжкості, із небажанням чи відсутністю можливості звертатися до вузького спеціаліста (психіатра, психотерапевта, психолога), а також направляти пацієнтів до спеціалістів і відповідних служб для отримання додаткової допомоги (наприклад, соціальних служб, реабілітаційних центрів). Важливо зазначити, що водночас фахівець не стає психіатром: якщо він бачить, що ситуація поза межами компетенції первинної ланки медичної допомоги, він направляє пацієнта до вузького спеціаліста.

Отже, урештеші вимоги сучасного часу, що потребують висококваліфікованих фахівців у напрямі ментального здоров'я на всіх рівнях допомоги, кафедрою психіатрії, наркології та медичної психології Полтавського державного медичного університету заплановано започаткування підготовки лікарів-слухачів на циклі тематичного удосконалення «Перша психологічна допомога» за програмою mhGAP, до якої буде залучено лікарів загальної практики – сімейних лікарів, лікарів-терапевтів, лікарів-психіатрів, лікарів-психіатрів дитячих, лікарів-психотерапевтів, лікарів-наркологів та інших спеціалістів терапевтичного профілю.

#### Список використаної літератури

1. Borysenko V. V. Differences in psychological adaptation, predictors and features of psychological and social maladjustment formation in foreign students of medical institutions of higher education in Ukraine / V. V. Borysenko, R. I. Isakov, L. O. Herasymenko [et al.] // Світ медицини та біології. – 2023. – № 4 (86). – С. 24–29.
2. Герасименко Л.О. Реакція на важкий стрес та розлади адаптації. Посттравматичний стресовий розлад / Герасименко Л.О., Скрипніков А.М., Ісаков Р.І. : навчальний посібник. – К.: ВСВ «Медицина», 2023. – 120 с.
3. Гринь К.В. Інноваційні методики у виховному й освітньому процесах навчання у вищій школі / Гринь К. В., Гринь В. Г. // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22–24 листопада 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 79–84.
4. Ждан В.М. Діяльність Полтавського державного медичного університету в контексті розвитку медичної освіти в Україні / В. М. Ждан, В. М. Дворник, Д. С. Аветіков, О. М. Беляєва // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 4–6.
5. Ісаков Р. І. Супервізія як психоемоційна підтримка та вдосконалення фахової майстерності осіб, які працюють у сфері ментального здоров'я / Р. І. Ісаков, Л. О. Герасименко, Т. М. Дзюба // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики

- тики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22–24 листопада 2023 р. – Полтава, 2024. – С. 171–174.
6. Керівництво mhGAP: для ведення психічних, неврологічних розладів і розладів, пов'язаних зі вживанням психоактивних речовин, у неспеціалізованих закладах охорони здоров'я, версія 2.0 <http://www.euro.who.int/ukrainwww.umj.com.ua/uk/novyna-236164-mediki-pervinki-prodovzhuyut-navchatisya-za-programoyu-mhgap>
  7. Скрипніков А. М. Ментальне здоров'я населення Полтавської області: колективна монографія / за ред. А. М. Скрипнікова, Л. О. Герасименко. – Полтава: ПП «Астрія», 2023. – 190 с.
  8. Юр'єва Л. М. Охорона психічного здоров'я [Електронний ресурс]: підручник для лікарів / [колектив авторів]; за заг. ред. професора Л. М. Юр'євої, професора Н. О. Марути. — Харків: Строков Д. В., 2022.

## РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ НАПРЯМІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У ВИВЧЕННІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ

**Герасименко Н.Д., Борзих О.А., Дігтяр Н.І., Лавренко А.В.,  
Бєлан О.В., Авраменко Я.М., Мормоль І.А., Кайдашев І.П.**

Полтавський державний медичний університет

***У статті висвітлено особливості організації освітнього процесу на кафедрі внутрішньої медицини №3 з фтизіатрією ПДМУ за умов воєнного стану в Україні. Розв'язання проблеми адаптації освітнього процесу до таких викликів актуальне для всіх рівнів освіти.***

***Ключові слова:*** дистанційне навчання, MOODLE, воєнний стан.

***The article highlights the peculiarities of the organization of the educational process at the department of internal medicine No. 3 with phthysiology of the PDMU under the conditions of martial law in Ukraine. The problems of adapting the educational process to such challenges at all levels of education are becoming relevant.***

***Key words:*** distance learning, MOODLE, martial law.

У зв'язку з пандемією COVID-19 і воєнним станом в Україні освіта в закладах вищої освіти зазнала певних змін: було введено дистанційне навчання.

У період пандемії COVID-19 та із запровадженням воєнного стану в Україні медична освіта в закладах вищої освіти потребувала впровадження нових підходів до набуття здобувачами теоретичних знань і практичних навичок. Освітній процес зазнав певних змін: зміна навчальної парадигми в бік забезпечення якісного безпечного освітнього процесу, широкого використання міжнародних освітніх платформ і способів набуття загальних і професійних компетентностей, змін у методичних підходах щодо забезпечення ефективної безпосередньої й опосередкованої взаємодії здобувачів із викладачами.

Залучення до розробки нових форм і методів викладання досвіду закордонних закладів вищої освіти дозволило в повному обсязі забезпечити виконання здобувачами всіх вимог освітніх програм.

У світі є багато освітніх платформ для навчання, які надають викладачам, студентам і адміністраторам розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, зокрема дистанційного.

Нині дистанційне навчання стало однією з провідних світових тенденцій у освіті, ця технологія реалізує принцип безперервної освіти і здатна задовольнити постійно зростаючий попит на знання в інформаційному суспільстві, створюючи умови навчання у зручний час, підвищуючи ефективність навчання, скорочуючи витрати [5].

Модернізація системи вищої освіти робить акцент саме на підвищенні ролі самостійної роботи студентів, що сприяє формуванню професійної компетентності, забезпечує процес розвитку навичок самоорганізації та самоконтролю власної діяльності.

Лідером дистанційного навчання стала платформа Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище [6;8].

Натепер платформа Moodle має багатомільйонних користувачів у всьому світі й продовжує розвиватися темпами, значно швидшими, ніж її конкуренти. За статистикою, використання платформи Moodle у світі перевищило використання всіх інших платформ разом узятих. В Україні, де використання платних платформ дуже обмежене, Moodle практично не має конкурентів та є найбільш досконалою і поширеною системою такого призначення у світі, зокрема в Україні [1].

Перевагою цієї платформи визначається те, що вона проста у використанні, має зрозумілий інтерфейс, містить велику кількість різноманітних навчальних елементів, які забезпечують діалог і співпрацю між викладачем та здобувачами, можливості комунікації: форуми, вебінари, рецензування робіт, перевірка на плагіат, обмін файлами будь-якого формату й багато іншого. За допомогою платформи викладач може розмішувати навчальний матеріал, редагувати його, оновлювати. Платформа дозволяє проходити навчання з індивідуальної освітньої траєкторії та у зручному для користувача темпі роботи. Крім того, освітня платформа дає можливість викладачам контролювати активність здобувачів, визначати рівень знань після самостійної підготовки за допомогою тестування з використанням різних видів тестових завдань, що дає змогу оцінити навчальні досягнення студентів, адже ця освітня платформа містить зручний для користування електронний журнал оцінок. Отже, використання освітніх платформ, зокрема MOODLE, у сучасних умовах допомагає викладачам в організації та проведенні занять у режимі online або offline та є ефективним засобом створення навчального матеріалу різного типу й контролю знань здобувача [2].

На кафедрі внутрішньої медицини № 3 з фтизіатрією Полтавського державного медичного університету запроваджено новий курс «Пропедевтика внутрішніх хвороб», створений на базі освітньої платформи Moodle –



системи керування курсами (електронного навчання), також відомої як система керування навчанням або віртуальне навчальне середовище.

Навчальний курс включав робочу програму, силабус, лекційний матеріал, електронні ресурси, матеріали для самостійної роботи, тестові завдання, модульний контроль і анкетування здобувачів після вивчення ОК. Види діяльності «Лекція» і «Самостійна робота» охоплювали модуль, завдання, тести й передбачали створення лекційного матеріалу і матеріалу для самостійної підготовки студентів [7].

Було використано ресурси – це група об'єктів, які дозволяють додати до курсу будь-який вміст. У процесі розробки ми використовували веб-сторінки, текстові сторінки, написи, посилання на файли, відеофайли.

При виникненні запитань у здобувачів щодо теми лекції або самостійної роботи вони могли звернутися до викладача, написавши запитання у форматі «Чат» або «Зворотний зв'язок».

Було регламентовано черговість опрацювання матеріалу. Наприклад, здобувач міг отримати доступ до першої лекції тільки після ознайомлення із силабусом.

І якщо власне платформа є універсальною, то насичення високоякісним і креативним контентом, сучасне структурування дисципліни (освітнього компонента) стало результатом плідної творчої діяльності співробітників кафедри. Можливість виконання ефективної самостійної роботи студентами, інтерактивний лекційний курс, повноцінні відпрацювання практичних занять, допоміжна роль у проведенні практичного заняття, модульний контроль – ось як бачать викладачі кафедри перспективи використання курсу [3]. Структурування навчального матеріалу щодо контенту лекцій, практичних занять і самостійної роботи для створення інтерактивного курсу вимагало перегляду всіх методичних матеріалів і, перш за все, силабуса. Було використано досвід навчання на третьому рівні освіти, ураховано помилки й недоліки, ще більше використано переваги такої форми [4].

Оцінку за самостійну роботу виставляли на підставі результатів складання тестового контролю після виконання самостійної роботи на платформі MOODLE. ПМК також проводили на платформі MOODLE.

Для оцінки задоволеності студентів було проведено анкетування та оцінку результатів анкетування здобувачів освіти за ОК.

Висновки (обговорення). Робота з навчальною платформою дає нові можливості комбінування очного й дистанційного навчання за умов частоті зміни карантину, погіршення епідеміологічної ситуації (COVID-19, грип) і воєнного стану: довготривалі тривоги, відсутність стабільного електропостачання.

Безумовно, війна негативно впливає на якість освіти, але її вплив контролюваний завдяки впровадженню освітньої платформи. Без використання платформи якість навчання мала бути набагато гіршою.

Упровадження дистанційного навчання на платформі MOODLE на кафедрі внутрішньої медицини №3 з фізіотрією ПДМУ за умов воєнного стану в Україні відбувалось ефективно й організовано.

Напрацювання викладачів і програмістів університету забезпечили здатність здобувачів освіти з легкістю адаптуватися до нових умов надання освітніх послуг, дали можливість здобувачам отримати знання на достатньому рівні та зберігати цей рівень від зниження в умовах війни.

#### Список використаної літератури

1. Булат Л. М. Інноваційні технології навчання у підготовці майбутніх лікарів / Л. М. Булат, О. В. Лисунець, Н. В. Дідик // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти: національний досвід та світовий вимір : навч.-метод. конф., м. Вінниця, 7 лют. 2019 р.: тези доп. – Вінниця, 2019. – С. 26.
2. Види, засоби, форми й методи педагогічного контролю у вищій школі / О. В. Белан, О. А. Борзих, А. В. Лавренко [та ін.] // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24-25 лист. 2022 р. : тези доп. – Полтава : ПДМУ, 2022. – С. 18–20.
3. Викладання клінічних дисциплін за новими стандартами / Н. І. Дігтяр, О. А. Борзих, Н. Д. Герасименко [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2, № 169 (додаток). – С. 47–48.
4. Освітня платформа медичного університету на прикладі освітньої компоненти «Пропедевтика внутрішньої медицини», як чинник забезпечення якості навчання в умовах військового часу / А. В. Лавренко, О. А. Борзих, Н. І. Дігтяр [та ін.] // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : VIII міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22-24 листоп. 2023. р. : тези доп. – Полтава : ПДМУ, 2023. – С. 222–226.
5. Цифровізація медичної освіти, досвід, виклики сьогодення / Я. М. Авраменко, О. А. Борзих, А. В. Лавренко [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2024. – Вип. 2, № 173 (додаток). – С. 98–100.
6. Шеремет І. В. Використання платформи MOODLE у підготовці студентів спеціальності «014 середня освіта (здоров'я людини)» / І. В. Шеремет, К. С. Василенко // Освітньо-науковий простір. – 2021. – № 1. – С. 120–126.
7. Learning management systems at medical university and education during wartime in Ukraine / O. Borzykh, A. Lavrenko, N. Gerasymenko [et al.] // The Medical and Ecological Problems. – 2024. – Vol. 28, №. 228 (2). – P. 50–58.
8. Moodle Innovation Learning Technology for Medical Education: From Theory to Practice / L. Isychko, Dymar N, Vakaliuk I. [et al.] // Journal of Pharmaceutical Research International. – 2021. – Vol. 33 (59A). – P. 245–260.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Гордієнко Л.П., Карамішев Д.В., Моїсєєва Н.В., Литвиненко М.І., Прасолов А.Є.

Полтавський державний медичний університет

*У статті проаналізовано різні інноваційні підходи до підготовки здобувачів у закладах вищої медичної освіти. Упровадження інноваційних технологій у професійну підготовку майбутніх спеціалістів – це необхідний компонент формування основ їхнього професіоналізму.*

*Ключові слова: інноваційні технології, вища медична освіта, освітній процес.*

*Various innovative approaches to the training of students in the institutions of higher medical education are analyzed in the article. The introduction of innovative technologies into the professional training of future specialists is a necessary component of forming the foundations of their professionalism.*

*Key words: innovative technologies, higher medical education, educational process.*

Сучасний етап розвитку національної системи освіти визначається освітніми інноваціями, спрямованими на збереження досягнень минулого і водночас – на модернізацію системи освіти відповідно до вимог часу й новітніх надбань науки [4; 7; 10]. Відповідно до Глосарію Європейського фонду освіти інновація освіти – це цілеспрямований процес змін, що приводить до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог, а сама освіта перетворюється на ефективний важіль економіки знань, на інноваційне середовище, в якому студенти формують навички і вміння самостійно засвоювати знання протягом життя й застосовувати ці знання в практичній діяльності [3]. Інноваційні технології навчання у вищій освіті, зокрема в підготовці здобувачів вищої медичної освіти, упроваджуються протягом останнього десятиліття і корелюються з глобалізаційними трендами інформаційно - технологічного розвитку й цифровізації медицини. Упровадження інноваційних технологій у професійну підготовку майбутніх медиків збіглося з глобальними процесами масштабної інформатизації, цифровізації суспільства і стало необхідним компонентом формування основ їхнього професіоналізму [5; 6; 9; 10].

Питання інноваційних підходів до навчання здобувачів вищої медичної освіти в Україні широко досліджувалося українськими вченими [4-6; 8; 9]. На думку Терещук та ін. [10], інноваційні технології навчання безпосередньо впливають на якість освітніх послуг і успішність організації освітнього процесу, тому впровадження їх треба чітко корелювати з усіма організаційними, навчально-методичними й науково-дослідними сегментами діяльності закладу вищої освіти. Варто зазначити, що інноваційні технології навчання забезпечують триаду компетенцій сучасної системи вищої школи, а саме: hard-skills, soft-skills і digital skills [4; 10].

За даними наукових праць [5; 6; 8; 9], найбільш актуальними для використання в системі вищої медичної освіти, урахувавши сучасні тенденції педагогічної науки, є такі інноваційні педагогічні технології: особистісно-орієнтоване навчання, інформаційні комп'ютерні технології навчання, інтерактивні технології навчання, тренінгові технології навчання, навчання як елемент дослідження, проблемне навчання, метод case-study, диференційоване навчання, дистанційне навчання тощо.

Зокрема, методика особистісно-орієнтованого навчання передбачає побудову освітнього процесу на засадах взаємодії між викладачем і здобувачем вищої освіти, спрямованою на спільне формування програмної діяльності. У конструюванні обов'язково враховується індивідуальна вибірковість студента до змісту, форми й вигляду навчального матеріалу, а також його мотивація, прагнення використовувати засвоєні знання самостійно. Цей підхід передбачає індивідуальний вибір студентом змісту, форми й вигляду навчального матеріалу, а також його мотивацію і бажання використовувати знання самостійно. Основну увагу при створенні навчальних матеріалів зосереджено на навчальному діалозі між здобувачем вищої освіти й викладачем [3; 4; 9].

Інформаційні комп'ютерні технології – це сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, збереження, опрацювання, передачі й подання інформації, які розширюють знання студентів і розвивають їхні можливості щодо керування технічними й соціальними проблемами. Застосування сучасних комп'ютерних технологій сприяє прискоренню освітнього процесу, роблячи його більш цікавим і різноманітним, сприяє адаптації до нових умов навчання [4]. Пропонують унікальні можливості та підвищують якість знань майбутніх медиків віртуальна (VR) і доповнена реальність (AR). Здобувачі вищої медичної освіти можуть відпрацьовувати практичні навички операцій і/або маніпуляцій без ризику зробити помилку, вивчати елементарні процедури. Зокрема, додаток VR можна використовувати для моделювання ситуацій, що загрожують життю, дозволяючи здобувачам вищої медичної освіти відпрацьовувати навички в більш реалістичному середовищі [5]. Імерсивні технології корисні для вивчення багатьох сфер хірургічної спеціальності, у тому числі лапароскопії, ендоскопічних процедур і нейрохірургії. Цікавим і корисним досвідом стало застосування в закладах вищої медичної освіти штучного інтелекту, який використовує кілька алгоритмів глибокого навчання майбутніх медиків для ідентифікації захворювання, моделювання його перебігу і прийняття рішень щодо лікування. Вважають, що віртуальна реальність відіграє важливу роль у вдосконаленні практичної підготовки здобувачів вищої медичної освіти [5; 6].

Застосування інтерактивних технологій під час викладання професійних дисциплін створює передумови зміни підходу до об'єкта навчання, перетворюючи його на суб'єкт. Термін «інтерактивний» походить від англійського слова «interact» («inter» – «взаємний», «act» – «діяти»), що зумовлює наявність основними складовими інтерактивних занять вправ і завдань, які виконують здобувачі вищої освіти. Різниця інтерактивних завдань і загальноприйнятих полягає в тому, що виконуючи їх, здобувачі вищої освіти не тільки закріплюють вивчений матеріал, а й одночасно опановують нові знання і вміння. Саме за таких умов підхід до здобувача вищої освіти як головного учасника освітнього процесу ґрунтується на повазі до його думок, стимулюванні активності та творчого пошуку, а також стосується підвищення рівня навчально-виховної ефективності занять, значного зростання рівня реалізації принципів свідомості, активності та якості знань, умінь і навичок, які опановують майбутні медики [4; 9].

Тренінгові технології навчання передбачають алгоритм розв'язання найбільш типових практичних задач [4; 9]. Зокрема, одним з інноваційних підходів до підготовки майбутніх медиків стало застосування симуляційних технологій навчання. Симуляція – це імітація виконання реального процесу або роботи системи протягом певного часу. Використання симуляції як методу для опанування практичних навичок і навчання називають симуляційним навчанням. Для засвоєння й удосконалення і технічних, і психомоторних навичок, а також навичок спілкування необхідні постійна практика й симуляція, що дозволяє довести техніку виконання цих прийомів до автоматизму. Симуляційна освіта стала однією з основних методик практичної підготовки медичних фахівців у розвинених країнах. Відпрацювання навичок на симуляторах має доведену ефективність. Завдяки використанню симуляційного навчання спрощується складний перехід між теоретичним навчанням і навчанням у клініці. Головними перевагами симуляційного навчання вважають клінічний досвід у віртуальному середовищі без ризику для пацієнта, об'єктивну оцінку досягнутої майстерності, необмежену кількість повторів для відпрацювання навичок, знижений стрес під час перших самостійних маніпуляцій, розвиток індивідуальних умінь і навичок та здатності до командної взаємодії [1; 2]. Також перевагами симуляційного навчання вважають можливість тренінгів у зручний час, незалежно від роботи клініки й наявності пацієнта. Здобувачі вищої медичної освіти можуть навчатись і вдосконалювати свої навички в будь-який час, незалежно від роботи клініки й наявності реального пацієнта. Це особливо корисно під час вивчення дій за умов рідкісної патології, яка відсутня на момент заняття [5].

Навчання як елемент дослідження сприяє формуванню в здобувачів вищої медичної освіти навичок дослідницької роботи, а також активної, творчої особистості. Проблемне навчання стимулює інтерес здобувачів вищої освіти до нових знань, до саморозвитку за допомогою розв'язання особистих проблем і використання цих знань у конкретній практичній діяльності [3; 4; 9].

Метод case-study (від англ. case – випадок, ситуація), або метод конкретних ситуацій, – це педагогічна технологія, заснована на моделюванні ситуації або використанні реальної ситуації з метою аналізу даного випадку, виявлення проблем, пошуку альтернативних методів вирішення та прийняття оптимального розв'язання проблеми. Доцільно зазначити, що метод case-study набуває все ширшої популярності серед медичних закладів вищої освіти, завойовуючи провідні позиції в навчанні, активно застосовується в зарубіжній практиці та вважається одним із найефективніших способів навчання здобувачів вищої освіти навичок розв'язання нетипових проблем [8; 9].

Диференційоване навчання формує в здобувачів вищої освіти вміння вчитися, потребу в самоосвіті, бажання генерувати ідеї, шукати альтернативні шляхи розв'язання стандартних і проблемних ситуацій [4; 9].

Ураховуючи обставини сучасності, виникає необхідність у використанні передових дистанційних технологій під час підготовки та проведення лекцій і практичних занять. Використання різних дистанційних платформ, програмних продуктів і засобів стало ще однією інноваційною практикою в підготовці майбутніх фахівців медичної галузі. Дистанційне навчання базується на принципі самостійного навчання здобувача вищої освіти. За цих умов студенти, в основному віддалені від викладача у просторі, мають можливість у будь-який момент підтримувати діалог за допомогою засобів комунікації [3; 4; 6].

Так, В. Камінський разом з іншими науковцями розглянув і проаналізував інновації у вищій медичній освіті України та з'ясував, що застосування інноваційних технологій у медичній освіті може забезпечити вищу ефективність і доступність навчання медичних спеціальностей [5]. Віртуальні практичні заняття, онлайн-курси й мобільні додатки можуть бути корисними для виконання практичних завдань і сприяти розвитку професійних навичок, підвищуючи рівень професійної підготовки майбутніх медиків. Отже, збільшення використання технологічних інновацій створює передумови становлення освіти майбутнього [6; 7].

Безсумнівно, інноваційні технології навчання стануть стратегічно важливими інструментами в структурі освіти майбутнього. Упровадження інноваційних технологій у вищій медичній освіті має велике значення й гостру актуальність щодо забезпечення високоякісної підготовки здобувачів вищої освіти й задоволення вимог сучасності.

#### Список використаної літератури

1. Артьоменко В.В. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід. Одеський медичний журнал. 2015. Т.152, № 6. С. 67–74.
2. Гордієнко Л.П., Кока В.М., Полив'яна О.А. Технології практико-орієнтованого навчання майбутніх парамедиків на кафедрі медицини катастроф та військової медицини. Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2022 р. Полтава, 2022. С. 73–74.
3. Інновації у вищій освіті: глосарій термінів і понять / за ред. І.В. Артьомова; [уклад.: І.В. Артьомов, А.В. Шершун, С.В. П'ясецька-Устич]. Ужгород: ПП «АУТДОР – ШАРК», 2015. 160 с. (Серія «Євроінтеграція: український вимір». Вип. 25).
4. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти : монографія / за наук. ред. д. пед. н., проф. Л. З. Ребухи. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 143 с.
5. Камінський В. В., Коваленко В. В., Мунтян Л.Я., Кірієнко Т.В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. Академічні візії. № 19. 2023. С. 1–9.
6. Ковтун Л. О., Маганова Т. В., Сухоставець Н. П. Інноваційні підходи до навчання в медичних ЗВО України у сфері електронної системи охорони здоров'я (eHealth). Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»).Т 13, №31. 2023. С. 707–717.
7. Комар М.В. Аналіз трендів впровадження інноваційних технологій у вищу освіту України. Академічні візії. № 6-7. 2022. С. 17–30.
8. Марункевич Я.Ю. Case Study як приклад інноваційних підходів до навчання у вищій медичній школі. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. № 51. С. 296–299.
9. Онул Н.М. Інноваційні підходи розвитку вищої медичної освіти в Україні. Інновації в науці та освіті: виклики сучасності: зб. наукових есе учасників стажування для освітян, 2018. С. 145–149.
10. Терещук В.І., Ільченко А.М., Семенишина І.В. Інноваційні технології навчання у закладах вищої освіти.Академічні візії. № 16.2023. С. 1–9.

## ПИТАННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Гуржій О.В.<sup>1</sup>, Коломієць С.В.<sup>1</sup>, Коломієць Б.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Полтавський державний медичний університет

<sup>2</sup>Полтавський університет економіки і торгівлі

**Потреба в розвитку вітчизняної вищої медичної освіти має комплексний характер, оскільки вона вертикально інтегрована і складна. Уведення інновацій в одну її частину вимагає змін у системі загалом.**

*Ключові слова: інновації, інтеграція, вища медична освіта, безперервна освіта, інтернатура.*

**The need in the development of the Ukrainian higher medical education is a complex issue as it is vertically integrated and of intricaded structure. If innovation applied to one of its parts, it becomes crucial to introduce relevant innovations to other section of it.**

*Key words: innovations, integration, higher medical education, uninterrupted learning, internship.*

Мета дослідження – визначити критерії успішності перспективних інновацій відповідно до потреб і вимог вітчизняної медичної освіти.

Відповідно до схваленої Урядом «Стратегії розвитку медичної освіти», що опублікована Міністерством охорони здоров'я України від 27 лютого 2019 року на Урядовому порталі, маємо акцентувати на вимогах до змін: «Трансформація системи охорони здоров'я неможлива без змін у медичній освіті, оскільки саме від знань та кваліфікації лікарів, здобутих під час навчання, залежить життя та здоров'я пацієнта. Основним завданням стратегії визначено такі напрями:

- підвищення якості вищої медичної освіти;
- якісна зміна післядипломної освіти;
- ефективне фінансування та управління медичних університетів;
- зміна академічної культури;
- розвиток наукових досліджень [4].

Отже, усі інтеграційні та інноваційні заходи, які стосуються вищої медичної освіти в Україні, мають відбуватися у вказаних напрямках.

Відповідно до Стратегії розвитку медичної освіти урядом було розроблено і впроваджено у вищу медичну освіту нові моделі інтернатури й системи безперервного професійного розвитку (БПР), яка охоплює такі положення:

- свобода у виборі теми, форми навчання. Відповідно до нової моделі має відбуватися демонополізація освіти — тепер вибір місця чи організації переходить безпосередньо до лікарів;
- постійний розвиток, що дозволить бути конкурентоспроможним у професії;
- можливість інтегруватись у світову медичну спільноту через участь в акредитованих міжнародними організаціями заходів БПР в Україні та за її межами;
- спрощення процедури атестації (подання звіту про професійну діяльність за останні три роки і співбесіда з комісією не передбачені в новому порядку атестації) [5].

На підставі вказаного маємо можливість визначити основні галузі для реалізації інтеграційних та інноваційних заходів у медичній освіті в Україні, а саме:

- Інтернатура – розроблення нової моделі.
- Безперервний професійний розвиток – удосконалення системи післядипломної освіти.

Наступний етап нашого дослідження висвітлює вже реалізовані проекти на шляху вдосконалення моделі інтернатури і БПР. Ми звернулися до документів Кабінету Міністрів України, де вказано: «У рамках розвитку медичної освіти вже було втілено такі кроки:

- підвищено поріг для **вступу**, для того, щоб до медичного університету потрапляли здібні та мотивовані абітурієнти;
- для вступу на спеціальності «Стоматологія», «Медицина» та «Педіатрія», абітурієнти мають набрати 150 балів ЗНО з профільних предметів;
- для спеціальності "Фармація, промислова фармація" конкурсний бал з профільних предметів має становити понад 130 балів» [6].

На нашу думку, ці заходи безсумнівно сприятимуть відбору найбільш мотивованих і цілеспрямованих студентів до медичних вишів, що в синергії з Єдиним державним кваліфікаційним іспитом (ЄДКІ) покликані комплексно покращити систему медичної освіти загалом. «У розвинених країнах світу для перевірки знань студентів, які навчаються у медичних закладах вищої освіти, держава проводить іспит. Україна також має для студентів-медиків такий екзамен: КРОК-1, що складають на 3 курсі, КРОК-2 на випускному курсі та Крок-3 на інтернатурі. Цей екзамен проводить та адмініструє Центр тестування при Міністерстві охорони здоров'я України. З 2019 року було запроваджено комплексну атестацію знань студента – єдиний державний кваліфікаційний іспит»[7].

Усі вказані вище заходи було спрямовано на заклади вищої медичної освіти як на об'єкти, у той час як МОЗ України виступало суб'єктом, який ці зміни просував. Дослідження міністерства проводилися і серед реципієнтів навчального процесу – студентів і лікарів-інтернів. Так, 15 березня 2019 року відбулося **міжнародне моніторингове дослідження** якості вищої медичної освіти.

Дослідження дозволило студентам перевірити свої знання й порівняти їх із рівнем знань студентів із інших країн. Своєю чергою заклади вищої освіти отримали правдиві дані про знання українських студентів і розуміння, що саме треба вдосконалити в процесі підготовки, і на основі цього покращити навчальні програми. Окрім того, моніторингове дослідження допомогло підготуватися ЗВО до складання міжнародного іспиту з основ медицини як частини єдиного державного кваліфікаційного іспиту [8].

Указуємо на актуальність і важливість цілей МОЗ України, адже оцінити якість вищої освіти України, порівнюючи з конкурентами з інших країн, і покращити вітчизняний навчальний процес, урахувавши потреби й очікування ЗВО, вкрай необхідно для досягнення цілей покращення системи вищої та післядипломної освіти.

Із метою визначення ефекту від упровадження інновацій ми звернулися до праць дослідника Черепа А.В., який указує: «Більшість науковців при аналізі питань оцінювання інноваційної діяльності розмежовують поняття «ефект» та «ефективність» інноваційної діяльності. У загальному розумінні ефект (від лат. effectus – «виконання, дія») – це результат, досягнутий від будь-якого заходу»[3]. Ми погоджуємося з позицією науковця й, опираючись на наведене положення автора, пропонуємо власний перелік потенційних галузей життєдіяльності людини, що зазнають найбільшого впливу від уведення інновацій у сферу вищої медичної освіти в Україні:

1. Охорона здоров'я;
2. Економічна;
3. Соціальна;
4. Комерційна;
5. Бюджетна.

Науковець Микитюк П.П. указує на результати ефективності впровадження інновацій: «Ефективність інноваційної діяльності визначається її конкретною спроможністю створювати інновації, які зберігають відповідну кількість праці, часу, матеріально-технічних ресурсів, коштів у розрахунку на одиницю всіх необхідних і передбачених корисних ефектів продуктів, послуг, технічних систем або дають змогу збільшувати виробництво знарядь праці, предметів споживання, які створюють комфортні умови життя людей, нові правила соціальних відносин» [1]. Згідно з позицією автора ефективні інновації мають привести до зростання рівня креативності фахівців. Ми цілковито погоджуємося з науковцем, оскільки вважаємо, що результатом упровадження нових методик у навчальний процес будуть розвиток і зміна самого процесу [2].

Висновок. Завдяки проведеному нами дослідженню отримуємо можливість визначити галузі життєдіяльності людини, в яких варто шукати наслідки інтеграції інновацій у систему вищої медичної освіти, – охорона здоров'я, економіка, соціальна, комерція, бюджет. Додатково нами визначено структурні об'єкти інновацій – інтернатура і безперервна професійна освіта. А також критерії ефективності впровадження інновацій – потенціал створення нових інновацій.

#### Список використаної літератури

1. Микитюк П.П. Аналіз впливу інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства. Тернопіль. Економічна думка, 2007. 295 с.
2. Скрипников П.М., Гуржій О.В., Коломієць С.В. Використання форм симуляційного навчання у підготовці лікарів-стоматологів. Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матер. XVI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Тернопіль, 2019. С. 310-311. <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/af1daea2-d595-4228-b2f3-acfeaa7e0f25/content> (дата звернення: 08.11.2024)
3. Череп А.В. Ефективність як економічна категорія. Ефективна економіка. 2013. ;1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_1\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_1_26).
4. <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-uhvaliv-strategiyu-rozvitku-medichnoyi-osviti>.
5. <https://moz.gov.ua/uk/proekt-nakazu-moz-ukraini-dejaki-pitannja-bezperernogo-profesijnogo-rozvitku-likariv>
6. <https://moz.gov.ua/uk/novi-umovi-prijomu-do-medichnih-universitetiv>
7. <https://moz.gov.ua/uk/nova-jakist-medosviti-jak-i-koli-studenti-skladatimut-edki>
8. <https://moz.gov.ua/uk/studenti-mediki-vizmut-uchast-u-doslidzhenni-jakosti-vischoi-medichnoi-osviti>

## ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙ У МЕДИЧНУ ОСВІТУ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

*Гуржій О.В., Коломієць С.В., Кулай О.О., Тимошенко Ю.В., Коробейнікова Ю.Л.*

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює пріоритетні напрями інтеграції інновацій у вищу медичну освіту України. Застосування мультимедійних, симуляційних, цифрових технологій сприяє високоякісній медичній підготовці лікарів-інтернів і відповідає вимогам сучасності.**

**Ключові слова:** освітній процес, інновація в освіті, вища медична освіта, інноваційні технології, інноваційні методи, лікарі-інтерни.

**The article is devoted to the priority directions for the integration of innovations in higher medical education of Ukraine. The use of multimedia, simulation, and digital technologies contribute to high-quality medical training of intern doctors and meet modern requirements.**

**Key words:** educational process, innovation in education, higher medical education, innovative technologies, innovative methods, intern doctors.

В умовах модернізації сучасної вищої освіти відбувається постійний пошук ефективних методів, які дозволяють зберегти найкращі традиції та забезпечити безперервну підтримку інноваційних процесів у медичних закладах вищої освіти (ЗВО) [5].

Інновації характерні для кожної професійної діяльності людини й тому закономірно стають предметом вивчення, аналізу й упровадження. Вони не виникають самі собою, а стають результатом наукових досліджень, передового педагогічного досвіду окремих педагогів і цілих колективів. Термін «інновація» в перекладі з латинської означає «оновлення, нововведення або зміна» [4].

До інновацій у освітній сфері належить усе, що передбачає впровадження передового педагогічного досвіду в практику. Навчальний процес завжди спрямований на передачу знань, умінь і навичок здобувачам освіти, на формування особистості та громадянської позиції. Зміни, які нині диктує час, пов'язані зі зміною підходу до навчання, виховання й розвитку [4].

Серед умов, за яких можливе впровадження інновацій, виділяють:

- створення конкурентоспроможної атмосфери, що може стимулювати ЗВО до впровадження інновацій, аби зберегти свої позиції на ринку освітніх послуг;
- безперервний професійний розвиток викладача і його творчий пошук, здатні сприяти створенню нових методик і підходів до навчання, що важливо для інноваційного розвитку освіти;
- використання нових способів і засобів передачі інформації;
- оптимізація навчального процесу, яка допоможе впровадити інновації, оскільки такі зміни можуть стати складовою частиною цієї оптимізації;
- упровадження інновацій із використанням резервів самого ЗВО, що стане важливою умовою для розвитку цієї сфери в освіті;
- якісна зміна особистості здобувача освіти може стати важливим фактором для впровадження інновацій у освітній процес, оскільки здобувачі з високим рівнем самодисципліни й мотивації здатні успішно адаптуватися до нових підходів і методик навчання [2].

Упровадження інноваційних технологій у професійну підготовку лікарів-інтернів – це необхідний компонент формування основ їхнього професіоналізму.

Молоді фахівці нині очікують від своєї освіти глибокого занурення в актуальні медичні практики й технології. Вони прагнуть отримати навчання, яке не тільки дає теоретичні знання, а й наголошує на практичних навичках, необхідних для роботи в медичному ландшафті, що динамічно змінюється. Сучасні навчальні програми мають надавати лікарям-інтернам доступ до новітніх досліджень, клінічних випадків і технологій, допомагаючи їм розвинути готовність до швидкого освоєння нових методів діагностики й лікування. Це також передбачає навчання роботи з електронними медичними записами, використання інформаційних систем в охороні здоров'я (eHealth) і освоєння передових медичних технологій.

Крім того, молоді фахівці очікують, що їхня освіта сприятиме розвитку гнучких навичок, таких як комунікація, командна робота, корпоративна етика і прийняття рішень. Важливість цих навичок у сучасній медичній практиці важко переоцінити, оскільки вони необхідні для ефективної взаємодії з пацієнтами й колегами, а також для успішного управління клінічними ситуаціями. Навчання має також сприяти розвитку критичного мислення, готовності до безперервного навчання й адаптації до нових умов та викликів, з якими стикаються медичні фахівці.

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі на післядипломному етапі навчання дає змогу лікарям ефективніше засвоювати новий матеріал, проявляти інтерес до навчання, активно взаємодіяти з викладачем та іншими лікарями, розвивати навички самостійної роботи і критичного мислення. Такий підхід до навчання сприяє формуванню більш компетентних і самодостатніх молодих спеціалістів, здатних успішно інтегруватися в сучасне суспільство й ефективно працювати в інформаційну епоху [5]. Проведення семінарських занять, клінічних розборів, науково-практичних конференцій лікарів-інтернів із використанням сучасних технологій допомагає реалізувати всі компоненти освіти на кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів ПДМУ.

Окрім мультимедійних, у вітчизняній системі освіти зростає значення використання інших технологій у навчанні. Задля вдосконалення навчального процесу підготовки лікарів-інтернів і підвищення рівня їхньої професійної спрямованості в медичних ЗВО України запроваджується практика використання симуляційних технологій [3]. Таке навчання дає змогу досягти максимального ступеня реалістичності під час моделювання різних клінічних випадків, відпрацювання навичок окремих діагностичних і лікувальних маніпуляцій. Останні дуже цінні для клінічної практики. Крім того, застосування симуляційних моделей та інтерактивних навчальних програм дає можливість лікарям-інтернам отримати практичний досвід у безпечному й контрольованому середовищі. Цей підхід особливо важливий у таких сферах медицини, де потрібен високий рівень точності й майстерності, наприклад, при наданні невідкладної допомоги [6].

Цифрові технології відіграють ключову роль трансформації медичної освіти. Вони не лише розширюють межі доступних навчальних ресурсів, а й надають нові способи взаємодії та обміну інформацією між лікарями-інтернами і викладачами. Мобільні програми, онлайн-курси, семінари й освітні платформи дозволяють лікарям навчатися в зручному для них режимі та місці, що сприяє гнучкості й індивідуалізації навчання [1]. На освітній платформі кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів кожний лікар-інтерн у зручний для себе час може виконувати тестування до ліцензійного іспиту «Крок 3. Стоматологія», заповнювати електронний щоденник пацієнта, вносити свої практичні навички.

Також значний вплив мають соціальні мережі й форуми, де молоді спеціалісти і викладачі можуть обговорювати актуальні теми, ділячись досвідом і знаннями. Ці технології покращують доступ до наукових досліджень, навчальних посібників та інших фахових матеріалів, що безсумнівно підвищує якість медичної освіти. На сайті кафедри лікар-інтерн може знайти всю необхідну інформацію для підготовки окремої теми заняття, сучасну літературу, інтернет-ресурси, лекційний матеріал.

Критичне мислення – це фундаментальна навичка, яка має бути розвинена в кожного медичного фахівця. Упровадження інноваційних методів навчання, зокрема кейс-методів та інтерактивних освітніх платформ, сприяє розвитку цієї навички в лікарів-інтернів. Вони навчаються не лише засвоювати інформацію, а й активно її аналізувати, ставити запитання й шукати творчі рішення складних медичних завдань. Це особливо важливо в сучасному медичному середовищі, де лікарі стикаються з широким спектром клінічних ситуацій і мають приймати швидкі й ефективні рішення.

Крім того, розвиток критичного мислення в молодих фахівців сприяє формуванню навичок самостійного навчання й постійного професійного зростання. В епоху швидко мінливих медичних технологій і методів лікування

здатність до безперервного навчання й адаптації до нових знань і навичок стає ключовою для успішної кар'єри. Навчання, спрямоване на розвиток критичного мислення, допомагає лікарям-інтернам стати не лише компетентними медичними фахівцями, а й інноваційними лідерами у сфері охорони здоров'я.

Актуальною проблемою під час навчання в інтернатурі залишається досягнення якісної практичної підготовки на підставі знань, умінь, навичок за традиційними й новітніми навчальними технологіями. Практична частина інтернатури триває 8 місяців, тому співпраця між вищими медичними закладами й індустрією охорони здоров'я стає все більш важливим фактором у процесі інтеграції інновацій у медичну освіту. Така співпраця забезпечує лікарям-інтернам доступ до сучасних технологій, новітніх методів лікування і передових дослідницьких даних. Це не тільки сприяє опануванню практичних навичок, дозволяє отримати цінний досвід роботи в реальних клінічних умовах, а й дає лікарям-інтернам уявлення про майбутні кар'єрні можливості в медичній сфері.

Крім того, така співпраця сприяє оновленню навчальних програм і впровадженню найсучасніших наукових досягнень у навчальний процес, що робить освіту більш актуальною і застосовною в реальній медичній практиці.

Висновки. Інновації в українській вищій медичній освіті мають велике значення й гостру актуальність щодо забезпечення високоякісної медичної підготовки майбутніх лікарів і задоволення вимог сучасності. Вища медична освіта як важливий компонент реформування галузі охорони здоров'я має спрямовувати свої зусилля на забезпечення високоякісного навчання й підвищення кваліфікації медичних працівників із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів, оскільки від рівня підготовки лікарів залежить якість надання медичної допомоги населенню країни.

#### Список використаної літератури

1. Бойко Д.М., Бойко О.С. Цифрова медична освіта та віртуальний пацієнт – особливості впровадження в освітній процес. Актуальні проблеми розвитку сучасної науки : матеріали XVI Всеукр. наук.-практ. конф., м. Полтава, 3 червня 2021р. Полтава : Сімон, 2021. С. 51–52. URL: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/16473> (дата звернення: 05.11.2024).
2. Камінський В.В., Коваленко В.В., Мунтян Л.Я., Кірієнко Т.В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. Академічні візії №19 (2023) URL: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7920287> (дата звернення: 04.11.2024)
3. Кудря І.П., Кулішов С.К., Третяк Н.Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів. Вісник проблем біології і медицини. 2020. Вип. 2 (156). С. 198–201. DOI: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/12866> (дата звернення: 05.11.2024).
4. Прокопова О., Ляска О., Голіней В. Інноваційна складова у вищій освіті: методо-теоретичні підходи та практична реалізація. Наукові інновації та передові технології. 2023. № 4(18). С. 517–527. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4\(18\)-517-527](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4(18)-517-527) (дата звернення: 04.11.2024).
5. Сілкова О.В., Лобач Н.В. Майбутнє медичної освіти. Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. Полтава, 2021. С. 237–238. URL: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/15563> (дата звернення: 05.11.2024).
6. Скрипников П.М., Гуржій О.В., Коломієць С.В. Використання форм симуляційного навчання у підготовці лікарів-стоматологів. Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матер. XVI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Тернопіль, 2019. С. 310–311. <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/af1daea2-d595-4228-b2f3-acfeaa7e0f25/content> (дата звернення: 07.11.2024).

## РОЗРОБКА ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА КАФЕДРІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

**Гуржій О.В., Марченко А.В., Скрипников П.М., Скрипнікова Т.П., Хміль Т.А., Дубина В.О., Писаренко О.А., Кулай О.О., Приходченко С.В., Тимошенко Ю.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Провідним напрямом розвитку сучасної системи освіти стала цифровізація всіх форм надання, отримання і контролю знань. На кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів розроблено цифрове навчальне середовище, яке оптимізує відомі та сприяє впровадженню нових освітніх технологій.**

**Ключові слова:** післядипломна освіта, цифрова трансформація.

**The leading direction of development of the modern education system is the digitalization of all forms of providing, receiving and controlling knowledge. The department of postgraduate education of dentists has developed a digital learning environment that optimizes existing and promotes the implementation of new educational technologies.**

**Key words:** postgraduate education, digital transformation.

Актуальним і перспективним напрямом розвитку сучасної системи освіти стала цифровізація всіх форм надання й отримання знань, яка розглядається як потенційний інструмент оптимізації відомих і впровадження нових освітніх технологій. Нині цифровізація суттєво змінює зміст освіти й вимоги до робочих місць, вимагає набуття навичок, знань і досвіду [1].

Цифрова трансформація освітнього процесу відбувається через упровадження таких технологій як інтернет, телемедицина, віртуальна допомога, дистанційний контроль, штучний інтелект, аналітика великого обсягу даних, розумні **переносні пристрої** та інших. Ці технології дозволяють здійснювати **обмін** і зберігання даних, сприяють віддаленому збору результатів, їх аналізу.

Для успішного використання всіх доступних цифрових та інформаційних можливостей викладачі та здобувачі освіти мусять мати принаймні «базовий набір здібностей і навичок, де слухова, візуальна й цифрова грамотність

перетинаються. Сюди входить здатність розуміти, розпізнавати й використовувати силу зображень і звуків, маніпулювати і трансформувати цифрові медіа, поширювати їх повсюдно й легко адаптувати до нових форм» [1].

Цифрова грамотність охоплює навички, необхідні для безпечного й розумного використання електронних медіа в освітньому і професійному середовищі, у дозвіллі та спілкуванні. Ці компетенції пов'язані з логічним і критичним мисленням, вправним **управлінням інформацією** й ефективними комунікативними здібностями. Вони передбачають використання мультимедійних технологій для пошуку, отримання, зберігання, створення, представлення й розповсюдження інформації, а також для спілкування через мережу «Інтернет» [2].

Цифрова грамотність сприяє створенню суспільства, заснованого на знаннях, надаючи можливість здобувачам освіти розуміти, обробляти й ефективно використовувати величезні обсяги інформації, охоплює освітні методи, що адаптуються до змін. Вплив соціальних медіа на навчання в умовах формальної та неформальної освіти може запропонувати розуміння компонентів цифрової грамотності. На курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічні працівники оволодівають ключовими наскрізними компетенціями шляхом вивчення сучасних інтерактивних цифрових технологій для створення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, компетентнісного підходу в організації дистанційного навчання та ін. Отримання цифрової грамотності озброює людей інструментами й досвідом, необхідними для розвитку адаптивних технологічних навичок, важливих для майбутніх професійних починань, конкурентоспроможної діяльності [5].

Умови сьогодення спонукають викладачів усе більше використовувати у своїй роботі цифрові технології, як дають можливість спростити й покращити деякі аспекти проведення підготовки лікарів-інтернів. Вважаємо, що участь у цифровому просторі для суспільства більше не є питанням «є» чи «немає», а радше питанням необхідних цифрових знань і навичок [6].

Кафедра післядипломної освіти лікарів-стоматологів ПДМУ понад 10 років використовує у своїй роботі на базі створеного у 2008 р. сайту кафедри [www.dentaeg.com](http://www.dentaeg.com) електронне тестування для підготовки лікарів-інтернів до ліцензійного іспиту «Крок 3. Стоматологія». На початку навчального року лікарі-інтерни обов'язково створюють особистий електронний кабінет для ефективної комунікації з викладачами кафедри й кураторами на базах стажування, проведення контрольного тестування, ведення медичної документації, що сприяє покращенню результатів навчання і клінічної роботи. Інструменти цифрової комунікації оптимізують процеси й забезпечують кращу співпрацю.

Останнім часом функціональні можливості електронного кабінету лікаря-інтерна розширено і на його основі створено кафедральну освітню платформу. Натеper проводиться пілотний проєкт перенесення в цифрове середовище ведення щоденника обліку всіх видів роботи лікарів-інтернів, які раніше вони заносили власноруч у зошит. Зараз це все можливо проводити онлайн за допомогою цифрових пристроїв – комп'ютера, смартфона чи планшета. Такий контент дає можливість працювати в режимі, який мінімізує системні бар'єри, наприклад, часові обмеження. У такий спосіб ведення документації лікаря-інтерна стало більш зручним і доступним. У викладача й куратора лікаря-інтерна на базі стажування є можливість контролювати і перевіряти ведення щоденника, навіть незалежно від циклу підготовки – освітня чи практична частина. Також у цифрове середовище було перенесено ведення картки обліку практичних навичок і додаткових видів навчання.

Для роботи з освітньою платформою лікарі-інтерни мусять мати ключові навички. Вони дедалі глибше опановують цифрові навички й інструменти для виконання різних завдань, зокрема медичну документацію, тестування і комунікацію з кураторами:

- навігація по сайту для доступу, оновлення і зберігання даних;
- точне занесення даних до історії хвороби, діагнозів і лікування.

На базі введених даних проводиться розробка автоматичного створення звітної документації: листок щоденного обліку №037 і форма №039 «Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)». Викладачі кафедри заохочують лікарів-інтернів до використання електронних систем медичних записів для документування інформації щодо пацієнтів і доступу до історії хвороби.

Цифровізація надає широкий спектр нових навичок, необхідних для сучасної медичної практики [3;4]:

1. Електронна медична документація: інтерни навчаються ефективно працювати з електронними медичними записами (ЕМЗ) і медичними інформаційними системами (МІС).

2. Формування звітів і аналіз даних: інтерни здобувають навички створення, подання й інтерпретації звітів за допомогою цифрових інструментів. Це включає підготовку звітів, аналіз результатів лікування і складання даних для дослідницьких цілей.

3. Ведення щоденних журналів і облік: у межах своїх щоденних завдань інтерни ведуть цифрові щоденники для документування проведеного лікування. Ця практика не лише допомагає в їхньому особистому навчанні та рефлексії, а й слугує цінним ресурсом для кураторів і викладачів кафедри, які оцінюють їхню клінічну діяльність.

4. Навички цифрової комунікації: інтерни навчаються використовувати цифрові платформи для захищеної комунікації, включаючи обмін інформацією про пацієнтів, координацію лікувального процесу з іншими лікарями, а також отримання консультацій від кураторів.

5. Знання з питань конфіденційності та безпеки даних: інтерни проходять навчання з питань кібербезпеки, захисту даних і етичних аспектів, необхідних для запобігання несанкціонованому доступу й забезпечення конфіденційності пацієнтів, що є основним аспектом професійної медичної діяльності.

Лікарі-інтерни застосовують ці цифрові навички в різних щоденних обов'язках:

– Медична документація: цифровізація медичної документації дозволяє інтернам систематично створювати й вести записи пацієнтів. Вони можуть оновлювати історію хвороби пацієнта, документувати деталі лікування і вносити діагностичну інформацію. Це зменшує обсяг паперової роботи, мінімізує помилки й дозволяє швидко отримати необхідну інформацію.

– Використання МІС: за допомогою МІС інтерни можуть записувати пацієнтів на прийом, контролювати лікування. МІС часто включають функції автоматизованих нагадувань та ісповіщень, що допомагають інтернам стежити за повторними процедурами і плановими оглядами, тим самим підвищуючи якість обслуговування пацієнтів.



– Звітність і аналітика: інтерни регулярно складають звіти, що узагальнюють результати лікування, ефективність терапії та діагностичні тенденції. Цифрові інструменти спрощують цей процес, дозволяючи проводити аналіз даних і візуалізацію, що необхідно для прийняття рішень на основі доказів.

– Ведення щоденника: ведення цифрового журналу дозволяє інтернам документувати власний досвід, відстежувати прогрес пацієнтів і рефлексувати щодо клінічних рішень. Ці записи слугують важливим зворотним зв'язком і для інтернів, і для їхніх кураторів та викладачів і часто розглядаються в рамках їхньої оцінки.

– Комунікація через цифрові платформи: інтерни використовують цифрові платформи для комунікації з кураторами, викладачами й колегами. Вони можуть обговорювати випадки, отримувати консультації та ділитися актуальною інформацією.

Нині до пілотного проекту електронного обліку всіх видів роботи лікарів-інтернів також залучаються інші кафедри університету медичного профілю, які проводять післядипломну підготовку.

Аналізуючи якісні дані, отримані від лікарів-інтернів, можна зробити висновок, що користувачі поважають цифрову освіту, особливо переваги мобільних інструментів навчання. Адже це забезпечує легкість і портативність доступу до матеріалів і можливість персоналізувати й налаштувати вміст відповідно до власних потреб. Усе це, на наш погляд, оптимізує процес навчання, роботу і лікарів-інтернів, і викладачів кафедр. Надалі наші зусилля будуть спрямовані на розширення можливостей освітньої платформи.

#### Список використаної літератури

1. New Media Consortium, A Global Imperative. The Report of the 21st Century Literacy Summit, New Media Consortium. 2005, Austin, Texas.
2. <https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/Стратегія/UKR Health Strategy Feb 24.2022.pdf>.
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>.
4. <https://osvita.dii.gov.ua/courses/tsyvrovi-navychky-dla-medykiv>.
5. Скрипников П.М., Скрипнікова Т.П., Хміль Т.А., Дубина В.О., Приходченко С.В., Тимошенко Ю.В. Цифрова компетентність викладача – запорука успішного впровадження цифрових технологій у процес підготовки майбутніх лікарів // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2024. – С. 230–231.
6. Ніколішина Е.В., Марченко А.В., Ніколішин І.А. Інноваційні технології в підготовці та сучасній післядипломній освіті лікарів-стоматологів // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2019. – С. 151–152.

## АКАДЕМІЧНА МОТИВАЦІЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

**Дельва І.І., Дельва М.Ю., Пінчук В.А., Гринь К.В., Кривчун А.М., Силенко Г.Я.,  
Таряник К.А., Пурденко Т.Й., Палєнка О.Є., Скорик К.С.**

Полтавський державний медичний університет

**Академічна мотивація надважлива в медичній освіті. Внутрішня мотивація пов'язана з покращенням успішності. Для посилення академічної мотивації необхідне навчальне середовище з контрольованою автономією здобувачів, конструктивним зворотним зв'язком, позитивними моделями наставництва.**

*Ключові слова: академічна мотивація, внутрішня мотивація, зовнішня мотивація, медична освіта.*

**Academic motivation is very important issue in the medical education. Internal motivation of students is associated with improved their performance. A learning environment that includes controlled students' autonomy, constructive feedback, and positive mentoring models is needed for enhancing of academic motivation.**

*Key words: academic motivation, internal motivation, external motivation, medical education.*

Вступ.

Надзвичайно важливим фактором впливу на результативність навчального процесу вважають академічну мотивацію, яка виступає руховою силою, що спрямовує і розширює можливості навчальної діяльності [1]. Період здобування професії вирішальний у розвитку особистості. Це саме той час, коли людина накопичує великий обсяг знань, життєвих і професійних, опановує різноманітні практичні навички [13]. Проте людина, яка вступає до університету, зазвичай ще дуже молода й недосвідчена і досить рідко має чітке усвідомлення своїх академічних цілей, а тому, навіть обравши профіль, не має ентузіазму до обраної професії [7]. З іншого боку, можуть існувати зовнішні перешкоди для навчання, що також проявляється у зниженні або відсутності мотивації [4]. При цьому медицина – це складна система знань, що є вагомим компонентом життєзабезпечення населення. Тому зрозуміло, що для результативного користування накопиченим досвідом і продовження розвитку медичної галузі надважливою стає мотивація здобувачів медичної освіти.

Основна частина

Автономна мотивація – це виконання діяльності, яку людина вважає корисною, важливою та тією, що задовольняє її плани й цілі. Така мотивація базується на двох типах регулювання:

– ідентифіковане – усвідомлення важливості й цінування обраної діяльності (незважаючи на те, що локус усвідомленості є внутрішнім, діяльність розглядається як засіб досягнення конкретної мети);

– внутрішнє – пов'язане з внутрішньою мотивацією як найбільш самостійною формою поведінки (становить собою стійке внутрішнє спонукання займатися даною діяльністю виключно заради задоволення, не піддаючись впливу жодного зовнішнього чи внутрішнього тиску [9]).

Відомо різні точки зору щодо фундаментальної теорії академічної мотивації. Основні з них охоплюють теорію очікування-вартості Аткинсона (1966), теорію ієрархії потреб Маслоу (1970), теорію атрибуції Вайнера (1974), тео-

рію мети Пінтрича (2000), теорію самовизначення Деці та Райана (1985), теорію потреби досягнення Франкена (1988), теорію соціального когнітивного розвитку Бандури (1986; 1989). Загально визнаною стала запропонована психологами Едвардом Л. Деці та Річардом М. Райаном «Теорія самовизначення», яка базується на розумінні аспектів мотивації людей при самовизначенні. Теорія виділяє різні рівні мотивації: внутрішню й зовнішню, а також поняття амотивації. Основою цієї теорії є сприйняття людьми зовнішніх ідей, цінностей, цілей і намірів у межах свого соціального середовища [5]. Теорія самовизначення широко використовується дослідниками в галузі медичної освіти, оскільки дозволяє проаналізувати взаємодію між людиною та її оточенням [6]. Невід'ємною частиною цієї теорії виступають три фундаментальні психологічні потреби, які відіграють ключову роль у мотивації людської поведінки й підтримці розвитку самовизначення: автономія, компетентність і взаємозв'язок [5].

– Автономія – це бажання брати участь у певному виді діяльності, з можливістю зробити власний вибір і, як наслідок, відчувати себе повноваженим у прийнятті рішення й мати контроль над своїми діями.

– Компетентність – це потреба відчуття спроможності та впевненості у виконанні своїх дій із певним рівнем навичок і майстерності. Це, по суті, віра людини у власну здатність ефективно виконувати завдання.

– Взаємозв'язок – це потреба знати, що дії людини позитивно оцінюються іншими, або що діяльність людини сприяє соціальній взаємодії та міжособистісним стосункам. Тобто, це відчуття зв'язку з іншими людьми та їхніми цінностями в соціальному середовищі.

Принципи теорії самовизначення відіграють важливу роль у сфері професійної освіти. Вони підкреслюють важливість розуміння різних форм мотивації та того, як вони можуть впливати на широкий спектр результатів навчання. Численними дослідженнями виявлено позитивну кореляцію між внутрішньою мотивацією і використанням ефективних стратегій навчання, кількістю годин для самонавчання, академічною успішністю [10].

У навчальному середовищі винагорода може бути потужним інструментом для сприяння позитивним діям і залучення до навчального процесу, особливо за умови початкового браку мотивації. Винагороди можуть мати різні форми: позитивний відгук, похвала за наполегливу роботу, включення заходів і завдань, які викликають цікавість і захоплення, демонстрація практичної значущості й можливості реального застосування досягнень; соціальна підтримка з відчуттям взаємозв'язку зі своїми однолітками і викладачами.

Розуміння різноманітних і складних аспектів саморегульованого навчання життєво важливе для підвищення якості процесу викладання й навчання. Численні дослідження підкреслюють, що внутрішня мотивація пов'язана з покращенням успішності. Для її підвищення вкрай важливо надати здобувачам вищої медичної освіти наступні фактори: автономію в навчанні з певною мірою контролю й вибору, забезпечення конструктивного зворотного зв'язку, який зміцнює у здобувачів відчуття компетентності й майстерності та емоційну підтримку, – сприятливого навчального середовища, де здобувачі відчують, що їх цінують і заохочують.

Усе вищезазначене може допомогти викладачам створити у здобувачів вищої медичної освіти внутрішню мотивацію, а отже, підвищити ефективність навчання й академічну успішність [8].

Академічна мотивація базується на теорії самовизначення та є однією з рушійних сил у освітній діяльності [2]. Мотивацію поділяють на внутрішню (пошук знань, виконання завдань і стимулюючий досвід) і зовнішню (ідентифікована, інтроєкційна й зовнішня регуляція). Внутрішні мотивації далі поділяють на три категорії: мотивація пошуку знань (залучення до діяльності для отримання задоволення від навчання, дослідження); мотивація до виконання завдань (виконання діяльності для отримання задоволення від досягнення) і мотивація пошуку стимуляції (залучення до діяльності з метою виникнення стимулюючих відчуттів, сенсорних чи естетичних за своєю природою). Зовнішні мотивації охоплюють: регуляцію шляхом ідентифікації – залучення до діяльності; інтроєктовану регуляцію – виконання дії під самостійним тиском; зовнішню регуляцію – здійснення діяльності через зовнішній тиск. Амотивація означає відсутність визнання зв'язку між своїми діями та їхніми наслідками, що вказує на повну відсутність і внутрішньої, і зовнішньої мотивації [14].

Навчальні програми з медицини мають бути спрямовані на те, щоб навчити студентів не тільки запам'ятовувати інформацію, а й розвивати основні навички, такі як навчитися вчитися, розуміти, застосовувати, аналізувати й синтезувати інформацію. Освітні цілі в медичній галузі мають виходити за межі запам'ятовування і зосереджуватися на сприянні глибшому розумінню й застосуванню знань. Крім того, дуже важливо виховати у здобувачів медичної освіти альтруїзм, почуття обов'язку і сформувати професійні навички.

Усе вищенаведене підкреслює необхідність узгодження освітніх цілей, методів навчання і практики оцінювання в медичній освіті, а також усунення будь-яких розбіжностей у системах визнання і винагороди [12].

Зацікавлюють дослідження гендерної різниці щодо мотивацій у медичній сфері. У чоловіків переважають мотиви прихильності до науки, прагнення допомагати іншим і кар'єрні перспективи. У жінок на першому плані стоїть прагнення допомагати людям [11]. Результати багатьох досліджень продемонстрували вагомий вплив підтримки батьків і вчителів на мотивацію здобувачів освіти [3].

Висновок.

Світовий досвід демонструє надзвичайну важливість академічної мотивації в медичній освіті. Внутрішня мотивація корелює з підвищенням результативності навчання. Для посилення академічної мотивації необхідно створити навчальне середовище, яке сприяє автономії здобувачів освіти, забезпечує регулярний і конструктивний зворотний зв'язок, демонструє позитивні моделі для наслідування.

#### Список використаної літератури

1. Ahn D, Park G, Baek KJ and Chung SI. Academic Motivation, Academic Stress, and Perceptions of Academic Performance in Medical Students. *Korean J Med Educ.* 2007;19(1):59–71.
2. Al Ansari AM, Kumar AP, AlSaleh AF, Arekat MR, Deifalla A. Validation of academic motivation scale among medical students using factor analysis and structural equation modeling: Middle Eastern perspective. *Journal of education and health promotion.* 2021;10.
3. Alcott B. Does teacher encouragement influence students' educational progress? A propensity-score matching analysis. *Research in Higher Education.* 2017;58(7):773–804.
4. Cadête Filho A, Peixoto JM, Moura EP. Medical students' academic motivation: an analysis from the perspective of the Theory of Self-Determination. *Revista Brasileira de Educação Médica.* 2021;45.

5. Deci EL, Ryan RM. Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. *The Oxford handbook of human motivation*. 2012;18(6):85–107.
6. Enkhtuul I, Oyungoo B. Effect of motivation in learning success: a structural equation modelling analysis. *Innovation*. 2017;11(4):52–56.
7. Kaur A, Hang BT, Nur AHB. A self-determination theory based motivational model on intentions to drop out of vocational schools in Vietnam. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*. 2017;14(1):1–21.
8. Kusrurkar RA. Motivation in medical students: a PhD thesis report. *Perspectives on medical education*. 2012;1:155–157.
9. Kusrurkar RA. Autonomous motivation in medical education. *Med Teach*. 2019;41(9):1083–1084.
10. Kusrurkar RA, Croiset G, Galindo-Garré F, Ten Cate O. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion. *BMC medical education*. 2013;13(1):1–8.
11. Kutner NG, Brogan DR. The decision to enter medicine: Motivations, social support, and discouragements for women. *Psychology of Women Quarterly*. 1980; 5(2):341–357.
12. Mann KV. Motivation in medical education: How theory can inform our practice. *Academic Medicine*. 1999;74(3):237–9.
13. Potter S J, Abrams E, Townson L, Wake C, and Williams JE. Intellectual growth for undergraduate students: Evaluation results from an undergraduate research conference. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*. 2010;7(2).
14. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*. 2020;61:101860.

## ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО НАВЧАННЯ ОРТОДОНТІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ

*Дмитренко М.І., Білоус А.М.*

Полтавський державний медичний університет

**Пріоритетність ролі вибіркової дисципліни, метою яких є поглиблення знань студентів щодо сучасних технологій діагностики й лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями, дає змогу підвищити рівень опанування здобувачами освіти передусім фахових компетентностей.**

*Ключові слова:* якісне навчання, умови війни, кафедра ортодонції, вибіркової дисципліни.

**The priority of the role of elective disciplines, which aim to deepen students' knowledge of modern technologies for the diagnosis and treatment of patients with dentoalveolar anomalies, allows to increase the level of mastering of professional competences by students.**

*Key words:* quality education, war, Department of Orthodontics, elective disciplines.

Студентство – це основний інтелектуальний потенціал суспільства, майбутня рушійна сила життя нашої держави. Зрозуміло, наскільки важливе забезпечення максимальної якості освіти, зокрема стоматологічної, незважаючи на реалії життя в умовах війни. Для викладачів кафедри ортодонції – це, насправді, новий виклик, зважаючи на специфіку навчального процесу, спрямованого на максимальне засвоєння практичних навичок і розгляд клінічних задач на кожному занятті [3].

Страх, апатія, депресія і панічні атаки стали закономірною відповіддю психіки людини в умовах війни. Українська молодь, зокрема наші майбутні лікарі, сьогодні залишаються мотивованими до навчання, патріотично налаштованими, бачать своє майбутнє в нашій державі, а себе в ній – висококваліфікованими спеціалістами.

Умови війни спонукають до перегляду методичних підходів та їхніх перспектив під час проведення практичних занять і безперервного саморозвитку у сфері інтерактивних технологій. На сучасному етапі пріоритетними стали електронні системи й цифрові технології в тісній співпраці з викладачами. Також особливого значення набувають норми і принципи академічної доброчесності, високої моралі й етики, що сприяє постійному вдосконаленню стандартів освітньої та наукової діяльності, підвищенню якості внутрішньої системи забезпечення якості освіти, зміцненню іміджу й репутації Полтавського державного медичного університету [1].

Академічна доброчесність базується на таких цінностях як чесність, порядність, прозорість, повага до інших, довіра, підзвітність, справедливість, рівність і соціальна справедливість, демократичне управління, якісна освіта, самовдосконалення і вдосконалення системи. Це постійні показники цілеспрямованих особистостей, які є нормою життя кожної особи, задіяної в науковому й освітньому просторі. Дотримання принципів лікарської етики та деонтології дає поштовх до рівності, відкритості, справедливості, якості й чесності досліджень і підвищення якості освітнього процесу.

Нові виклики пов'язані й із вимушеною необхідністю викладання ортодонції в дистанційному режимі для іноземних студентів. Дистанційне навчання стало альтернативним методом педагогіки вищої школи, невід'ємним складником сучасних реалій, що диктує необхідність розробки й використання найбільш оптимальних форм, методів і засобів освітнього процесу [2]. Уся необхідна інформація для вітчизняних та іноземних здобувачів розміщена й постійно оновлюється на сайті кафедри. Через повітряні тривоги потрібно знаходити безпечні місця перебування, в яких часто є проблеми з інтернет-зв'язком або він узагалі відсутній. Такі обставини ускладнюють, а інколи й унеможливають повноцінну підготовку до занять і проведення онлайн-занять із курсу в повному обсязі.

Мета викладання навчальної дисципліни «Ортодонція» – оволодіння методами обстеження, діагностики і профілактики пацієнтів із зубощелепними аномаліями й деформаціями, основними принципами і методами лікування, а також впливом ортодонтичної апаратури на тканини пародонту і скронево-нижньощелепного суглоба; оволодіння методами обстеження й діагностики пацієнтів із вродженими вадами обличчя й дефектами зубів і зубних рядів, основними принципами і методами ортодонтичного лікування, а також реабілітацією дітей із травмами щелепно-лицьової ділянки. Але якість навчання залежить і від зацікавленості та мотивації самих здобувачів вищої медичної освіти.

Із метою оптимізації підготовки до занять з урахуванням особливостей навчання під час воєнного стану, окрім методичних розробок для самостійної роботи з навчальної дисципліни, викладачі кафедри розробили презентації з основною інформацією за темою заняття. Завдяки підготовленим тестовим завданням для перевірки знань викладачі мають можливість оцінити здобувачів навіть в умовах, коли не всі з них можуть бути присутніми на онлайн-занятті в умовах обмеженого доступу до мережі «Інтернет». Завдання, які використовувалися для контролю поточних знань, допомагають здобувачам виявити прогалини в знаннях і вдосконалити їх. Проте, на превеликий жаль, війна триває, і ми зіштовхуємося з новими проблемами, а тому працюємо над удосконаленням можливостей навчання, готуючи нові вибіркові дисципліни.

Робоча навчальна програма вивчення елективного курсу (вибіркової дисципліни) «Сучасні підходи до лікування пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями з використанням незнімної ортодонтичної апаратури» підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 221 «Стоматологія» підготовлена на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 221 «Стоматологія», освітньо-професійної програми за спеціальністю «Стоматологія» і Положень, що діють в університеті, зокрема «Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті», «Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті», «Положення про робочу програму навчальної дисципліни Полтавського державного медичного університету».

Предметом вивчення вибіркової дисципліни «Сучасні підходи до лікування пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями з використанням незнімної ортодонтичної апаратури» є формування й освоєння студентами принципів і базових знань щодо використання незнімної ортодонтичної апаратури в лікуванні пацієнтів із зубощелепними аномаліями і застосування набутих навичок у майбутній практичній діяльності. Основні завдання – поглиблення знань про анатомо-фізіологічні особливості органів і тканин зубо-щелепного апарату, функціональну анатомію і біомеханіку зубо-щелепного апарату; розширення знань щодо сучасних поглядів на етіологію і патогенез зубощелепних аномалій; аналіз закономірностей клінічного перебігу часткової втрати зубів; удосконалення навичок діагностики і диференціовальної діагностики різних форм зубощелепних аномалій; поглиблення знань про сучасні методи ортодонтичного лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями з використанням незнімної апаратури; формування аналітичного підходу до індивідуального вибору ортодонтичної конструкції; удосконалення навичок застосування елементів незнімної апаратури під час ортодонтичного лікування; поглиблення знань про застосування мініімплантатів як опори в незнімних ортодонтичних апаратах; поглиблення знань про помилки й ускладнення при ортодонтичному лікуванні з використанням незнімної апаратури.

У результаті вивчення вибіркової дисципліни «Сучасні підходи до лікування пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями з використанням незнімної ортодонтичної апаратури» здобувач має знати поняття «здоров'я», «оптимальна індивідуальна норма» в ортодонтії, «зубощелепна аномалія», «зубощелепна деформація»; біомеханіку ортодонтичного переміщення зубів; механізми росту, розвитку й перебудови зубо-щелепної ділянки; шість елементів зубощелепно-лицевої гармонії за Ендрюсом; клінічні методи діагностики пацієнтів із зубощелепними аномаліями і деформаціями; параклінічні методи діагностики функціонального й морфологічного стану зубощелепно-лицевого комплексу; рентгенологічні методи дослідження в ортодонтії; підготовку пацієнтів до лікування незнімною апаратурою; методи лікування ортодонтичних пацієнтів; види незнімних механічно діючих елементів ортодонтичної техніки; фізико-хімічні властивості матеріалів, з яких виготовляються незнімні ортодонтичні апарати; характеристику інструментів, що застосовуються для фіксації незнімних ортодонтичних апаратів; ретенційний період і обґрунтування його тривалості; поняття про рецидив ортодонтичної патології. Здобувач має вміти провести антропометричні методи дослідження діагностичних моделей щелеп; проводити фотометрію та її аналіз; виконати аналіз ортопантомограми й телерентгенограми; визначити форму зубощелепної аномалії чи деформації; сформулювати остаточний діагноз; скласти план лікування; отримати конструктивний прикус; провести діагностику зубощелепних аномалій і деформацій; провести диференціовальну діагностику клінічних форм зубощелепних патологій; підготувати пацієнта до ортодонтичного лікування незнімною ортодонтичною апаратурою; фіксувати металеві, еластичні лігатури й ланцюжки; фіксувати пружини, що закривають і розкривають простір; припасувати й зафіксувати ортодонтичну дугу в паз брекета; припасувати до зуба ортодонтичну коронку або ортодонтичне кільце.

Отже, резюмуючи підсумки методичних підходів до навчання на кафедрі ортодонтії в умовах війни, слід зазначити пріоритетність ролі вибіркової дисципліни, метою яких є поглиблення знань студентів щодо сучасних технологій діагностики й лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями, уміння проводити й аналізувати результати сучасних додаткових цифрових методів обстеження, формулювати й обґрунтувати попередній і остаточний діагноз, складати план лікування, візуалізувати клінічну ситуацію та її прогноз, визначити необхідні матеріали для виготовлення ортодонтичної апаратури, планувати її фіксацію й передбачати вірогідні ускладнення за використання інтерактивних технологій. Такий підхід дасть можливість підвищити рівень опанування здобувачами освіти передсім фахових компетентостей.

#### Список використаної літератури

1. Каськова, Л. Ф. Використання моделей практико-орієнтованого навчання під час вивчення дитячої стоматології / Л. Ф. Каськова, Н. В. Янко, С. Ч. Новікова, Л. Ф. Чуприна, А. В. Артем'єв // Український стоматологічний альманах. – 2024. – Вип. 1. – С. 88–91. <https://doi.org/10.31718/2409-0255.1.2024.17>.
2. Мельник Б. М. Особливості застосування змішаного навчання на стоматологічному факультеті в екстремальних умовах сучасності / Б. М. Мельник, О. А. Канюра, Т. М. Костюк // Scientific Journal «ScienceRise: Pedagogical Education». – 2023. – № 3(54). – С. 4–8. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2023.280922>.
3. Смаглюк Л. В. Опанування студентами практичних навичок – важливий етап фахового навчання ортодонтії / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, А. В. Ляховська, Г. В. Воронкова // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з між нар. участю «Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика». – Полтава, 2020. – С. 200–201.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗА ЗМІШАНОЮ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ  
НА КАФЕДРІ ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ З ІМПЛАНТОЛОГІЄЮ  
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

**Добровольська О.В., Добровольський О.В., Дворник В.М.,  
Кузь Г.М., Кузь В.С., Тесленко О.І.**

Полтавський державний медичний університет

*Висвітлено питання організації освітнього процесу в умовах змішаної форми навчання. Наголошується на необхідності засвоєння основних методів змішаного навчання для правильної організації навчального процесу. Обговорюється досвід викладання дисципліни «Ортопедична стоматологія» з урахуванням сучасних і проблемно-спрямованих вимог у системі додипломної освіти на кафедрі ортопедичної стоматології з імплантологією.*

*Ключові слова: змішана форма навчання, вдосконалення навчального процесу.*

*The article deals with the issues of applying mixed learning techniques for the formation of the students' professional competence at higher medical educational institutions under wartime conditions. The need of mastering mixed learning basic techniques for the correct organization of the educational process is emphasized. The experience of teaching the discipline of orthopedic dentistry is discussed, taking into account modern and problem-oriented requirements in the system of undergraduate education at the department of orthopedic dentistry with implantology.*

*Key words: mixed form of education, improvement of the educational process.*

Змішана форма навчання, до якої змушені вдаватися освітні заклади України в умовах воєнного стану, стала основною в навчальному процесі.

Організація освітнього процесу тепер повністю залежить від сучасних інноваційних технологій та інтернету. Ураховуючи специфіку й особливості навчального процесу, медичні навчальні заклади України завжди характеризувалися виключно очною формою навчання. Нині реальне життя демонструє, що незважаючи на виклики часу, необхідно знаходити й обробляти великий обсяг інформації, уміти самостійно навчатися й опановувати різноманітні поняття і навички [2].

Важливою залишається роль викладача, завданнями якого є індивідуальна консультація, аналіз помилок, визначення рівня знань, підбір сучасного матеріалу навчання. Педагогічні працівники адаптуються до мінливого напрямку сучасної медичної освіти, готують студентів-медиків, у тому числі з використанням комп'ютерних технологій. За всіх переваг такого навчання особливо наголошуємо на організації та забезпеченні сприятливої психологічної взаємодії викладача і студента в рамках навчального процесу [1].

Медичне навчання завдяки специфіці, напевно, одне з найскладніших щодо дистанційного засвоєння матеріалу. Проте воно вже міцно ввійшло в нашу дійсність завдяки розвитку ІТ. Сучасний викладач медичного університету мусить не лише мати високий рівень знань із дисципліни, а і володіти сучасними інформаційними технологіями [3]. Усе це дозволить високоякісно працювати в системі викладач – студент. Для цього потрібно підготувати:

- блок навчально-методичного матеріалу;
- методику складання студентом індивідуального плану вивчення теми;
- методичні матеріали і консультації;
- онлайн-лекції за темами;
- майстер-класи з демонстрацією відпрацювання практичних навичок стоматологічної майстерності;
- зворотний зв'язок у системі студент-викладач.

Саме такий зв'язок дозволить викладачу проаналізувати роботу здобувача вищої освіти, а також зробити відповідний акцент для вивчення нового матеріалу. Студент має право брати участь в обміні думками в дискусіях, під керівництвом викладача вести науково-дослідну діяльність.

Наведемо якісні характеристики дистанційного навчання в медицині, зокрема в стоматології:

1. Наявність інтернету. Безпосередній зв'язок із викладачем навіть на великій відстані.
2. Гнучкий рівень освіти. Студент, ознайомившись з онлайн-лекцією, самостійно виконує тести за відповідними темами, розв'язує ситуаційні задачі. Викладач проводить консультації та приймає ПМК. Для цього використовуються комп'ютерні програми e-Aristo, dentaero, а також електронна бібліотека університету українською й англійською мовами.
3. Мотивація самостійності та відповідальності у студента-медика. Адже його майбутній професіоналізм залежить від глибоких знань і вмінь.
4. Наближення навчання до реальних умов. Це здійснюється завдяки онлайн-дискусіям, відеоконференціям лікарів-практиків із демонстрацією передових методів стоматологічного втручання.

**Таблиця 1**

**Методичний блок дистанційного навчання студентів за відповідною темою**

I. ВИКЛАДАЧ-СТУДЕНТ	II. СТУДЕНТ-ВИКЛАДАЧ	III. ПІДСУМОК РОБОТИ
1. Онлайн-лекція за темою на платформі zoom. 2. Методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти. 3. Електронна бібліотека. 4. Наочний матеріал. 5. Майстер-клас за темою.	1. Блок тестів за темою (результати). 2. Онлайн-дискусія за темою. 3. Написання історії хвороби. 4. Розв'язання ситуаційних задач за темою. ПМК.	1. Аналіз знань здобувачів. 2. Виставлення оцінок. 3. Недоліки з вивчення теми.

Розглянемо недоліки дистанційного навчання в режимі онлайн:

1. Нижчий рівень знань, ніж за очної форми навчання.
2. Відсутність можливості на практиці продемонструвати практичні навички.
3. Недостатній контроль знань здобувачів вищої освіти.
4. Розробка методичних матеріалів займає у викладача значно більше часу. Обов'язковість наявності комп'ютерних технологій і високошвидкісного інтернету.
5. Онлайн-форма навчання не дає 100% впевненості, що завдання виконував сам студент без сторонньої допомоги.

Методи дистанційно-навчальних технологій (ДНТ), які використовуються на кафедрі ортопедичної стоматології з імплантологією, можна розподілити на три види:

1. Кейс-метод – набір навчально-методичних комплексів для самостійного вивчення розділів стоматології. Ця технологія включає вивчення студентом матеріалу самостійно і на паперових носіях, і в електронному вигляді.

2. Інтернет-технологія, основана на використанні комп'ютерних мереж (глобальних і локальних) для забезпечення інформаційними освітніми ресурсами. При цьому використовуються методичні, організаційні, технічні програмні засоби.

3. Телекомунікаційна технологія, що ґрунтується на використанні високошвидкісних засобів передачі даних (відеоконференція), дозволяє вести діалог між студентом і викладачем у режимі реального часу.

Для ефективного використання ДНТ потрібні викладачі з високим рівнем професійної майстерності, а також наявність технічних спеціалістів –розробників необхідного програмного забезпечення. Основним завданням вищої методичної освіти на сьогодні стало формування лікаря-стоматолога, здатного до самоосвіти, саморозвитку в професійному напрямі. Новітні методики навчання дозволяють трансформувати його на більш високий рівень.

Педагогічний процес на кафедрі ортопедичної стоматології з імплантологією спрямований на ефективну організацію навчального процесу і його доступність як головні мотиватори досягнення поставлених цілей.

Викладачі кафедри розробили анкету для здобувачів вищої освіти щодо ставлення до дистанційного навчання:

1. Ваше ставлення до освоєння дисципліни в онлайн-форматі

- так, мені подобається
- так, але складно
- ні, не подобається, не цікаво
- важко відповісти

Ви задоволені навчанням в онлайн-форматі?

- так
- ні
- важко відповісти

Як Ви оцінюєте навчальне навантаження в онлайн-формі?

- збільшилось
- зменшилось
- не змінилось

4. Яка форма навчання Вас більше задовольняє?

- традиційна
- змішана форма навчання
- онлайн
- важко відповісти

5. Ваші пропозиції щодо покращення навчання

У дослідженні брали участь студенти 4-5 курсів стоматологічного факультету загальною кількістю 50 осіб. Слухачам було запропоновано проведення індивідуального анонімного опитування. Результати дослідження показують, що 70 % опитуваних задовільно ставляться до онлайн-форм навчання. Позитивним моментом або як перевагу студенти визначили економію часу, фінансових затрат на пересування між кафедрами і клінічними базами, доступність матеріалу завдяки наданню викладачами електронних посилань. Проте студенти зазначили відсутність можливості опанування практичних навичок: фізичного обстеження пацієнта, проведення лікарських маніпуляцій.

Дистанційне навчання дозволяє ефективно вирішувати актуальні навчальні завдання на базі кафедри з використанням практичних завдань в очному режимі.

Використовуються кілька форм сучасної дистанційної освіти в медичному університеті [2].

1. Робота з тестовими завданнями в комп'ютерному класі.
2. Робота вдома за комп'ютером.
3. Завантаження навчальних курсів зі стоматології.
4. Взаємозв'язок із викладачем: чат, електронна пошта, відеоконференція.

Згідно з результатами якості оцінювання студентів стоматологічного факультету можна зробити висновки, що, крім теоретичних знань, вони мусять мати можливість опанування практичних мануальних навичок, а також формування клінічного мислення на підставі даних рентгенівських знімків, фото, моделей, презентацій відеороликів. Але за дистанційної форми освіти таких знань студент не отримує. Саме відсутність практичних навичок призвела до нижчого рівня оцінок за дистанційної форми, зокрема оцінок «відмінно» і «добре» поменшало на 5 %.

Отже, результати анкетування дозволили виявити основні проблеми дистанційної освіти:

1. Відсутність сучасних гаджетів із веб-камерами.
2. Недостатня комп'ютерна грамотність.
3. Відсутність живого контакту з викладачем, що впливає на якість засвоєння матеріалу.
4. Відсутність клінічної практики.
5. Якість знань не завжди відповідає одержаній оцінці, адже студент виконує завдання в письмовій формі, що

дозволяє йому використати допомогу.

Висновки. Аналіз дистанційної форми навчання здобувачів вищої освіти на кафедрі ортопедичної стоматології показав, що найбільш ефективною є змішана форма навчання. Для покращення практичного освоєння знань необхідно більшою мірою застосовувати онлайн-конференції, фільми, презентації про методики лікування стоматологічних пацієнтів, ортопедичні маніпуляції.

#### Список використаної літератури

1. Ворона І. І. Особливості змішаного навчання в умовах війни /І.А. Прокоп, Г. Я. Кітура // Медична освіта. – 2024. – № (1). – С. 71–77.
2. Демидчук А.С. Специфіка викладання у медичних закладах вищої освіти в дистанційному форматі /А.С. Демидчук, С.М. Шамало// Медична освіта. – 2024. – №3. – С. 32–37.
3. Козак Н.Д. (2023). Актуальність впровадження технологій дистанційного навчання в навчальний процес на факультеті перепідготовки та підвищення кваліфікації Української військово-медичної академії під час російського вторгнення в Україну /О.В. Рудинський, Д.О.Козак// Український військово-медичний журнал. – 2023. – № 4(2). – С. 23–28.

## МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ GEMINI У СТВОРЕННІ ЯКІСНОГО ТЕСТОВОГО КОНТЕНТУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

*Драбовський В.С., Челішвілі А.Л., Драбовська І.А., Малік С.В.,  
Лиманець Т.В., Гонжак Б.І.*

Полтавський державний медичний університет

*Сучасна медична освіта потребує постійного вдосконалення знань і навичок науково-педагогічного колективу. Традиційні методи створення тестових завдань не завжди забезпечують достатню кількість якісно різноманітних запитань для оцінювання. Мовна модель Gemini має потенціал у генерації різноманітних текстів, що робить її перспективним інструментом для створення тестових завдань різних рівнів складності. Проте є певні освітні виклики: забезпечення об'єктивності оцінювання, уникнення упередженості алгоритмів і принципів академічної доброчесності та гарантування релевантності завдань до реальної клінічної практики.*

*Ключові слова: медична освіта, штучний інтелект, Gemini, тестові завдання, хірургія, терапія.*

*Modern medical education requires constant improvement of the knowledge and skills of the scientific and pedagogical staff. Traditional methods of creating test tasks do not always provide a sufficient number of qualitatively diverse questions for assessment. The Gemini language model has the potential to generate a variety of texts, which makes it a promising tool for creating test tasks of various levels of complexity. However, there are certain educational challenges: for students of medical education: ensuring the objectivity of evaluation, avoiding the bias of algorithms and principles of academic integrity, and guaranteeing the relevance of tasks to real clinical practice.*

*Key words: medical education, artificial intelligence, Gemini, test task, surgery, therapy.*

**Постановка питання й огляд літератури.** Уявіть, що у вашому методичному арсеналі викладача медичної клінічної дисципліни є інструмент, здатний генерувати безліч різноманітних тестових завдань на будь-яку медичну тему всього за кілька секунд. Саме такі можливості відкриває перед нами штучний інтелект (ШІ) – мовна модель Gemini. Цей потужний інструмент, заснований на архітектурі трансформера, здатний не лише генерувати текст, а й розуміти його контекст, що вкрай важливо для створення якісних тестових завдань у науково-педагогічній практиці викладача.

Окремі дослідження демонструють потенціал ШІ в медичній освіті із застосування різних платформ (GPT 3.5, 4.0 та ін.) [3;6]: ШІ використовується для створення інтерактивних навчальних матеріалів, персоналізації навчання й оцінювання знань студентів різних технічних і аграрних спеціальностей.

Мовні моделі, такі як GPT-3.5 і вищої генерації, здатні генерувати тексти, які імітують людську мову, що відкриває нові можливості для створення різноманітних аудіонавчальних матеріалів, включаючи тестові завдання й можливості інтегрування відеоматеріалів і відеострімів на хмарних платформах. Усі перелічені механізми забезпечують інтерактивну складову навчання [1].

Багато аналітичних робіт свідчать про ефективність використання штучного інтелекту (ШІ) для створення персоналізованих навчальних програм. Так, Zhang et al. [7] показали, що адаптивні системи навчання на основі ШІ дозволяють підвищити мотивацію студентів і покращити їхні результати. Однак більшість цих досліджень зосереджені на використанні ШІ для аналізу даних про навчання здобувачів освіти, а не для автоматичного створення навчальних матеріалів і контролю за цим процесом.

Щодо використання мовних моделей для створення тестових завдань є обмежені дослідження. Досліджували використання моделі GPT-3 для генерації тестових питань з англійської мови [4;5]. Результати показали, що модель здатна генерувати досить якісні завдання, але потребує подальшого вдосконалення. Однак, наскільки відомо авторам [4;5], досліджень використання моделі Gemini для створення тестових завдань у медичній галузі не проводилося.

Мовні моделі в медицині, зокрема великі мовні моделі (LLM), такі як GPT-3.5, демонструють успіхи в генерації текстів будь-якого рівня складності, перекладі, написанні різноманітних творчих текстів і варіацій попередніх. Їх застосування в медицині обмежене, але перспективне. Є дослідження, які використовують LLM для генерації медичних звітів, відповідей на запитання пацієнтів і навіть для створення нових молекул у фармації [2;3;6].

**Мета** – проаналізувати наявні дослідження щодо застосування мовних моделей, зокрема Gemini, для генерації тестових завдань для здобувачів освіти клінічних дисциплін (хірургічного і терапевтичного профілю), визначити їхні переваги й недоліки.

**Виклад матеріалу.** Сучасна медична освіта все більше спирається на технології, зокрема на ШІ. Одним із перспективних напрямів стало використання мовних моделей для автоматизації створення тестових завдань для подальшої обробки, формулювання рівня складності, що полегшить роботу науково-педагогічному працівнику.

Процес створення тестових завдань за допомогою Gemini досить простий. Спочатку необхідно сформулювати тему, з якої будуть складені завдання. Далі за допомогою спеціальних команд указати моделі тип завдання (закрите, відкрите, на відповідність), рівень складності й інші параметри. Gemini, аналізуючи величезний обсяг медичної інформації, генерує загальні запитання і варіанти відповідей. Чим детальніше сформульовано завдання, тим «відповідніше» буде отримана стартова структура для опрацювання.

Для навчання студентів-медиків можуть бути використані різноманітні типи тестових завдань, які можна генерувати за допомогою моделі Gemini:

– Завдання з множинним вибором: модель може генерувати варіанти відповідей, включаючи правильну й кілька неправильних.

– Відкриті запитання: модель може формулювати запитання, що потребують розгорнутої відповіді.

– Клінічні випадки: модель може генерувати короткі історії хвороби з різними симптомами й діагнозами, на основі яких студент має прийняти рішення щодо подальшого лікування.

– Ситуаційні задачі: модель може створювати ситуації, в яких студент має прийняти рішення в умовах невідомості.

Але фіналізація тестових питань залишається за навчально-педагогічним працівником.

Розглянемо прості запити для формулювання тестів.

Наприклад, для підготовки студентів на кафедрах терапевтичного профілю ми можемо start-case сформулювати таке завдання: «Пацієнт скаржиться на задишку, кашель, біль у грудях. Які з перелічених захворювань найбільш імовірні?» Gemini, спираючись на свої знання про симптоми різних захворювань, запропонує кілька варіантів відповідей, таких як "бронхіальна астма", "хронічне обструктивне захворювання легень", "пневмонія" тощо. Далі ми маємо можливість працювати з цією формою завдання.

Для здобувачів освіти на хірургічних дисциплінах можна створювати інші завдання, що також потребують аналізу клінічних випадків і прийняття рішень. Наприклад: "Пацієнт звернувся зі скаргами на гострий біль у животі. На об'єктивному обстеженні виявлено напруження м'язів передньої черевної стінки, позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга. Який найбільш вірогідний діагноз?" У формі-відповіді ми отримуємо найбільш вірогідні прості діагнози.

Варто зазначити, що Gemini здатна генерувати не тільки текстові завдання, а й завдання візуалізованого формату, наприклад, рентгенограми або гістологічні зрізи, із запитаннями щодо діагностики. Це робить її незамінним інструментом для підготовки фахівців різних медичних спеціальностей.

Розглянемо приклад детального формулювання запитання до оболонки ШІ Gemini з приводу формулювання якісного тесту від науково-педагогічних фахівців клінічних дисциплін, який дозволить отримати більш якісну start-up оболонку для подальшого опрацювання й генерації тесту.

*«Ви працівник-експерт із формування тестових завдань для студентів медичного університету з дисципліни "Внутрішня медицина" ОПП "Медицина". Розроби відкрите тестове завдання з короткою відповіддю, яке дозволить перевірити засвоєння матеріалу студента щодо лікування терапевтичних захворювань. Завдання надай у такому вигляді: захворювання; скарги; огляд; методи лабораторної та інструментальної діагностики; схема лікування; заходи профілактики. Додай до теми 3 тестові завдання з п'ятьма відповідями, перша – правильна».*

Отримана відповідь від Gemini

**Завдання 1**

Пацієнтка 55 років скаржиться на загальну кволість, надмірну втомлюваність, сухість у роті, часте сечовипускання, особливо вночі. На обстеженні виявлено підвищений рівень глюкози в крові. Який найбільш вірогідний діагноз?

- А. Цукровий діабет 2 типу.
- Б. Хронічна ниркова недостатність.
- В. Гіпертиреоз.
- Г. Залізодефіцитна анемія.
- Д. Гіпотиреоз.

**Завдання 2**

Пацієнт 30 років звернувся зі скаргами на задишку при фізичному навантаженні, кашель із виділенням мокротиння, періодичні напади задишки. При аускультатії легень вислуховуються сухі хрипи. Який із перелічених діагнозів найбільш імовірний?

- А. Бронхіальна астма.
- Б. Хронічний обструктивний бронхіт.
- В. Пневмонія.
- Г. Плеврит.
- Д. Туберкульоз легень.

Проаналізувавши загальні переваги й недоліки ШІ, наводимо попередні висновки.

**Переваги**

Автоматизація процесу створення тестових завдань.

Можливість генерації великої кількості різноманітних завдань.

Персоналізація навчання.

**Недоліки**

Ризик створення некоректних або упереджених завдань.



Необхідність постійного викладацького контролю й редагування.

Упередження питань щодо порушень академічної доброчесності.

Створюємо тестову базу (завдання) для підсумкового модульного контролю з хірургії.

**(Запит до оболонки)** Розроби тест контролю знань студентів до державного іспиту із загальної хірургії.

**Мета тестування** – підсумковий контроль знань студентів (державний іспит із хірургії). Назва розділу Модуль 1. Загальна хірургія Тема 1. Асептика й антисептика; Тема 2. Наркоз. Модуль 2. Хірургічні хвороби: Тема 1. Гострий апендицит; Тема 2. Гострий панкреатит. Тест має містити 30 тестових завдань різних рівнів складності ( 5 варіантів відповідей, перша – правильна).

Отримана відповідь (від оболонки ШІ)

**Формат:** Завдання з множинним вибором (5 варіантів відповідей, 1 правильна) **Рівні складності:** Базовий, середній, складний **Покриття тем:** Усі основні теми модулів 1 і 2

Модуль 1. Загальна хірургія

**Тема 1. Асептика й антисептика**

Який принцип лежить в основі антисептики?

А. Знищення всіх мікроорганізмів на операційному полі

Б. Запобігання потраплянню мікроорганізмів у рану

В. Стимуляція імунної системи

Г. Видалення некротичних тканин

Д. Покращення кровообігу

**Висновки.** Модель ШІ Gemini – це ефективний інструмент для автоматизації процесу створення тестових завдань для здобувачів медичної освіти. Вона здатна генерувати різноманітні типи завдань, від простих запитань на знання до складних клінічних випадків, що потребують аналізу й синтезу інформації. Інтеграція Gemini в систему електронного навчання дозволить створити адаптивну систему оцінювання, відстежувати прогрес кожного студента й надавати персоналізовані рекомендації.

Незважаючи на потужний потенціал, застосування ШІ в освіті вимагає вирішення низки етичних питань. Важливо забезпечити, щоб алгоритми ШІ були неупередженими і не дискримінували окремі групи студентів та не загрожували принципам академічної доброчесності.

Необхідно розробити механізми контролю якості тестових завдань, створених за допомогою ШІ (ураховуючи принципи академічної доброчесності).

Перспективним напрямом подальших досліджень стане розробка гібридних систем, які поєднують можливості ШІ з експертною оцінкою викладачів і належним рівнем наглядю за принципами академічної доброчесності.

#### Список використаної літератури

1. Третяк Н.Г. Використання інтерактивних методів навчання в процесі розкриття студентів-медиків як особистостей / Н. Г. Третяк, І. Г. Криворучко, Т. В. Лиманець, І. М. Третяк, І. А. Драбовська, І. О. Пілат, О. О. Пушко // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 256–259.
2. Погляд на сучасні досягнення і перспективи розвитку вищої медичної освіти крізь призму біоетики / С. І. Панасенко, Н. Р. Кербаз, Т. В. Панасенко, В. С. Драбовський // Вісник проблем біології і медицини. – 2022. – Вип. 2, т. 1 (164). – С. 344–353.
3. Цифрові інструменти Google в організації освітнього процесу в медичних закладах освіти / В. С. Драбовський, Д. С. Аветіков, І. А. Драбовська, С. В. Малик, В. Г. Гринь, А. Л. Челішвілі // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24-25 листопада 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 63–65.
4. Hawkins, R., Blazquez, D., Ioannidis, J.P. Machine learning for medical diagnosis, prognosis, and treatment: a systematic review. The Lancet Digital Health. – 2019. – V.1(2). – P.105–121.
5. Scalable and accurate deep learning with electronic health records. / A. Rajkomar, P.Boulos, Ohno-Machado, et [al.] // L.Pacific Symposium on Biocomputing. – 2018, V.23. – P. 404–415.
6. The role of modern information technologies at the surgical profile departments training process / V. S. Drabovskiy, S. I. Panasenko, N. R. Kerbazh, M. V. Bezruchko // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 19-20 листопада, 2020 р. – Полтава, 2020. – С. 136–139.
7. Zheng, H., Yang, Y., Liu, T., Zhang, H. Deep learning for healthcare: A review. IEEE Access. – 2018. V.6. – 32323–41.

**ЗДОРОВЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ:  
ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ**

**Дубровіна О.В., Волошин В.А., Супруненко Н.В., Борисова З.О., Дубровіна Е.А.,  
Гаєриш А.Л., Сторожко Р.В., Горбаченко О.Б., Торопова А.А.**

Полтавський державний медичний університет  
КП «Обласний заклад з надання психіатричної допомоги ПОР»  
Центр психічного здоров'я  
КП «Обласний заклад з надання психіатричної допомоги ПОР»

**Створення здорового робочого місця для професорсько-викладацького складу медичних університетів України в умовах війни – найактуальніше завдання системи вищої медичної освіти. SWOT-аналіз впливу пандемії COVID-19 і воєнного конфлікту на організацію здорового робочого місця науково-педагогічних працівників у медичних університетах України дозволить мінімізувати загрози, розвинути шляхи й можливості та посилити слабкі сторони для інтеграції інновацій у вищу медичну освіту в кризових умовах адаптації з 24.02.2022 року.**

*Ключові слова:* здорове робоче місце, медичні університети, професійне вигорання, робоча культура, ергономіка, психологічна підтримка.

***Creating a healthy workplace for professors and teachers of medical universities of Ukraine in war conditions is the most urgent task of the higher medical education system. The SWOT analysis of the impact of the COVID-19 pandemic and the military conflict on the organization of a healthy workplace of scientific and pedagogical workers in medical universities of Ukraine will allow to minimize threats, develop ways and opportunities, and strengthen weaknesses for the integration of innovations in higher medical education in the crisis conditions of adaptation from 24.02. in 2022.***

*Key words:* healthy workplace, medical universities, professional burnout, work culture, ergonomics, psychological support.

**Актуальність.** В умовах економічної та політичної кризи під час війни в Україні, внутрішньої й зовнішньої міграції науково-педагогічних працівників (НПП) медичних закладів вищої освіти (ЗВО) і здобувачів вищої освіти медичних університетів України стикаються з гострими проблемами організації здорових робочих місць [1-4]. Непередбачені й раптові зміни в країні під впливом воєнних дій (військово-повітряні тривоги, бомбардування, убиство рідних, руйнування міст країни й будівель ЗВО) вимагають змінювати підходи до організації робочих місць у медичних університетах для НПП і здобувачів вищої освіти [4;5;17]. Створення здорового робочого місця стає ключовим фактором для отримання безпеки, ефективності, професійної продуктивності та збереження здоров'я працівників медичних університетів.

**Мета роботи** – проведення SWOT-аналізу впливу пандемії COVID-19 і воєнного конфлікту на інтеграцію інновацій у вищу медичну освіту для організації здорового робочого місця й зміцнення психологічного здоров'я науково-педагогічних працівників медичних університетів України.

**Матеріали і методи.** Для досягнення мети використано такий комплекс методів: контент-аналіз літератури (вивчення публікацій щодо питань організації здорового робочого місця НПП у період поточної кризової ситуації у вищій медичній освіті в умовах воєнного конфлікту); аналіз інтернет-джерел і ЗМІ, які дозволили надати оцінку поточної ситуації в медичних університетах України під час воєнного стану в країні. Проведено SWOT-аналіз впливу пандемії COVID-19 і воєнного конфлікту на інтеграцію інновацій у вищу медичну освіту для організації здорового робочого місця й зміцнення психологічного здоров'я науково-педагогічних працівників медичних ЗВО в умовах кризової ситуації в Україні [17].

**Власні результати.** Раніше Україна пережила, як і весь світ, кризову економічну й психологічну ситуацію в суспільстві під час пандемії COVID-2019. Людство втратило 7010680 людей через коронавірусну хворобу, кожна людина у світі втратила здоров'я й перебувала під тиском наслідків пандемії, пережила свою особисту психологічну й життєву трагедію [6;7]. Сучасні кризи, включаючи пандемію COVID-19 і воєнний конфлікт, стали катализатором глобального усвідомлення важливості ментального розвитку НПП медичних ЗВО. Ми провели SWOT-аналіз впливу пандемії COVID-19 і воєнного конфлікту на інтеграцію інновацій у вищу медичну освіту для організації здорового робочого місця й зміцнення психологічного здоров'я науково-педагогічних працівників медичних ЗВО в умовах кризової ситуації в Україні.

**Сильні сторони (Strengths)**

1. Посилення всесвітньої поінформованості про важливість психічного здоров'я для НПП медичних ЗВО й суспільства країни.

2. Активізація міжнародної підтримки і гуманітарних ініціатив. Міжнародне співробітництво веде до обміну досвідом і спільними проектами з медичними закладами освіти, вченими з інших країн, які пройшли через кризи.

3. Упровадження світових інтеграційних та інноваційних напрямів розвитку вищої медичної освіти [15-17] і розвиток вітчизняних технологій для дистанційної роботи й навчання в медичних ЗВО відкриває можливості для розвитку дисциплін із психосоматичної медицини і кризової психології. Розробка гнучких і стійких технологій для дистанційної роботи дозволяє підвищити університетську адаптацію процесу навчання в умовах кризи, надаючи здобувачам вищої освіти доступ до якісних світових онлайн-платформ і навчальних освітніх матеріалів навіть у віддаленому форматі.

4. Зміцнення соціальної згуртованості в кризовій ситуації. У напружені часи (війна, пандемія) НПП, здобувачі вищої освіти й медичний персонал медичних закладів виконують свої безпосередні обов'язки, демонструють високий рівень професіоналізму, незламності й стійкості, що сприяє формуванню, зміцненню соціальної згуртовано-

сті в кризових умовах.

5. Задля поширення впровадження Всеукраїнської програми ментального здоров'я "Ти як?", ініційованої Першою леді України Оленою Зеленською, використовувати українські онлайн-платформи, такі як UA Mental Help для надання безкоштовної професійної психологічної допомоги й підтримки українцям під час війни (натепер діють понад 30 ресурсів) для регулярної безкоштовної психологічної підтримки [1-3;8;11] для зміцнення психологічного здоров'я НПП під час організації здорового робочого місця.

#### **Слабкі сторони (Weaknesses)**

1. Обмежені фінансові та людські ресурси в медичних ЗВО і системі реформ охорони здоров'я в кризових умовах (пандемія, війна).

2. Високий рівень збільшення науково-методичного і лікувально-діагностичного навантаження на фоні професійного вигорання серед НПП медичних ЗВО, медпрацівників і психологів воєнного конфлікту.

3. В умовах воєнного стану роботи стало більше, посилилася соціальна ізоляція в медичних ЗВО і системі реформ охорони здоров'я, зростає нестача часу протягом доби щоденно (робота, навчання, особисте життя, блекаути, військово-повітряні тривоги) у кризових умовах (пандемія, війна).

4. Нестача кваліфікованих НПП у медичних ЗВО (проблема кадрової політики в вищій медичній освіті), а також фахівців із кризової психології в медичних ЗВО й медичних закладах України у кризових умовах (пандемія, війна) [6;9;10].

5. Проблеми впровадження гібридних форм навчання для здобувачів медичних ЗВО й післядипломної освіти [9].

6. Руйнування політичної та економічної логістики, інфраструктури медичних ЗВО в зоні військового конфлікту.

#### **Можливості (Opportunities)**

1. Розширення міжнародного співробітництва й упровадження міжнародних інтеграційних та інноваційних напрямів у вищу медичну і психологічну освіту щодо лікування, підтримки і реабілітації постраждалих в умовах війни й пандемії.

2. Глобальна світова підтримка кризових ситуацій у різних географічних точках країни.

3. Створення довгострокових програм невідкладної медичної, тривалої реабілітаційної та психологічної підтримки для НПП медичних ЗВО, медпрацівників і психологів.

4. Зміцнення кадрової політики у вищій медичній освіті завдяки інтеграції інновацій у вищу медичну освіту для організації здорового робочого місця й збереження психологічного здоров'я науково-педагогічних працівників медичних ЗВО в умовах кризової ситуації в Україні.

5. Стимулювання НПП для наукових досліджень у галузі невідкладної медичної, тривалої реабілітаційної й психологічної допомоги.

6. Створення гібридних форм навчання для здобувачів ЗВО й післядипломної освіти [9] і вчасної психотерапії в кризових ситуаціях професійного вигорання (НПП медичних ЗВО, медичні працівники, реабілітологи, психологи).

#### **Загрози (Threats)**

1. Затяжний характер «законсервованих» проблем і реформ медичного і психологічного напрямку під час війни й епідемії, які незрозуміло коли вирішаться, щоб щось суттєво змінилося.

2. Соціальна світова віддаленість і зростання невизначеності в політиці й економіці держави не відповідають суспільству на запитання: "Коли завершаться реформи медичного і психологічного напрямку під час війни і після наслідків епідемії?"

3. Недостатнє державне фінансування вищої медичної та психологічної освіти в умовах воєнно-економічної кризи. Невпевненість інвесторів у доцільності міжнародних інвестицій у розвиток медичної та психологічної вищої освіти України.

4. Стрімке збільшення кількості самогубств і насильства в суспільстві за останні 5 років. У 2019 році Україна мала вдвічі вищі показники кількості самогубств на душу населення, ніж середньосвітові [12]. За цей час зросла кількість кримінальних проваджень про домашнє насильство (10 351 справ щодо домашнього насильства було зафіксовано в Україні: у 2020 р. — 184 справи за місяць, у 2021 році — 202 провадження, у січні 2023 року — 280 таких справ, у січні 2024 року — 435 за місяць; щорічно до суду доходять 80% справ про домашнє насильство) [13].

5. Руйнівний вплив війни на кадрову політику середньої та вищої освітньої системи [11] в умовах кризи. Поточна нестабільна кризова воєнно-політична й економічна ситуація в країні триває вже три роки (з 24.02. 2022 р. по 01.11.2024 р.): військово-повітряні тривоги, перебої з інтернетом, погана якість мобільного зв'язку, локдауни й нестабільна психологічна ситуація різко погіршують умови праці НПП медичних університетів. Співробітники медичних ЗВО розуміють нинішні реалії, не скаржаться на незручності в організації робочого місця [1], які виникли на тлі військового конфлікту, особливо в умовах віддаленої роботи, коли НПП змушені мігрувати в тиллові області України чи в країни Євросоюзу.

Виснажливий психологічний тиск на тлі постійного стресу від війни [3], що триває, збільшення обсягу роботи (науково-дослідна робота, навчальна, лікувальна, виховна, організаційна, соціальна, міжнародна), додаткові труднощі та нестача фінансових (низька оплата праці НПП порівняно з медичними ЗВО Європи, Азії та США) [14;15] і психологічних ресурсів для адаптації до умов воєнного конфлікту, постійне переживання за Україну (місто, університет, студентів, колег, членів сім'ї та за патріотичну стійкість, витривалість і героїзм воїнів ЗСУ), що поступово призводить до високого рівня професійного вигорання (емоційне виснаження, емоційна тупість, нестача енергії, відсторонення, цинізм до роботи, самобичування за невиконання в строк роботи, зниження професійної ефективності, знецінення особистих професійних досягнень чи своїх колег, переживання за рейтинг кафедри та університету, рутинна й щоденна праця на шкоду своєму здоров'ю), що вимагає негайної професійної психологічної підтримки в організації здорового робочого місця для НПП медичних ЗВО і здобувачів вищої освіти.

Здорове робоче місце – це не лише фізична безпека, а й психосоціальна стійкість до кризових ситуацій на роботі та в житті НПП. Щоденна підтримка адміністрації медичних ЗВО й комплексний підхід до покращення

організації здорового робочого місця для НПП підвищить рейтинг медичних ЗВО і конкурсне фінансування з бюджету МОНУ, що безперечно забезпечить ефективність роботи колективу, його високий рейтинг, репутацію й імідж університету для майбутніх абітурієнтів і міжнародних інвесторів.

**Висновок.** Контент-аналіз літературних та інтернет-публікацій ЗМІ, SWOT-аналіз впливу пандемії COVID-19 і російсько-української війни на вищу медичну освіту й психічне здоров'я НПП і здобувачів вищої освіти дозволять мінімізувати загрози, розвинути шляхи й можливості та посилити слабкі сторони для інтеграції інновацій у вищу медичну освіту в кризових умовах адаптації вищої медичної освіти з 24.02.2022 року. Створення сприятливого клімату для НПП у медичних університетах України під час адаптації до війни потребує комплексного підходу для організації здорового робочого місця, зміцнення кадрового потенціалу й забезпечення психологічного здоров'я науково-педагогічних працівників у медичних ЗВО під час війни в Україні. Проведений SWOT-аналіз впливу кризи (пандемія COVID-19, російсько-українська війна) на психічне здоров'я українців покращить вихід із нинішніх кризових ситуацій завдяки впровадженню світових інтеграційних та інноваційних напрямів розвитку вищої медичної освіти. Психологічна стабільність здорового робочого місця стає містком між хаосом зовнішнього світу і гармонією внутрішнього балансу для НПП медичних ЗВО і здобувачів вищої освіти.

### Список використаної літератури

1. Посібник для створення стратегії "Здорове робоче місце":  
<https://www.actforhealth.in.ua/materialy/posibnik-dlya-stvorenniya-strategiyi-zdorove-roboche-misce>
2. Робоче місце: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
3. Розлади психічної сфери внаслідок бойових дій: навч. посіб. / В. Д. Мішиєв, Б. В. Михайлов, Є. Г. Гриневич, В. Ю. Омелянович. – 2-е вид., переробл. і доповн. – К.: ВСВ "Медицина", 2024. – 167 с.
4. Огляд змін законодавства зі сфери охорони праці, пожежної безпеки та цивільного захисту з 01.01.2024 по 31.01.2024: <https://ohoronapraci.com.ua/news/689195-ohlyad-zmin-zakonodavstva-zi-sfery-okhorony-pratsi-pozhezhnoyi-bezpeky-ta-tsyvlnoho>
5. Борисова З. О. Вплив військових дій на психологічний стан українців та профілактика можливих ускладнень / З. О. Борисова, О. В. Дубровіна, Е. А. Дубровіна // The 3rd International scientific and practical conference «Eurasian scientific discussions», Barcelona, Spain (April 10–12, 2022). – Barcelona: Barca Academy Publishing, 2022. – С. 180–185.
6. Проблеми й перспективи розвитку вищої медичної школи під час пандемії COVID-19 у світі / О. В. Дубровіна, З. О. Борисова, О. М. Ізюмська, А. О. Варданян // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 94–96.
7. Коронавірус COVID-19. Статистика на [03.12.2024]: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/> (<https://covid19.who.int>)
8. Сайти, додатки, телеграм-канали: 30 ресурсів, де можна знайти безкоштовну психологічну допомогу: <https://www.yfua.org/post/saity-dodatky-telegram-kanaly-30-resursiv-de-mozhna-znaity-bezkoshtovnu-psykholohichnu-dopomogu>
9. Дистанційне навчання: проблеми впровадження в післядипломній медичній освіті / В. М. Ждан, І. М. Скрипник, С. О. Гаєвський [та ін.] // Проблеми екології та медицини. – 2012. – Т. 17, №1-2 (додаток): матер. Всеукр. наук.-метод. конф. «Інноваційні технології в медицині. Проблеми та їх вирішення». – Полтава, 2012. – С. 18–19.
10. Ждан В. М. Проблема кадрової політики медичної галузі в розрізі часу / В. М. Ждан, І. М. Скрипник, А. В. Марченко // Завдання держави у забезпеченні ефективної кадрової політики системи охорони здоров'я: матеріали наук.-практ. конф., Київ, 22 квітня 2015 р. – К., 2015. – С. 37–39.
11. Координаційний центр з психічного здоров'я: <https://mentalhealthua.org/>
12. Самогубства в Україні: вплив війни та як розпізнати тривожні сигнали: <https://www.radiosvoboda.org/a/zapobihannya-samohubstvam-viyna-veterany-haryacha-liniya/33113003.html>
13. Рекордну кількість справ про домашнє насильство зареєстрували у 2024 році: <https://opendatobot.ua/analytics/domestic-violence-2023>
14. Розміри окладів педагогічних та непедагогічних працівників у 2024 році: <https://buhgalter.com.ua/dovidnik/posadovi-okladi-za-ets/rozmiri-okladiv-pedagogichnih-ta-naukovo-pedagogichnih-pratsivnikiv-u/>
15. Міністерство освіти і науки України. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. Київ, 2020 <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>
16. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 р. №268-р. Тенденції розвитку вищої освіти в Україні. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки <https://www.kmu.gov.ua/app/uploads/public>
17. SWOT analysis of the current integration of innovations in higher medical education in Ukraine = SWOT-аналіз поточної інтеграції інновацій у вищу медичну освіту України / З. О. Борисова, О. В. Дубровіна, Т. О. Leshchenko [et al.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2024. – Вип. 4 (175). – С. 481–491.

**ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ІЗ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ****Ємець А.В., Скріннік Є.О., Дьяченко Ю.А., Дьяченко А.О.**

Полтавський державний медичний університет

*Сучасні умови життя характеризуються зниженням рівня здоров'я населення України, унаслідок чого актуалізується потреба у кваліфікованих фахівцях, здатних розробляти й застосовувати комплексні реабілітаційні технології фізичної терапії та ерготерапії.*

*Ключові слова: інновація, підготовка фахівців, фізична реабілітація, ерготерапія, технології навчання.*

*Modern living conditions are characterized by decrease in the level of health of the population of Ukraine, as a result of which the need for qualified specialists capable of developing and using complex rehabilitation technologies of physical therapy and occupational therapy is becoming urgent.*

*Key words: innovation, training of specialists, physical rehabilitation, occupational therapy, training technologies.*

На початку ХХІ століття Україна вступила в складний період свого розвитку. Стрімкий поступ науково-технічного прогресу, упровадження у виробництво, освіту й побут новітніх комп'ютерних технологій, урбанізація, агресія з боку сусідньої держави із загарбанням частини українських територій, високий рівень міграції населення – це лише короткий перелік викликів сучасного постіндустріального, інформаційно-технологічного етапу розвитку людської цивілізації, з якими на сьогодні має справу українське суспільство. Зокрема, як один із наслідків війни, що триває вже десятиріччя, в Україні стрімко зростає кількість осіб із посттравматичними стресовими розладами й військовими каліцтвами [6].

Висока також дитяча інвалідність, зумовлена вродженими вадами, а натеper – ще й наслідками поранень, яких зазнали і продовжують зазнавати українські діти в процесі військових дій в Україні. Тому перед медичною освітою сьогодні постають виклики щодо зміни змісту й засобів надання освітніх послуг. Отже, актуальним залишається питання перебудови інтеграційної та інноваційної спрямованості розвитку медичної освіти в Україні. Обґрунтування актуальності вдосконалення медичної освіти полягає, на нашу думку, у двох площинах – по-перше, вибір ефективних засобів реабілітації та відновного лікування пацієнтів із посттравматичними стресовими розладами й наслідками поранень, в Україні інтенсивно впроваджуються фізична терапія та ерготерапія. По-друге, потребує досконалої перебудови підготовка відповідних фахівців у ЗВО [6].

Ускладнюють цей процес ті обставини, що суспільство розвивається настільки стрімкими темпами, що жоден навчальний заклад не може забезпечити своєму випускнику повний обсяг знань, необхідних для ефективної професійної діяльності. Тому адаптація освітніх систем до потреб сучасного суспільства стає сьогодні найважливішим напрямом змін. Ми погоджуємося з висновками науковців, що динамізм сучасної цивілізації, розширення її культурної сфери, посилення ролі особистісного чинника в суспільному виробництві, зростання потреб особистості, гуманізація й демократизація суспільства, інтелектуалізація праці, швидка зміна техніки і технологій передбачають заміну формули «освіта на все життя» на формулу «освіта впродовж усього життя». Саме тому сучасний розвиток освіти характеризується інтенсивним пошуком нового в теорії та практиці [1].

Нині цей процес зумовлений певними суперечностями, головні з яких – невідповідність традиційних форм і методів навчання в ЗВО новим тенденціям розвитку системи освіти й умовам розвитку суспільства. А отже, змінився соціальний запит суспільства до освіти, зокрема виникла необхідність формувати особистість, яка здатна до творчої, самостійної діяльності, досягнення поставленої мети.

Тому сьогодні особливої уваги потребує система вищої медичної освіти відповідно до нових цілей та їх досягнення в змінних умовах ринку праці. І особливо хочемо наголосити на доцільності підготовки спеціалістів саме в галузі фізичної терапії та ерготерапії [5].

Сучасні знання про реабілітацію хворих із травмами, зокрема з посттравматичними стресовими розладами, виходить за межі будь-якої вузької спеціальності, а засоби й методи фізичної терапії та ерготерапії широко використовуються в комплексній системі відновлювального лікування. Однак в Україні означені підходи до фізичної терапії та ерготерапії тільки запроваджуються, тому натеper ще немає статистично вірогідних результатів щодо ефективності означеного підходу.

Саме в цьому вбачаємо інноваційний характер розвитку сучасної реабілітаційної освіти, що, на нашу думку, має стати одним із найважливіших інструментів її перетворення. Отже, слід зауважити, що однією з провідних тенденцій розвитку сучасної освітньої ситуації, що здійснюється на тлі кардинальних змін у соціальній і економічній сферах суспільства, стало посилення уваги до формування кадрового потенціалу нового рівня, фахівців, щоб освіта була спроможна йти за еволюцією потреб, задовольняти нові вимоги суспільства [1].

Свою увагу в організації підготовки вищезазначених фахівців ми звертаємо на створення в закладі вищої освіти інноваційного навчального середовища шляхом відбору й інтеграції технологій, що ґрунтуються на діяльнісних формах навчання, інтерактивній взаємодії всіх суб'єктів навчального процесу. Адже саме застосування сучасних технологій створює умови для досягнення спроектованого результату шляхом оптимального відбору й розподілу ресурсів, розширює можливості вирішення такого складного завдання як формування професійної компетентності соціально активного майбутнього фахівця, конкурентного на ринку праці.

Отже, сьогодні актуальною постає необхідність випереджального розвитку медичної освіти з метою підготовки кваліфікованих фахівців, конкурентоздатних на ринку праці, таких, що вільно володіють своєю професією й орієнтуються в суміжних галузях діяльності, готові до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності. Досягнення цієї мети припускає, перш за все, підвищення якості освіти. Розв'язання цієї проблеми багатопланове, оскільки якість освіти визначається сукупністю показників, що характеризують різні аспекти навчальної діяльності: зміст освіти, технології навчання, матеріально-технічне забезпечення, кадровий потенціал тощо. Отже, особливої актуальності набуває проблема створення умов, які дозволять забезпечити якісні зміни в

навчальному процесі закладів вищої медичної освіти, що сприятимуть формуванню професійно-соціальної компетентності випускника [1].

Сучасна медична освіта в усьому світі зазнає значних змін, що стосуються не тільки питань змісту навчальних матеріалів, а й технологій і форм їх передачі, тому в навчальному процесі підготовки фахівців у закладах вищої медичної освіти використовуються різноманітні сучасні технології навчання.

Саме освітні технології забезпечують загальну стратегію розвитку єдиного державного освітнього простору. Таких технологій є багато, але нам імponує за сутністю та якістю технологія концентрованого навчання, яка найбільш придатна для організації навчальної роботи в медичних ЗВО, особливо в підготовці фізичних терапевтів і ерготерапевтів [3].

Отже, технології концентрованого навчання, можливості яких поки що не використовуються достатньою мірою, сьогодні все більше викликають інтерес, тому вважаємо за необхідне проаналізувати їх детальніше.

Як зазначають науковці, термін «концентрація» в перекладі з латинської мови означає зосередження, накопичення чогось. Щодо терміна «технологія концентрованого навчання», то його тлумачать як особливу технологію організації навчального процесу, за якої увага викладачів і студентів зосереджується на вивченні одного предмета за рахунок скорочення дисциплін, що вивчаються одночасно, концентрації навчального матеріалу на певному відрізку часу, структурування змісту в блоки [4].

Аналізуючи відповідні наукові здобутки, зазначимо, що ідеї концентрованого навчання не нові, хоч і не здобули на тепер значного поширення в навчальному процесі.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що технологія концентрованого навчання базується на теоретичних положеннях нейрофізіології, психології, зокрема дуже важливим є положення про те, що в основі всіх психічних процесів лежать фізіологічні механізми діяльності мозку. Отже, знання фізіології вищої нервової діяльності дозволяє не тільки пояснити механізми пізнавальних процесів, а й свідомо і цілеспрямовано керувати цими процесами.

У пошуках обґрунтування ефективності концентрованого навчання ми звернулися до досліджень учених, присвячених вивченню деяких психічних процесів, які відіграють важливу роль у засвоєнні нової інформації (наприклад, увага, пам'ять).

На основі цього аналізу можна зробити висновок, що саме концентроване навчання завдяки більшій тривалості кожного заняття найбільш повно враховує механізми психічних пізнавальних процесів [4].

Більшість сучасних дослідників до найбільш суттєвих ознак технології концентрованого навчання зараховують неперервність процесу пізнання і його цілісність; тривалість вивчення теми, що забезпечує міцне засвоєння нової інформації; зменшення кількості навчальних дисциплін, які одночасно вивчаються впродовж дня (тижня) і зосередження уваги студентів на одній темі чи предметові, так зване «занурення» в навчальний матеріал; варіативність і комплексність форм і методів навчання, адекватних меті та змісту навчального матеріалу; урахування особливостей динаміки працездатності студентів і викладачів; орієнтацію навчального процесу на розвиток самостійності, відповідальності, творчої ініціативи й активності студентів, співробітництво викладачів і студентів та ін.

Зауважимо, що орієнтація на розвиток самостійності й відповідальності, співпраця в процесі навчання мають принципове значення для будь-якої технології навчання, проте в умовах концентрованого навчання можливості реалізації цих вимог значно розширюються.

Отже, зважаючи на вищевикладене, на нашу думку, сучасна медична освіта має розвиватися на основі комплексного й комбінованого використання усіх кращих світових навчальних і виховних технологій. І це відповідатиме справжній гуманізації нашої системи вищої освіти й медичної зокрема.

#### Список використаної літератури

1. Багрий В. Процес формування та удосконалення професійних умінь як основа для професійної інноваційної діяльності. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. Л. 2009. Вип. 25. Ч. 2. С. 82–91.
2. Богомолець О.В., Пінчук І.Я., Ладик-Бризгалова А.К. Поширеність та структура посттравматичних психічних порушень в учасників бойових дій. *НейроNEWS*. 2017. № 4. С. 54–57.
3. Пустовойт Б.П., Пустовойт П.К. Сучасні погляди ерготерапії. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. К. 2017. № 1. С. 64 – 69.
4. Таран І.В., Валушко Ю. Ерготерапія, як сучасний напрямок фізичної реабілітації хворих із травмами й захворюваннями нервової системи. Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації : матеріали VI Всеукр. наук.- метод. конф. Херсон, 2016. С. 292–298.
5. Фастівець А.В. Генеза та сучасний стан професійної підготовки майбутнього фахівця з фізичної терапії та ерготерапії у системі вищої освіти України. Педагогічні науки. Полтава, 2021. № 77. С. 49–54.
6. Чепурка О. Сутність поняття «професійна підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації» в контексті сучасної освітньої парадигми. *Інноватика у вихованні*. К. 2020. Вип. 12. С. 285–293.

**ОСОБЛИВОСТІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ІЗ ФАХУ  
«ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА – СІМЕЙНА МЕДИЦИНА» В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ**

**Ждан В.М., Кітура Є.М., Бабаніна М.Ю., Кур'ян О.А., Ткаченко М.В.,  
Іваницький І.В., Волченко Г.В., Лебідь В.Г.**

Полтавський державний медичний університет

*Мета вищої медичної освіти полягає в забезпеченні високоякісної підготовки відповідних спеціалістів, що є важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я. Це має велике значення, оскільки якість надання медичної допомоги населенню країни залежить від рівня підготовки майбутніх лікарів. Останнім часом освітній процес зіштовхнувся з жорсткою необхідністю його коригування. Війна змінила щоденний ритм кожного з нас, у тому числі навчальний процес і здобуття знань. Незважаючи на виклики, навчання має тривати, якість освіти має утримуватись на досить високому рівні. Для досягнення таких цілей освітній процес потребує трансформації і з боку викладачів, і лікарів-інтернів.*

*Ключові слова: медична освіта, симуляційні технології, клінічна підготовка.*

*The purpose of higher medical education is to provide high-quality training of relevant specialists, which is an important component of reforming the health care sector [6, p. 205]. This is of great importance, since the quality of providing medical care to the country's population depends on the level of training of future doctors. Recently, the educational process faced a severe need for its adjustment. The war changed the daily rhythm of each of us, including the educational process and the acquisition of knowledge. Regardless of the challenges, training must continue, the quality of education must be maintained at a fairly high level. To achieve such goals, the educational process needs transformations on the part of both teachers and interns.*

*Key words: medical education, simulation technologies, clinical training.*

Пріоритетний розвиток первинної медичної допомоги передбачає перш за все підготовку кваліфікованого лікаря первинної ланки, сімейного лікаря, кваліфікація якого відповідає б міжнародному та європейському рівням. У зв'язку із сучасним розвитком медичної науки й практики необхідно вносити корективи в підготовку й підвищення кваліфікації медичних працівників, щоб наблизити їхню освіту до міжнародних стандартів.

Для досягнення цієї мети потрібно покращити якість навчання в закладах вищої освіти шляхом ефективної організації та інформатизації навчального процесу, впровадження передових наукових розробок у практику викладання, а також забезпечення високого професіоналізму викладачів. Окрім того, необхідно створити сучасну навчально - методичну базу, що допоможе підвищити якість навчання й підготовки медичних фахівців [2].

Профільною кафедрою підготовки сімейних лікарів є кафедра сімейної медицини і терапії, яка з 2001 року проводить підготовку сімейних лікарів шляхом первинної та вторинної спеціалізації, а також цикли тематичного удосконалення з метою підвищення кваліфікації сімейних лікарів. Завдяки тісній співпраці з Українською асоціацією сімейної медицини, експертами WONCA, EURACT і Міжнародним молодіжним рухом сімейних лікарів Васко да Гама (Vasco da Gama Movement), участі в міжнародних конференціях отримано можливість одержання й аналізу інформації відносно підходів, методик і термінів підготовки сімейних лікарів у країнах Європи, визначення посібників (підручників), що застосовують для навчання сімейних лікарів, принципу їх побудови.

Програма підготовки в інтернатурі – це єдиний комплекс освітніх і практичних компонентів, спланованих і організованих закладами вищої освіти й базами стажування лікарів-інтернів із метою забезпечення набуття лікарями-інтернами компетентностей, необхідних для отримання кваліфікації лікаря-спеціаліста за спеціальністю «Загальна практика – сімейна медицина», який ґрунтується на дотриманні принципів академічної доброчесності, медичної етики й деонтології, на доказовій медицині, міжнародних компетентностях, зазначених WONCA і EURACT. Програма підготовки в інтернатурі складається з двох частин: освітньої та практичної. Зважаючи на реформування галузі післядипломної освіти й суттєве скорочення очної частини навчання, стратегія підготовки лікарів-інтернів потребує перегляду, оптимізації, а також реорганізації навчального процесу. Згідно з вимогами нової програми термін освітньої частини підготовки зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» скорочено з 12 до 6 місяців упродовж дворічного терміну навчання, а тривалість практичної частини складає 16 місяців. Тому основним завданнями підготовки лікарів-інтернів на кафедрах післядипломної освіти стало розширення освітніх горизонтів завдяки сучасним методикам викладання, використання міжнародних освітніх платформ, відеолекцій, опрацювання новітніх протоколів і настанов та широкого впровадження симуляційного навчання [3].

Сімейний лікар має бути кваліфікованим лікарем-універсалом, який добре оперує теоретичними знаннями і практичними навичками діагностики з усіх розділів медицини, а також уміє надавати першу медичну допомогу й лікування, забезпечувати профілактику, надавати психосоціальну допомогу, крім того, має бути радником, консультантом, «адвокатом сім'ї», інтегратором проблем пацієнтів, посередником між усіма спеціалістами. У викладанні дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина» на післядипломному етапі особливу увагу звертаємо на медико-соціальні аспекти здоров'я населення як основу профілактичної й лікувальної медицини, питаннях профілактики, ранньої діагностики та лікування хворих в амбулаторних умовах, наданню допомоги на догоспітальному етапі при порушеннях ментального здоров'я.

Особливістю сучасної освіти стало співіснування двох стратегій організації навчання – традиційної та інноваційної. Однією з форм такого поєднання є клінічні конференції, які проводяться на нашій кафедрі регулярно, на них часто бувають присутні й лікарі-слухачі [5].

Клінічна конференція складається з кількох етапів і форм інтерактивного навчання. Перший етап – доповідь куратора, лікаря-інтерна про історію хвороби пацієнта. На другому етапі відбувається обговорення даного клінічного випадку з формулюванням діагнозу, обґрунтуванням його компонентів учасниками конференції; якщо висно-

вки різняться, застосовуємо метод дискусії.

Метод дискусії – колективне обговорення конкретної проблеми, питання або зіставлення різних позицій, інформації, поглядів і пропозицій. Під час дискусії опоненти доповнюють один одного або протистоять один одному. У методиці дискусії використовують орієнтацію, оцінку ситуації, консолідацію – розробку єдиного формулювання й обґрунтування клінічного діагнозу з урахуванням інформації попередніх етапів. Пропонуються варіанти лікування й затверджується найбільш оптимальний і правильний варіант. Закінчується клінічна конференція мультимедійною презентацією доповіді, що демонструється в лекційній аудиторії на широкоформатному екрані, яку готують лікарі-інтерни. Аналогічно проводимо клінічні розбори хворих на практичних і семінарських заняттях.

Переваги клінічного навчання біля ліжка хворого: досвід взаємодії з різними пацієнтами, можливість спостерігати дії професіоналів, розвиток клінічного мислення, підготовка до самостійної діяльності. Такі клінічні конференції дозволяють розширювати медичний кругозір, формувати клінічну думку, відпрацьовувати майстерність лікаря на засадах доказової медицини [3].

Симуляційне навчання стало важливим компонентом якісної підготовки кваліфікованих спеціалістів. Воно використовує імітаційні моделі, що дає можливість здобувачам освіти здійснювати професійну діяльність або її елементи відповідно до стандартів освіти і правил надання медичної допомоги. Мета симуляційного навчання – максимально наблизити імітаційну діяльність під час навчального процесу до реальних клінічних ситуацій із високим рівнем достовірності. Такі технології дозволяють здобувачам освіти відпрацьовувати навички ведення пацієнтів у різних критичних ситуаціях, які можуть виникнути в медичній практиці, наприклад, проведення різних медичних процедур, таких як ін'єкції, введення катетерів, підключення до апаратів штучної вентиляції легень, зняття швів і багато іншого. Завдяки симуляціям здобувачі освіти можуть відпрацьовувати ці навички без будь-якого ризику зашкодити реальному пацієнту, що вкрай важливо в медичній практиці.

Використання таких інтерактивних технологій як «Віртуальний пацієнт» у професійній підготовці сімейних лікарів дає можливість розв'язання проблемних ситуацій за допомогою ефективних дій, інтуїції, навчання, стимулювання самонавчання, повного розкриття потенціалу й підвищення мотивації особистості, формування навичок поведінки в критичних ситуаціях, уміння збагачувати діяльність новими способами виконання, розвитку професійної гнучкості й мобільності, прийняття остаточного рішення, одержання насолоди від самої діяльності, а не тільки від її результатів [4].

Для лікарів-інтернів і лікарів-курсантів доступний 21 клінічний сценарій із різними нозологіями, які вони опрацьовують. Такі нововведення в підготовку фахівців значно покращують і теоретичний рівень знань лікарів, і оволодіння практичними навичками, а загалом сприяють підвищенню якості підготовки. Усе так, як у реальному житті: об'єднання всіх ресурсів і даних разом у динамічній фізіологічній моделі з десятками вбудованих станів і порушень здоров'я, лабораторних аналізів, діагностичних візуалізацій, шкали оцінювання, втручання й лікування, поряд із високоєфективними інструментами для підбиття підсумків. База доступних для навчання сценаріїв постійно оновлюється, забезпечуючи викладачів великою бібліотекою попередньо налаштованих клінічних сценаріїв із оновленими клінічними протоколами. Body Interact пропонує інтуїтивно зрозумілий інструмент для створення спеціальних сценаріїв, тим самим дає можливість розширити знання лікарів і збагатити їхній досвід [1].

Загалом симуляційне навчання має безпечний і гнучкий характер, дозволяє повторювати вправи та сценарії, послаблює стрес і забезпечує об'єктивну оцінку досягнень. Ці переваги роблять його цінним інструментом для навчання медичних працівників і здобувачів освіти, оскільки допомагають удосконалити їхні навички, поглибити знання й посилити впевненість у виконанні професійних завдань. Формується розуміння першочергових і важливих моментів у діагностичному пошуку, принципах надання медичної допомоги при обговоренні опрацьованого сценарію.

Отже, упровадження в навчальний процес інтерактивних методів навчання орієнтує лікаря на командну працю, уміння враховувати точку зору іншого спеціаліста, сприяє розвитку комунікативних навичок, формуванню інтелектуальної самостійності та професіоналізму.

Поєднання двох стратегій організації навчання – традиційної та інноваційної – сприяє формуванню професійних компетенцій і продиктоване сучасними вимогами до підготовки висококваліфікованих, усебічно розвинутих, ерудованих сімейних лікарів.

#### Список використаної літератури

1. Ждан В.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М. Застосування інноваційних технологій на курсах підвищення кваліфікації лікарів. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Вип. 4, т.1(146). С.142–145.
2. Ждан В.М., Бабаніна М.Ю., Кітура Є.М., Ткаченко М.В., Волченко Г.В., Лебідь В.Г. Менеджмент підготовки лікаря загальної практики. Компетентнісні підходи у підготовці кадрів за спеціальністю «Загальна практика – сімейна медицина»: навч.-метод. посіб. / за ред. Л.С. Бабінець. Тернопіль : Осадца Ю.В., 2022. С.33–39.
3. Козлова Г.М. Методика викладання у вищій школі : навч. посіб. Одеса: ОНУ, 2014. 200 с.
4. Кудря І. П., Кулішов С. К., Третяк Н. Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів. Вісник проблем біології і медицини. 2020. № 2 (156). С. 198–201.
5. Zhdan V., Babanina M., Kitura Y. Current advanced technologies in training of a family physician. Innovation in science: The challenges of our time: collective monograph. Vol.2 [Edited by Richard Iserman, Dr.H.C., Marina Dei, PhD, Associate professor, Olga Rudenko, Dr.Sc in PA, professor, Vitalii Lunov, PhD, Associate Professor]. Hamilton: Chicago, Illinois, USA: Accent Graphics Communications & Publishing. 2019. P.327–336.



**РОЛЬ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ТВОРЧОГО КОМПОНЕНТА КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

*Животовська Л.В., Боднар Л.А., Бойко Д.І., Рудь М.В., Боднар В.А.*

Полтавський державний медичний університет

***Розглянуто можливості використання інтерактивної методики «Шість капелюхів мислення» як засобу формування творчого потенціалу майбутніх лікарів, що сприяє реалізації компетентнісного підходу в навчальному процесі.***

*Ключові слова: здобувачі, вища медична освіта, клінічне мислення, творче мислення, інтерактивні методи, методика «Шість капелюхів мислення».*

***The article describes the possibilities of using the interactive «Six Thinking Hats» method as a means of forming the creative potential of future doctors, which contributes to the implementation of the competence approach in the educational process.***

*Key words: students, higher medical education, clinical thinking, creative thinking, interactive methods, «Six Thinking Hats» method.*

Одним із найважливіших завдань системи охорони здоров'я України визначено підготовку висококваліфікованих фахівців. Формування клінічного мислення – важливий етап становлення професійної автономії лікаря, що базується на поєднанні теоретичних знань, умінь і практичного досвіду. Це багаторівневий процес оволодіння фаховими компетентностями під час навчання студентів-медиків та їх удосконалення в процесі подальшої професійної діяльності.

Клінічне мислення – це психічний процес, що забезпечує інтеграцію клінічної інформації, отриманої в процесі терапевтичної взаємодії з пацієнтом на основі збору анамнезу, інтерпретації даних, диференціальної діагностики, генерування гіпотез, розробки терапевтичних стратегій для втілення біопсихосоціального підходу до його менеджменту [7]. Такий тип мислення складає основу практичної діяльності лікаря, забезпечує встановлення терапевтичної взаємодії та комплаєнсу з пацієнтом, сприяє підвищенню якості надання медичних послуг [6].

Розвиток клінічного мислення пов'язаний із творчими здібностями особистості, що забезпечує нові можливості прийняття професійних рішень і пошуку нових стратегій розв'язання фахових задач. Творче мислення характеризується гнучкістю, оригінальністю, новизною, що допомагає оптимально формувати й організувати різні аспекти життєдіяльності. Тому нагальною потребою сьогодення стало вдосконалення процесу підготовки майбутніх лікарів, готових до творчої професійної діяльності. Це передбачає визнання пріоритетності навчального процесу, у центрі якого перебуває здобувач освіти, орієнтацію на практичну діяльність, застосування сучасних інноваційних освітніх технологій, використання прийомів формування творчого клінічного мислення для вирішення нових нестандартних завдань [1]. Важливим завданням стає навчання майбутнього лікаря вмінню аналізувати інформацію, порівнювати різні погляди на клінічну проблемну ситуацію, висловлювати й доводити свої ідеї для знаходження шляхів її вирішення.

Використання сучасних педагогічних технологій дозволяє розвинути комунікативні навички, створити умови й можливості для самопрезентації та самореалізації особистості. Системне залучення здобувачів освіти у творчу діяльність сприяє оптимізації й активізації пізнавальних процесів, усвідомленому пошуку засобів виконання поставлених завдань.

На сучасному етапі розвитку науки маємо чимало наукових і навчально-методичних джерел, в яких висвітлено інтерактивні варіанти засвоєння нового матеріалу з метою забезпечення якості освітнього процесу: метод малих груп, кейс-метод, метод групових дискусій, рольової гри, мозкового штурму тощо [2]. Термін «інтерактивність» походить з англійської мови (interaction – «взаємодія») і стосується способу організації системи, за якого мета досягається через інформаційний обмін, що означає також взаємодію між людьми в процесі бесіди або діалогу [3]. Інтерактивні методи навчання забезпечують співпрацю викладача зі студентами, в якій учасники процесу спілкуються один з одним, обмінюються думками, спільно розв'язують проблеми, моделюють ситуації тощо [4].

Доволі новим і перспективним засобом розвитку клінічного і творчого мислення майбутніх лікарів стала методика «Шість капелюхів мислення», розроблена британським письменником, психологом і спеціалістом із творчого мислення Едвардом де Боно у 1985 році. Концепція цієї методики полягає в необхідності орієнтуватися в різних точках зору, щоб ефективно вирішувати проблемні питання і стимулювати інновації. Методика шести капелюхів – цінний інструмент для мозкового штурму, творчого розв'язання проблем і прийняття рішень, добре підходить для роботи в групі. Вона дозволяє використовувати шість різних стилів мислення, кожен з яких представлений метафоричним капелюхом певного кольору, за допомогою якого легко переключатися на різні етапи роботи над завданням: опрацьовувати інформацію, обговорювати емоційні та «інтуїтивні» реакції учасників, знаходити можливості й переваги, досліджувати потенційні ризики, генерувати творчі ідеї, підбивати підсумки й координувати наступні кроки для досягнення визначених цілей [5].

Далі розглянемо завдання для використання кожного капелюха і питання, які можуть їх розкрити. Капелюх білого кольору відповідає інформаційному типу мислення, метою якого є з'ясування всіх можливих знань і фактів з окремого питання чи теми та визначення того, що залишається невідомим: «Яка інформація наявна?», «Які факти це підтверджують?», «Якої інформації не вистачає?», «Що потрібно зробити для збору такої інформації?», «Які запитання потрібно поставити?».

Інтуїтивне мислення, яке символізує капелюх червоного кольору, дозволяє висловлювати почуття й інтуїтивні припущення без жодних обмежень: «Якими є внутрішні відчуття щодо запропонованої ідеї?», «Які почуття викликає поставлена ціль/завдання?», «Що відчуває твоя інтуїція?», «Що говорить інтуїція про рішення?».

Жовтий капелюх відображає позитивне мислення, спрямоване на вивчення можливостей, пошук переваг, що дає рішення, опрацювання оптимістичної сторони й обговорення перспектив незалежно від складності реалізації:

«Що станеться, якщо бажана ціль буде досягнута?», «Які сильні сторони ситуації?», «Які позитивні сторони?», «Які цінності?», «У чому привабливість цієї пропозиції?», «Чи можна це втілити в життя?».

Чорний капелюх представляє критичну оцінку ситуації, з акцентом на істотних і уявних недоліках, що потребує ретельного розгляду можливих ризиків і бар'єрів: «Які можливі проблеми?», «Які ймовірні складності?», «Чи є якась небезпека?», «Чому не слід продовжувати?», «У чому полягає ризик?».

Метою творчого мислення, метафорично представленого зеленим капелюхом, є генерування нових ідей або модифікація наявних, пошук альтернативних та інноваційних рішень: «Які ідеї можуть покращити ситуацію?», «Які можливі альтернативи?», «Чи є щось подібне в когось?», «Що буде, якщо так зробити?», «Які ризики ви готові прийняти?»

Нарешті, синій капелюх – це символічне втілення організаційного типу мислення, що дозволяє розглянути тему з різних сторін, зафіксувати результати, підбити підсумки, підготувати план для досягнення цілі та скоординувати наступні кроки для його втілення: «Які є досягнення на цей момент?», «Що треба приготувати/зробити для досягнення цілі?», «Що потрібно вирішити?», «З чого почати?».

Методика «Шість капелюхів мислення» забезпечує основу для формування творчого компонента клінічного мислення, яку можна адаптувати до різних контекстів і аудиторій, застосовуючи в широкому діапазоні. Так, капелюхи можуть використовуватися всіма учасниками групи або змінюватися по чергово протягом усього періоду обговорення [8].

Аналіз отриманого зворотного зв'язку від студентів-фізіотерапевтів, що випробували творчу методику «Шість капелюхів мислення», продемонстрував вищу зацікавленість у застосуванні методики в 95% осіб порівняно з традиційними лекціями й тематичними дослідженнями. Від 75 до 90% респондентів зазначили, що ця техніка є допоміжною для цілісного, емпатичного сприйняття пацієнтів і дозволяє формувати творчі ідеї, ділитися ними, оцінювати їхні протилежні аспекти і всебічно мислити [9]. Дослідження показують, що під час фінальних інтерв'ю студентів, які брали участь в експериментальних групах застосування методики «Шість капелюхів мислення», часто траплялися слова «розширені думки», «розв'язання проблем», «зрозумілий» і «множинні перспективи», що вказує на створення комплексного й ефективного середовища для навчання й розв'язування творчих задач [10].

Серед основних переваг методики виділяють легке запам'ятовування і просте застосування, доступність для виконання завдань будь-якої складності, структуризація роботи для більш продуктивного й організованого мисленнєвого процесу. Методика дозволяє швидко переключатися між різними аспектами аналізу, ефективно працювати в групі та загалом представляє більш захопливий і яскравий засіб управління думками. Окрім того, ця методика допомагає набувати нових фахових компетентностей, підвищує рівень критичного мислення, розвиває толерантність до альтернативних ідей, навчає вмінно вести аргументовану дискусію і вдосконалює комунікативні навички. Методика «Шість капелюхів мислення» добре підходить для розвитку креативних ідей і прийняття найкращого рішення з урахуванням різних точок зору учасників комунікативного процесу.

Отже, у процесі професійної підготовки лікарів у медичному ЗВО важливо приділяти увагу формуванню їхнього творчого потенціалу як невід'ємної частини клінічного мислення. Інтерактивна методика «Шість капелюхів мислення» – це новий інструмент для якісного навчання здобувачів вищої освіти та їх ефективної роботи над поставленими завданнями, що залучає до процесу всі складові компоненти дослідницького процесу: емоції, факти, критику й нові ідеї. Застосування метафори капелюхів дозволяє сфокусувати мислення, переключатися між аспектами опрацювання проблемної ситуації, відволікаючись від індивідуальних переваг. Методика «Шість капелюхів мислення» дозволяє проводити більш структуровану роботу в групах і може бути застосована на будь-якому рівні складності. Використання інноваційних методів у освітньому середовищі дає можливість розвинути позитивну внутрішню мотивацію для засвоєння нових знань і ефективно реалізувати компетентнісний підхід у навчальному процесі.

#### Список використаної літератури

1. Боднар Л. А. Перспективи застосування методу «Рівний-Рівному» у закладах вищої медичної освіти / Л. А. Боднар, Л. В. Животовська, А. М. Скрипніков, Д. І. Бойко, А. К. Вородюхіна, В. А. Боднар // Вища освіта України в контексті інтеграції до європейського освітнього простору. – 2023-2024. – №2. – Т. 1 (92). – С. 217–227.
2. Боднар Л. А. Інтерактивні технології навчання при підготовці здобувачів вищої медичної освіти / Л. А. Боднар, А. М. Скрипніков, Л. В. Животовська, Д. І. Бойко, А. К. Вородюхіна, В. А. Боднар // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: збірник статей 8 Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 22-24 листопада 2023 р.). – Полтава: Вид-во «Астра», 2023. – С.29–33.
3. Рожнова Т. Є. Інтерактивні методи навчання – шлях до підвищення ефективності освітнього процесу у медичних закладах вищої освіти / Т. Є. Рожнова, С. Н. Вадзюк, С. С. Наконечна, О. М. Ратинська // Медична освіта. – 2022, № 3. – С. 51–59.
4. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу / М. М. Філоненко // Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. – К., 2016. – 88 с.
5. De Bono E. Six Thinking Hats: The multi-million bestselling guide to running better meetings and making faster decisions / E. De Bono. – The United Kingdom: Penguin Books Limited, 2017. – 192 p.
6. Guzmán-Valdivia-Gómez G. Razonamiento clínico: aspectos prácticos que permiten la facilitación de su desarrollo [Clinical reasoning: practical aspects that allow the facilitation of its development] / G. Guzmán-Valdivia-Gómez, P. Guzmán-Valdivia-Talavera, A. García-Cervantes // Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. – 2022. – Vol.60(6). – P.708–714.
7. Huhn K. Clinical Reasoning in Physical Therapy: A Concept Analysis / K. Huhn, S.J. Gilliland, L.L. Black, S.F. Wainwright, N. Christensen // Phys Ther. – 2019. – Vol. 99(4). – P. 440–456.
8. Latuapon E. Cocreation to Facilitate Communication and Collaboration Between Multidisciplinary Stakeholders in eHealth Research and Development: Case Study of the CARRIER (Coronary Artery Disease: Risk Estimations and Interventions for Prevention and Early Detection) Consortium / E. Latuapon, L. Hochstenbach, D. Mahr, B. Scheenstra, B. Kietselaer, M. Spreeuwenberg // JMIR Hum Factors. – 2023. – Vol. 10:e45006.
9. Vedawala N.P. Six Thinking Hats model of learning-Creative teaching method in physiotherapy-A pilot study / N. P. Vedawala, S.J. Thakrar, J.V. Thakrar, P.G. Patel, Y.G. Patel // J Educ Health Promot. – 2024. – Vol. 13(1):24.
10. Wu D. Integrating Six Thinking Hats into problem-based learning pathophysiology curriculum / D. Wu, L. Ma, Z. Zhang, F. Deng // Med Educ. – 2024. – Vol. 58(8). – P.1006–1007.

## ВК «УКРАЇНОЗНАВСТВО»: ЕКСПЕРИМЕНТИ З МЕТОДИЧНИМ ІНСТРУМЕНТАРИЄМ

Жовнір М.М., Лещенко Т.О., Шарбенко Т.В., Шевченко О.М., Юфименко В.Г.

Полтавський державний медичний університет

*У статті висвітлено специфіку впровадження експериментального методичного інструментарію під час викладання навчальної дисципліни «Українознавство» в медичному закладі вищої освіти, окреслено й описано варіанти застосування інтерактивних методів і методик викладання.*

*Ключові слова: педагогічна інноватика, українознавство, інтерактивні технології.*

*The given paper examines specifics of implementing experimental methodological tools during teaching the academic discipline «Ukrainian Studies» in a medical institution of higher education. It also outlines and describes in details appropriate options for using interactive methods and teaching techniques.*

*Key words: pedagogical innovation, Ukrainian Studies, interactive technologies.*

У наш час вітчизняну освітню галузь маркують посувні зміни: тривають активне обговорення й фіксація нових пріоритетних векторів розвитку системи освіти в контексті євроінтеграції; дискутується питання реалізації проєктів укрупнення університетів; на місцях відбуваються перегляд і корекція наявних навчальних програм; змінюються алгоритми затвердження обов'язкових компонентів і значно розширюється спектр вибіркового, що дає змогу державі готувати сучасного спеціаліста, орієнтованого на фахові знання й навички, усебічно розвиненого, із наявними корисними практичними вміннями, кваліфікованого, а головне – конкурентоспроможного й мобільного. Перевагою в цьому для здобувача освіти стає можливість вільно й відповідно до власних уподобань чи планів, пов'язаних із фаховою реалізацією, обирати вектори руху в навчанні в межах офіційно окреслених і визначених закладами вищої освіти. У руслі цього студенти отримують свободу для реалізації потенціалу в тому, що близьке й цікаве, або ж можливість скеровувати свої ресурси на опанування тих навчальних дисциплін, які з часом стануть підґрунтям розвитку й удосконалення базових фахових компетенцій.

Ми зосереджуємо увагу на ВК «Українознавство» – новій навчальній дисципліні на кафедрі українознавства та гуманітарної підготовки ПДМУ, яка передбачає забезпечення здобувачів освіти інформацією про Україну й українство як етнос, ознайомлення із загальною системою наукового знання про Україну, українців, українськість як феномен.

Мета праці – розгляд специфіки впровадження експериментального методичного інструментарію під час викладання дисципліни в медичному закладі вищої освіти. Для реалізації цієї мети доцільно вирізнити сет пріоритетних завдань: 1) розглянути цілі й завдання ВК «Українознавство»; 2) проаналізувати переваги урізноманітнення традиційного дидактичного інструментарію й особливості використання інтерактивних методик навчання під час вивчення предмета «Українознавство».

Загальнодержавну політику скеровано на формування цілісного образу українського народу, бачення населенням України своєю Батьківщиною, ознайомлення з ментальними особливостями українців, базою й деталями її історії, традиціями, звичаями, релігією, духовною і матеріальною культурами. За останнє десятиліття ця ідея стала однією з нагальних для впровадження і провідних серед культурних і політичних ініціатив державних органів влади і лише зміцнила свої позиції та розширила масштаби реалізації у зв'язку з війною росії проти України.

Місія кожного, хто долучений до освітнього процесу, – усвідомлення свого місця в сучасному соціокультурному й етнічному континуумі, самоідентифікація свідомим і патріотично налаштованим громадянином і транслювання здобувачам освіти інформації про традиції та звичаї українського народу, норми українського етичного, естетичного, морального ставлення до людини, родини, держави, довкілля, духовної й матеріальної культур українців.

ВК «Українознавство» покликаний ознайомити здобувачів освіти з основами націєтворення, культуротворення і ключовими історичними реаліями України як основи розвитку державної мови, єдиного культурного українськомовного простору. Під час вивчення курсу студенти дізнаються про специфіку вітчизняних народних традицій, звичаїв, обрядів, культурно-побутових відносин на всіх етапах історії людства, знакові історичні постаті та їхні ідеї; досліджують різні ракурси історичного аспекту становлення, розвитку і значущих кроків вибудовування сучасної України з проєкцією на її майбутнє.

Модернізація освітньої системи не відокремлена від планомірного впровадження новітніх технологій шляхом системного застосування у вищівському процесі сучасних форм і методів. Навперемінне або ж паралельне використання вивіренних часом елементів традиційної освітньої парадигми навчання й передових інноваційних методів освіти не лише якнайкраще враховують інтереси й запити сучасних здобувачів освіти, а й сприятливо впливають на мотивацію навчальної діяльності як домінуючий чинник забезпечення якості освітнього процесу й рушійна сила впотовження реалізації навчальних можливостей кожного здобувача освіти: «Якщо у здобувача вищої освіти не розвинута мотивація, то неможливим буде розвинути його потенціал у навчальній діяльності» [4, с. 248].

Питання урізноманітнення дидактичного інструментарію організації навчально-виховного процесу не нові, вкрай необхідні й розглянуті в низці наукових праць лінгводидактив-теоретиків і педагогів-практиків (Л. Варченко-Троценко, К. Газдюк, О. Глазунова, Л. Діденко, І. Дробіт, Г. Дуденей, Ж. Краснобаєва-Чорна, І. Косенко, Н. Морзе, Л. Мельник, А. Нісімчук, Е. Смирнова-Трибульська, І. Твердохліб, Т. Чаюк, К. Чернова, В. Юфименко, G. Doran, T. Chan, J. Hwang, J. Hidasi, T. Malon, R. Morel, D. Tafazoli, M. Wolfe тощо). Попри увагу до окресленої проблеми й очевидні здобутки (дефінування й опис різноформатних новітніх педагогічних технологій; детальне висвітлення особливостей їх застосування в галузі освіти; розгляд ефективних методів і засобів навчання фахових предметів, а також дисциплін гуманітарного циклу; аналіз переваг / недоліків поєднання новітніх методів навчання з традиційними тощо), наукові пошуки не вичерпано, позаяк практика щоденної роботи зі студентами оприявнює теоретичні лакуни й окреслює широкі можливості для практичної реалізації задекларованих методичних інновацій.

Цілком очевидно, що внаслідок вищезгаданих концептуальних змін виформовується нова освітня реальність:

паралельно з оновленням фактичним, на рівні узуальних параметрів функціонування методів і засобів викладання фактажу, моніторингу / оцінювання навчальних досягнень студентів відбувається модифікація сприймання навчального процесу як феномена у свідомості суспільства, передовсім тих, хто безпосередньо долучений до навчально-виховної діяльності. Традиційний формат викладання переформатовано на суб'єкт-суб'єкту взаємодію викладача і здобувачів освіти з метою не лише засвоєння передбачених робочою навчальною програмою тієї чи тієї навчальної дисципліни знань, формування вмінь, навичок і ключових компетенцій, а й реалізації омовленого в умовах осучаснених традиційних форм навчальної діяльності, зокрібно узвичаєних лекцій, практичних / семінарських занять. У руслі цього не зайве зауважити, що «Заклади вищої освіти поступово стають місцем для створення й упровадження інновацій, де раціонально поєднуються наука і практика, відбувається синтез засобів і ресурсів для реалізації спільних навчальних і наукових проєктів» [5, с. 91].

З огляду на висвітлену вище низку передумов, задекларовані й виконуються такі завдання ВК «Українознавство»: 1) формування цілісного уявлення про Україну і світове українство на основі усвідомленого сприйняття і засвоєння різноманітних знань; 2) репрезентація особливостей розвитку етності, української природи, мови, держави, культури; 3) формування вмінь і прагнень до самопізнання, пізнання свого роду, народу, історії держави, усвідомлення свого місця в сучасних етносоціальному й соціокультурному середовищах; 4) засвоєння традицій і норм українського етичного, естетичного, морального ставлення до людини, родини, громади, природного довкілля, матеріальної та духовної культури українців; 5) поглиблення й розширення знань про ключові тенденції, закономірності, причини й наслідки розвитку й проблеми сучасного періоду і їхній зв'язок зі знаковими історичними реаліями; 6) сприяння становленню у здобувачів освіти наукового світогляду, системи національних і загальнолюдських цінностей; 7) сприяння виробленню високих суспільних, державних, гуманістичних, духовно-культурних ідеалів молодого покоління.

Для успішного виконання кожного із завдань цілком раціонально й доцільно з точки зору продуктивності освітнього процесу апелювати насамперед до інтерактивних форм трансляції навчального контенту й цілісного вибудовування занять. До прикладу, під час вивчення ВК «Українознавство» на кафедрі українознавства та гуманітарної підготовки ПДМУ відбувається активне залучення аудіовізуальних елементів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), мінігрупових і групових активностей, ділових ігор, тренінгів, інтерв'ю, майстер-класів, квестів містом, екскурсій, ситуаційних аналізів, проєктної роботи, моделювання, публічних виступів і проблемно-пошукових методик. У процесі інтерактивної суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладач виконує роль наставника, партнера й мотиватора здобувача освіти.

Урізноманітнення етапу пропозиції та пояснення нового матеріалу за рахунок залучення сучасного навчального контенту, зокрібно віртуальних екскурсій, трансляції тематично реляційних відеофрагментів, аудіосупроводу, а підготовки до заняття – створенням відповідного за наповненням власного продукту, мініблогів, екскурсій, рилзів, сторіз, вікторин, дошок, мап, хмарин слів тощо, створює умови для домінування діяльності кожного студента, дозволяє корегувати організацію навчального процесу відповідно до індивідуальних запитів. Сучасні гаджети і обмежений доступ до інтернету дають змогу легко й максимально швидко надсилати оформлений матеріал (навчальний контент, лінк, згенерований QR-код) іншим студентам у спеціально створених чатах і спільнотах для спільного вивчення, аналізу й обговорення.

Кожен із вищезгаданих форматів проведення занять має низку переваг: передовсім залучає здобувача освіти до активної участі в процесі з метою засвоєння знань; посилює навчальну мотивацію; створює комфортні умови для реалізації творчого потенціалу; забезпечує безперервний тристоронній зв'язок «викладач – здобувач освіти – здобувач освіти». За умови кооперації й координації дій за стислий термін можна простудіювати значний обсяг нового навчального матеріалу, відпрацювати набуті вміння й навички в команді, навчитися вибудовувати партнерські взаємини з усіма учасниками навчально-виховного процесу, засвоїти тонкощі толерантного спілкування, відпрацювати алгоритм роботи в групі / мінігрупі, розвинути креативні ініціативи й природні таланти кожного здобувача освіти. Крім того, у процесі підготовки до занять студент вчиться самостійно вирішувати, обирати головне й важливе серед інформаційного потоку, аналізувати й систематизувати матеріал, а також оформлювати теоретичні й практичні блоки в новому освітньому контексті, але у звичному для сучасної молоді форматі.

Отже, без перебільшення можна стверджувати, що введення ВК «Українознавство» до переліку вибіркових дисциплін ПДМУ створює широкі можливості систематично вдосконалювати знання здобувачів освіти про стрижневі українські народні традиції, елементи давніх звичаїв, обрядів, культурно-побутових відносин; дає нагоду сформувати цілісне уявлення про ментальність українця, мовну й концептуальну картини світу українців. Це вивіреним способом формування мовної та культурної компетенції сучасних здобувачів освіти як частини загальної освітньої компетентності.

Під час аудиторної роботи здобувачі освіти засвоюють знання, які сприяють їхньому всебічному особистісному і професійному зростанню, а ефективно використовують розглянутих у праці технологій, апеляція до мобільних додатків, інтернету вможливають раціональний і ефективний розподіл часу, необхідного для розгляду й виучування тієї чи тієї теми, посилюють навчальну мотивацію студентів, сприяють проявам креативності, стають платформою для реалізації й демонстрації природних талантів, а також забезпечують злагодженість і продуктивність процесу опанування теоретичного і практичного матеріалу загалом у форматі, вибудованому відповідно до потреб, інтересів і вподобань здобувача вищої медичної освіти.

#### Список використаної літератури

1. Енциклопедія українознавства : [У 3-х т.]. – К., 1994-1995. – Репринтне відтворення вид. 1949 р.
2. Історія українознавства: навчальний посібник/ За гол. ред. П. П. Кононенка. – К. : Академвидав, 2011. – 512 с.
3. Жовнір М.М. Ідеї реалізації принципу мультимодальності в навчальному процесі закладу вищої медичної освіти / М.М.Жовнір, Т.О. Лещенко // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю, 28 берез. 2024 р. – Полтава: ПДМУ, 2024. – С.84–86.
4. Лещенко Т. О. Мотивація навчальної діяльності здобувачів вищої освіти як провідний чинник підготовки фахівців / Т. О. Лещенко, О. М. Шевченко // Trends in the development of science in the modern world : proceedings of the XXXIII International scientific and practical conference, Graz, Austria, 23–26 August 2022. – Graz : International Science Group, 2022. – P. 247–251.

5. Лещенко Т. О. Можливості використання мобільних технологій у практиці викладання української мови як іноземної / Т. Лещенко, М. Жовнір, О. Шевченко // Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». – 2022. – №12. – С. 90–102.
6. Термінологія українознавства : навч. посіб / [уклад. Л. В. Мафтин]. – Чернівці, 2012.
7. Токар Л. К. Наукові основи українознавства: монографія; вид. 2-ге, уточ. і доп. / Л. К. Токар. – К.: ННДІУВІ, 2017. – 352 с.

## СУЧАСНЕ ВИКЛАДАННЯ І ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

*Запорожець Т.М., Сухомлин Т.А., Сухомлин А.А., Коровіна Л.Д.*

Полтавський державний медичний університет

**Сучасне викладання фізіології – важлива частина медичної науки, бо закладає основу для розуміння складної роботи людського організму. Щоб досягти успіху в цьому предметі, вкрай важливо мати комплексний план навчання фізіології. Застосовуючи комплексний підхід, установлюючи зв'язки з практичним застосуванням своїх знань, студенти можуть розкрити справжній потенціал фізіологічної науки.**

*Ключові слова: викладання фізіології, студенти медичних університетів, помилки викладання.*

**Modern teaching of physiology is an important part of medical science. In order to succeed in this subject, it is extremely important to have a comprehensive plan for studying physiology. Applying a comprehensive approach, establishing connections with the practical application of their knowledge and engaging in active learning of physiological science.**

*Key words: teaching of physiology, students of medical universities, teaching errors.*

Вивчення фізіології – важлива частина медичної школи, адже вона закладає основу для розуміння складної роботи людського тіла. Фізіологія справді може бути складною, зі своїми складними системами і взаємодіями [1]. Щоб подолати це уявлення, потрібно використовувати ефективні методи навчання й шукати підтримки, коли це необхідно. А щоб досягти успіху в цьому предметі, вкрай важливо мати комплексний план навчання, який поєднує в собі стратегії активного навчання сучасної фізіології [2]. Багато студентів вважають, що вивчення фізіології передбачає лише запам'ятовування фактів і цифр.

Замість простого механічного запам'ятовування студенти мають прагнути зрозуміти основні концепції та механізми фізіологічних процесів. Цього можна досягти шляхом інтерактивної взаємодії між студентами й викладачем, створенням діаграм і поясненням понять своїми словами. Практичний підхід, наприклад, проведення експериментів або моделювання, також може поглибити розуміння предмета [3].

Механічне запам'ятовування пропускає поглиблене розуміння предмета. Щоб подолати це, важливо використовувати комплексний підхід, який базується на розумінні та практичному застосуванні [4].

Ми пропонуємо власний підхід до вивчення фізіології в медичному університеті, що надає змогу досягти успіху студентам у цьому складному предметі. На першому етапі студентам необхідне розуміння основи предмета.

Перш ніж занурюватися в складні деталі, студентам треба переконатися, що вони добре розуміють фундаментальні поняття фізіології. Необхідно самостійно повторити основні принципи, такі як клітинна біологія, біохімія й анатомія, оскільки вони надають необхідні базові знання для розуміння фізіологічних процесів.

Другим важливим кроком є зручний підхід до навчання і його планування. Фізіологія — велика тема, і намагатися зібрати всю інформацію одночасно не ідеально. Нами розроблено навчальний план, в якому виділено конкретні години для різних тем. Важливо розбити навчальні сесії на контрольовані частини, щоб запобігти перевантаженню й покращити запам'ятовування матеріалу.

Наступним етапом є використання методів активного навчання. Пасивного читання підручників або конспектів лекцій може бути недостатньо для повного розуміння і збереження фізіологічних концепцій. Слід віддавати перевагу методам активного навчання, таким як відображення понять, мнемоніка й самопояснення. Ці стратегії сприяють глибшому розумінню й покращують довготривалу пам'ять.

Нами також використовуються наочні посібники. Фізіологія часто включає складні процеси й системи. Такі наочні посібники як діаграми, блок-схеми та інтерактивні онлайн-ресурси можуть покращити розуміння і спростити візуалізацію й розуміння фізіологічних концепцій. Використання цих інструментів допомагає спростити складну інформацію і зміцнити розуміння. Важливою складовою стала практика з фізіологічними запитаннями (розбір тестових завдань із бази ліцензійного іспиту КРОК 1). Щоб закріпити знання й підготуватися до ліцензійних іспитів, пропонуємо студентам регулярно практикуватися з фізіологічними питаннями і практичними навичками. Це не тільки допоможе визначити слабкі місця знань, а й ознайомить із форматом ліцензійного іспиту та покращить практичні навички.

Цікавим підходом бачимо викладання у сформованих студентських навчальних групах. Співпраця з іншими студентами-медиками може бути вкрай корисною під час вивчення фізіології. Створення навчальних груп дуже корисне, щоб обговорювати концепції, роз'яснювати сумнівні питання й навчати один одного. Пояснення концепцій іншим може зміцнити власне розуміння студентів, одночасно отримавши нові погляди від колег.

Важливо застосовувати використання додаткових навчальних ресурсів під час навчання. Хоча підручники й конспекти лекцій важливі, ми рекомендуємо студентам доповнювати свої навчальні матеріали додатковими ресурсами. Онлайн-відеолекції, інтерактивні вебсайти і книги з оглядами фізіології можуть надати альтернативні пояснення та ідеї, які покращать розуміння предмета. Також корисним може бути використання кольорового кодування, цифрових програм для створення нотаток або карток, щоб допомогти в організації та полегшити навчання.

При вивченні фізіології ми часто стикаємося з деякими проблемами й хибними поняттями [5]. Є така по-

ширена помилка, що фізіологія суто теоретична дисципліна і не має практичного значення. Насправді фізіологія оточує людей усюди, впливаючи на наше повсякденне життя різними способами. Подолання цього хибного уявлення передбачає встановлення зв'язків між фізіологічними концепціями та їх застосуванням у реальному житті.

Однією з ефективних стратегій на занятті є пошук прикладів фізіологічних принципів у дії. Наприклад, вивчаючи серцево-судинну систему, можна пов'язати це з досвідом фізичних вправ або тим, як кров'яний тиск змінюється під час стресу. Вивчення тематичних досліджень або читання сучасних наукових статей також може допомогти студентам зрозуміти, як фізіологія застосовується в різних галузях, таких як медицина, спортивна наука й харчування.

Серед корисних стратегій у вивченні фізіології – принцип поступово нарощувати свої знання. Перш ніж переходити до більш складних тем, ми рекомендуємо починати із засвоєння базових понять. Поділ інформації на менші, взаємопов'язані одиниці також може допомогти в розумінні. Пошук роз'яснень через підручники, онлайн-ресурси або консультації з професорами чи викладачами може надати додаткову підтримку в навігації по складних концепціях.

Багато студентів помилково вважають, що фізіологія обмежується теоретичними знаннями і має мало практичного застосування. Це помилкове уявлення можна подолати, досліджуючи практичні аспекти фізіології та розуміючи, як вона інтегрована в різні професії.

Один із важливих підходів полягає в тому, щоб брати участь у практичних заходах із застосуванням фізіологічних концепцій. Наприклад, участь у лабораторних експериментах або клінічному моделюванні може надати практичний досвід і зміцнити теоретичні знання. Пошук стажування, можливості спостереження за професіоналами в таких галузях як охорона здоров'я чи спортивна наука може дати розуміння того, як фізіологія використовується на практиці.

Пасивне навчання, таке як просто читання або прослуховування лекцій, викликає багато дискусій у фахівців із вивчення фізіології. Вкрай важливо прийняти стратегії активного навчання, які залучають ваш розум і покращують розуміння. Техніки активного навчання, які використовуються на кафедрі фізіології, включають узагальнення й пояснення понять своїми словами, опитування себе чи інших, викладання матеріалу комусь іншому й участь у групових дискусіях чи навчальних заняттях. Використання мультимедійних ресурсів, таких як відео або інтерактивні онлайн-модулі, також може забезпечити динамічний досвід навчання. Активно вивчаючи матеріал, студенти можуть покращити запам'ятовування, розуміння й застосування фізіологічних знань.

Розуміючи й виправляючи поширені неправильні уявлення у вивченні фізіології, студенти можуть подолати ці перешкоди і глибше зрозуміти предмет. Застосовуючи комплексний підхід, установлюючи зв'язки з реальним життям, спрощуючи складні концепції, досліджуючи практичне застосування й залучаючись до активного навчання, студенти можуть розкрити справжній потенціал фізіологічної освіти.

#### Список використаної літератури

1. LS, Miller K, Callaghan K, Kestin G. Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019;116(39):19251–7.
2. Heltne, S.F., Hovdenakk, S., Kvernenes, M. *et al.* Study preferences and exam outcomes in medical education: insights from renal physiology. *BMC Med Educ* 24, 973 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05964-4>
3. Holland JC, Pawlikowska T. Undergraduate medical students' usage and perceptions of anatomical case-based learning: comparison of facilitated Small Group discussions and eLearning resources. *Anat Sci Educ*. 2019;12(3):245–56.
4. Lu C, Xu J, Cao Y, Zhang Y, Liu X, Wen H, et al. Examining the effects of student-centered flipped classroom in physiology education. *BMC Med Educ*. 2023;23(1):233.
5. Sanchez JC, Lopez-Zapata DF, Pinzon OA, Garcia AM, Morales MD, Trujillo SE. Effect of flipped classroom methodology on the student performance of gastrointestinal and renal physiology entrants and repeaters. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):401.

## ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНА ВИБУДОВА БАЗОВИХ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ЕКОЛОГІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ

<sup>1</sup>Звягольська І.М., <sup>1</sup>Полянська В.П., <sup>2</sup>Дерев'яно Т.В.

<sup>1</sup>Полтавський державний медичний університет

<sup>2</sup>Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка

**У площині заявленої теми автори статті розглянули питання поступової вибудови базових знань з екології мікроорганізмів, що здійснюється завдяки трансдисциплінарній інтеграції та поетапно організованій навчально-пізнавальній діяльності здобувачів вищої освіти.**

**Ключові слова:** екологія мікроорганізмів, здобувачі вищої освіти, наступність навчання.

**In the plane of the stated topic, the authors of the article considered the issue of the gradual building of basic knowledge on the ecology of microorganisms, which is carried out thanks to transdisciplinary integration and stage-by-stage organized educational and cognitive activities of students of higher education.**

**Key words:** ecology of microorganisms, students of higher education, continuity of education.

Мікроорганізми – це убіквітарні живі істоти, які за своєю чисельною розбіжністю і таксономічним розмаїттям заселяють практично всі середовища біосфери у вигляді мікробіоценозів. Завдяки генетично закріпленим адаптаційним можливостям фенотипної реалізації та високому рівню інтенсивності своєї життєдіяльності мікроорганізми є обов'язковим компонентом будь-якої екосистеми і гарантом забезпечення динамічної рівноваги в біосфері. Екологічні взаємозв'язки між представниками сучасних мікробних біоценозів природних середовищ (вода, ґрунт, повітря), між членами мікробіозів і макроорганізмом (організм людини, тварин) зазнають суттєвих, на жаль, нега-

тивних змін під впливом різних за походженням чинників довкілля, зокрема антропогенних. Із медико-екологічних позицій на теперішній час, за даними ВООЗ, вони зумовлюють виникнення понад 100 найнебезпечніших хвороб світу зі щорічним летальним кінцем для 12,6 млн людей. Із року в рік зростає носійство патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів серед населення будь-яких вікових груп, серед медичного персоналу; усе частіше виникають шпитальні інфекції, спричинені патогенами й умовно-патогенними мікроорганізмами; частіше рееструються атипіві й пролонговані форми інфекцій, які не піддаються стандартним методам терапії; змінюється роль окремих збудників у патології людини; невпинно збільшуються за видовим складом популяції мікроорганізмів, резистентних до багатьох лікарських засобів; виникають дисбіози різного генезу у відносно здорових і хворих людей; раз у раз рееструються емерджентні, ре-емерджентні й асоційовані інфекції; підвищився рівень мікробної контамінації харчових продуктів; підвищується рівень мікробного забруднення об'єктів навколишнього середовища тощо [1; 2].

Тож, навіть за наданим у такій стислій формі нарративом, не скасовується актуальність питання щодо підготовки кваліфікованих працівників медичної галузі та й суміжних із нею сфер діяльності людини, які, незалежно від їхньої фахової спеціалізації, мусять мати високого ґатунку знання про біологічні властивості мікроорганізмів та їхні просторові екологічні взаємозв'язки, достатню обізнаність про стан навколишнього середовища, уміти ідентифікувати екологічні проблеми, знати особливості взаємодії між мікросвітом і макросвітом, біотичними небезпечними факторами зовнішнього середовища і здоров'ям людини, володіти методами аналізу медико-екологічних наслідків діяльності людини й позитивно впливати на стан епідеміологічної ситуації. Одним із значимих напрямів успішного виконання цих завдань є підвищення якості базових знань з екології мікроорганізмів здобувачами вищої медичної освіти через удосконалення форм і методів і аудиторної співпраці зі студентами (лекції, практичні заняття, семінари), і позааудиторної самостійної роботи здобувачів освіти.

Вибудова базових знань з екології мікроорганізмів у здобувачів вищої освіти відбувається трансдисциплінарно протягом усього часу їх перебування в освітньо-пізнавальному просторі вишу. Значущу частку в траєкторії цього процесу займає такий освітній компонент як «Мікробіологія, вірусологія та імунологія», реалізація якого відбувається на відповідній за його назвою кафедрі.

У Полтавському державному медичному університеті на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології навчаються здобувачі освіти першого рівня вищої освіти за ОПП «Парамедик», «Біологія», «Медсестринство» (ОК «Мікробіологія, основи мікробіології») і другого рівня вищої освіти за ОПП «Медицина», «Педіатрія», «Стоматологія», «Медична психологія» (ОК «Мікробіологія, вірусологія та імунологія»), «Фармація» (ОК «Мікробіологія з основами епідеміології»), «Біологія» (ОК «Загальна імунологія»). За навчальною програмою з цієї нормативної дисципліни і створеними силабусами для вивчення мікроекології окремих годин не відведено, тому проведення лекцій, практичних занять та інших форм навчальної роботи потребує від викладачів неабиякої педагогічної майстерності та інтенсифікації навчального процесу [5; 6]. Тому на кафедрі на умовах взаємовигідного ділового партнерства опанування здобувачами вищої освіти знань із цього розділу відбувається через призму певних тем із загальної та спеціальної мікробіології, вірусології та імунології з урахуванням ОПП для кожної спеціальності, погодинне навантаження в яких значною мірою відрізняється. Взірцевою моделлю формування базових знань з екології мікроорганізмів на цьому тлі є підготовка здобувачів, які навчаються за ОПП «Медицина» і «Педіатрія». Початкові векторні кроки відбуваються в першій половині осіннього семестру (теми «Морфологія і фізіологія мікроорганізмів. Інфекція. Імунітет») під час читання лекцій «Значення медичної мікробіології в практичній діяльності лікаря. Еволюція і класифікація мікроорганізмів Морфологія мікроорганізмів. Хімічний склад і метаболізм мікробів. Ріст і розмноження мікроорганізмів», «Вчення про інфекційний процес» і продовжуються на відповідних практичних заняттях. Цілком зрозуміло, що прискоренню усвідомленого оволодіння знаннями з означеного тематичного фрагмента підвищеного рівня складності, опанування нових для студентів теоретичних і практичних навичок сприяє те, що вони вже мають достатній рівень підготовки з питань екології, медичної паразитології, природної осередковості інвазивних та інфекційних хвороб. Підтвердженням цього є те, що при вивченні мікробної екології користуються такими ж поняттями, як і в загальній екології, а програмно запланований обсяг знань із цих питань студенти мають ще засвоїти під час навчання на кафедрі медичної біології на першому курсі (лекції та практичні заняття «Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя», «Основи загальної екології і екології людини», «Медико-біологічні основи паразитизму. Найпростіші – паразити людини», «Медична арахноентомологія. Членистоногі – збудники та переносники збудників інфекцій та інвазій»). Проте, як свідчить багаторічний досвід, не всі студенти після першого року навчання з певних об'єктивних чи суб'єктивних причин не завжди мають якісні знання з означеної тематики. Яким же чином створити належні умови для переходу від суто теоретично засвоєних різного рівня якості знань до ефективного, дієвого теоретично-практичного їх застосування при подальшому навчанні студентів на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології? Для вирішення цього питання викладачі кафедри використовують сучасні педагогічні здобутки, у тому числі схему пізнавальної діяльності на рівні елементу, який навчається, – здобувач (-чі) для кожної конкретної академічної групи [4]. Така схема реалізується чотирма етапами, кожний із яких передбачає свої психолого-дидактичні цілі, спрямовані на здійснення відповідної навчальної діяльності й на остаточний результат – формування базових знань із кожної конкретної теми практичного заняття, із кожного конкретного тематичного блоку, а після закінчення інтенсивної пізнавальної діяльності на кафедрі – очікувано високоякісний навчально-дієвий продукт з опанованої дисципліни [3].

З огляду на вищезначене, на першому етапі (мотиваційно-орієнтованому) викладачі оцінюють уже засвоєні знання з питань екологічної термінології, екологічних взаємозв'язків між живими мікро-і макросуб'єктами за допомогою короткого набору тестових завдань із вибірковою відповіддю, установлення відповідності, установлення послідовності подій, що можливе на практичних заняттях («Виділення чистих культур та їх ідентифікація», «Хіміо-терапевтичні препарати. Антибіотики», «Вчення про інфекційний процес. Інфекційний процес, його види, умови виникнення та розвитку», «Фактори природженого імунітету», «Вакцини та імунні сироватки»). Результати проведені діагностики дають змогу викладачеві визначити загальний рівень підготовки студентів академічної групи, а також окремих осіб, що надалі дає можливість обрати той чи інший інструмент (-ти) глибокої трансформаційної педагогіки для спрямування пізнавальної діяльності здобувачів у кожній конкретній групі, можливості створення

робочих підгруп, надання індивідуальних завдань; оптимізувати партнерські взаємовідносини між усіма учасниками навчального процесу (друга половина осіннього семестру і весняний семестр на II курсі та осінній семестр уже на III курсі).

У зв'язку зі структурними особливостями навчальної програми з дисципліни наступні, а саме другий, третій і четвертий етапи пізнавальної схеми, реалізуються під час проведення практичних занять за більшістю тем із розділу «Спеціальна вірусологія. Спеціальна бактеріологія». Кульмінаційним моментом є практичні заняття за такими темами як «Мікробіота тіла людини», «Клінічна мікробіологія», «Шпитальні інфекції», «Санітарна мікробіологія». Тому на другому етапі пізнавальної діяльності (з'ясування знань) значну увагу на практичних заняттях можна приділити теоретичним і, за можливості, практичним аспектам щодо екології мікроорганізмів, що дає можливість студентам обрати, самостійно скласти й відтворити алгоритм проведення певних методів мікробіологічного дослідження за умови створення викладачем імітаційної ситуації у вірусологічній чи бактеріологічній лабораторії, облік та інтерпретацію одержаних результатів мікробіологічного дослідження, розв'язку ситуаційних задач із наданням обґрунтованої відповіді. За позитив на перших двох етапах пізнавальної діяльності студентів вважаємо створення загальногрупового і/або індивідуального тематичного словника за термінами, які викладач рекомендує напередодні проведення практичного заняття. Значною інформативною підтримкою стає використання студентами лекційного матеріалу, а також змістове наповнення відповідних презентацій для позааудиторної самостійної роботи. Надалі студенти у своїй пізнавальній діяльності переходять на третій етап (обробка теоретичних і практичних умінь, навичок). Якщо на другому етапі насправді відбулося з'ясування засвоєних знань, сформувалися практичні навички і вміння, то співпраця студент – викладач на третьому етапі досягне того рівня, коли здобувач вищої медичної освіти в часовому просторі матиме змогу органічно «приєднати» базові знання з вивченої теми до майбутніх фахових компетентностей. Такий очікуваний результат можна виявити під час організації та проведення рольової гри, принаймні, на одному з практичних занять, зокрема, як показує багаторічний досвід, на практичному занятті «Санітарна мікробіологія». Звісно, що на третьому році навчання такий педагогічний прийом ще досить обмежений через брак знань із багатьох доклінічних і клінічних дисциплін, проте стає тренінговою підготовкою до участі в рольових іграх на старших курсах певних клінічних кафедр.

У горизонтальній площині поглибленню теоретичних знань студентів з екології мікроорганізмів сприяють і навчальні матеріали з певних практичних занять, які проводяться на кафедрах біохімії та біоорганічної хімії і фармакології.

Контрольні заходи (четвертий етап пізнавальної діяльності) у своїй різноманітності форм проведення, які використовує викладач, сприятимуть закріпленню таких ознак пізнавальної діяльності студента як вмотивованість, усвідомленість засвоєння базових знань із теми й дисципліни в цілому, цілеспрямованість, формування й реалізація близьких і віддалених за строками навчання цілей.

Запропонована модель вибудови базових знань з екології мікроорганізмів у здобувачів вищої освіти використовується і в Полтавському національному педагогічному університеті ім. В.Г.Короленка на кафедрі біології, здоров'я людини та фізичної реабілітації (звісно, з урахуванням ОПП «Біологія» першого рівня освіти).

У вертикальній площині сформовані в здобувачів вищої медичної освіти базові знання з екології мікроорганізмів набудуть свого подальшого розвитку на кафедрах гігієни та екології, громадського здоров'я і вже на певних клінічних кафедрах (кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією, кафедра шкірних і венеричних хвороб, кафедра внутрішньої медицини з фтизіатрією, кафедра ендокринології з дитячими інфекційними хворобами, кафедри хірургії та ін.) зазнають такої остаточної формації, яка буде відповідати сучасним вимогам до практичної діяльності працівників медичної галузі й суміжних із нею напрямів людського світогосподарування.

Отже, на стадії формування в студентів базових знань з екології мікроорганізмів горизонтально «перетинаються» три нормативні дисципліни: мікробіологія, вірусологія та імунологія, біохімія та біоорганічна хімія й фармакологія. А вертикально «перетинаються» такі дисципліни як медична біологія, мікробіологія, вірусологія та імунологія, гігієна та екологія, громадське здоров'я, інфекційні хвороби, епідеміологія, шкірні й венеричні хвороби, фтизіатрія і ще певна кількість дисциплін клінічного спрямування. Із будь-яких поглядів центральну позицію у вибудові базових знань з екології мікроорганізмів займає дисципліна «Мікробіологія, вірусологія та імунологія», бо як провідна доклінічна дисципліна саме вона закладає підвалини застосування майбутніми фахівцями знань, умінь і навичок при вивченні екології мікросвіту в практичній діяльності. А клінічні кафедри завдяки методологічно грамотній організації навчально-пізнавальної діяльності на вказаних доклінічних кафедрах «отримують» здобувачів вищої медичної освіти з уже достатньо сформованими базовими знаннями з екології мікроорганізмів і мають можливість ефективно доповнити їх клініко-теоретичними питаннями та практичними навичками, які входять до переліку спеціальних (фахових) компетенцій.

Удосконалення форм і методів оволодіння навчальним матеріалом з окремих сегментів предмета, як наведено в цій статті, так і загалом, дає можливість отримати позитивні програмні результати навчання, які ще сьогодні здобувач вищої медичної освіти, а завтра вже фахівець буде здатний свідомо впровадити в практичну медицину.

Висновок. Проблема формування базових знань з екології мікроорганізмів зумовлена на теперішній час поглибленням екологічної кризи, яка набула планетарного масштабу. Для здобувачів вищої медичної освіти процес вибудови необхідних базових знань з означеного фрагмента має поетапний характер і здійснюється за рахунок трансдисциплінарних інтеграційних зв'язків горизонтального і вертикального напрямку, а також завдяки ефективній навчально-пізнавальній діяльності здобувачів у просторі модернізованого освітнього середовища кожної з кафедр, залученої до вирішення цього питання.

#### Список використаної літератури

1. Андрейчик М.А. Небезпечна динаміка інфекційної захворюваності в Україні /М.А. Андрейчик //Інфекційні хвороби. – 2017. – № 2. – С. 4 – 6.
2. Бардов В.Г. Гігієна та екологія: підручник / В.Г. Бардов, Омельчук С.Т., Мережкіна Н.В. та ін.; за заг. ред. В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 472 с.
3. Боброва Н.О. Міждисциплінарна інтеграція мікробіології, вірусології та імунології з попередніми та наступними навчальними дисциплінами /Н.О. Боброва, В.І. Федорченко, О.В. Ганчо, С.В. Зачепило, Н.П. Коваленко, Г.А. Лобань /Актуальні про-



блеми вищої медичної освіти в Україні: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Полтава, 2019. – С. 20 –21.

4. Заячук Ю.Д. Динаміка освітніх процесів та підготовка майбутніх фахівців у системі вищої освіти: відповідь на сучасні суспільні запити : колективна монографія / Ю. Д. Заячук, О. В. Караманов, В. С. Федина та ін.; за заг. ред. Д. Д. Герцюка та Ю. Д. Заячук. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 250 с.
5. Звягольська І.М., Дерев'яно Т.В., Полянська В.П. Шляхи підвищення навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» у вищому медичному закладі /І.М. Звягольська, Т.В. Дерев'яно, В.П. Полянська /Збірник статей IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи». – Полтава, 2019. – С. 125 – 130.
6. Звягольська І.М. Метод Fishbone як один із інструментів розвитку критичного мислення у здобувачів освіти вищого навчального закладу під час вивчення освітньої компоненти «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» /Звягольська І.М., Дерев'яно Т.В., Полянська В.П. //Східноукраїнський медичний журнал. – 2024. – 12 (2). – С. 304 –313.

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З МАЛЮНКАМИ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ І РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

**Зубченко Ю.П., Вонсович Ю.В., Пивовар Ю.А., Вишневецький І.П., Скубій О.М., Скубій І.В.**

Полтавський державний медичний університет

***Розглядаються диференційовані тестові завдання з малюнками як один із засобів визначення рівня сформованості професійних компетенцій майбутнього фахівця у професійній галузі з виконання тестових завдань різних рівнів складності.***

*Ключові слова: компетенції, освітній компонент, малюнок, тестові завдання, навчання.*

***This article considers differentiated test tasks with pictures as one of the means of determining the level of formation of professional competencies of a future specialist in a professional field for performing test tasks of various levels of complexity.***

*Key words: competences, educational component, drawing, test tasks, training.*

Для атестації здобувачів освіти на відповідність їхніх персональних досягнень поетапним вимогам відповідних освітніх професійних програм (ОПП) (поточний контроль успішності та проміжна атестація) проводиться оцінювання за допомогою різноманітних видів завдань, у тому числі контрольньо-вимірювальних матеріалів у формі тестів.

З метою вдосконалення професійної діяльності, що здійснюється відповідно за напрямом підготовки освітнього компонента «Стоматологічна допомога населенню та профілактична медицина» для поточного контролю використовуємо тестові завдання з дисципліни, які дозволяють оцінити знання, вміння й рівень набутих професійних компетенцій:

- готовність реалізовувати освітні програми з навчальної дисципліни відповідно до вимог освітніх стандартів;
- здатність використовувати можливості освітнього середовища для досягнення результатів навчання та забезпечення якості навчально-виховного процесу засобами навчальних закладів.

Методичну і практичну цінність тестових завдань представляють не тільки їхня комплексність і повнота, загальна грамотність, а й окремі деталі. У тексті завдань можна використовувати графічні зображення, формули, таблиці, малюнки, схеми тощо. Одним із головних компонентів тестових завдань розглядається ілюстрація (малюнок) [1]. Слід зазначити, що в контрольньо-вимірювальні матеріали включаються тестові завдання, які містять ілюстративний матеріал – малюнки захворювань, будови анатомічних органів, але кількість таких завдань невелика. Тим часом, майбутнім спеціалістам корисно навчитися не лише виконувати, а й складати подібні завдання, а для цього необхідно ознайомити їх із різними видами тестових завдань взагалі та із завданнями, що включають ілюстративний матеріал, тощо.

Розроблені тестові завдання з малюнками різного виду складаються з трьох частин (рівні А, В, С) і мають такі властивості:

- висока об'єктивність (надійність),
- обґрунтованість (валідність),
- сумісність (порівняльний аналіз) оцінки рівня набутих освітніх досягнень, змісту й методів оцінювання готовності до майбутньої професійної діяльності майбутнього фахівця у своїй галузі [2].

При виконанні тестових завдань із малюнками на основі сприйняття ілюстрацій у здобувачів актуалізуються необхідні уявлення й поняття, що дозволяє їм вибрати або сформулювати правильну відповідь, витративши менше часу, ніж під час виконання завдання без малюнків. Крім того, форма тестових завдань із малюнками дозволяє систематично відстежувати, діагностувати, коригувати теоретичну і практичну готовність здобувача освіти до своєї професійної діяльності для досягнення предметних результатів навчання з дисципліни [3].

Наведемо приклади тестових завдань із малюнками для організації поточного або підсумкового контролю й оцінки навчальних досягнень здобувачів освіти щодо виконання вимог до освітньої професійної програми.

1. Тестові завдання з малюнками й вибором однієї правильної відповіді.

На цих тестових завданнях є зображення, на яких зображено певну задачу, що слугують підказкою, оскільки на них є вже знайомі здобувачам освіти зображення хвороб, тобто малюнок доповнює текст завдання. Виконуючи завдання, необхідно актуалізувати знання про певні діагнози, а особливо врахувати, що саме діагноз становить собою.

2. Тестові завдання з малюнками множинного вибору. Закриті завдання з кількома правильними відповідями (складніші, ніж з однією відповіддю). Вони відрізняються нижчою вірогідністю вгадування правильної відповіді. Під час виконання завдань із малюнками необхідно аналізувати всі деталі кожного зображення і з легкістю знайти відповідь.

3. Тестові завдання з малюнками на встановлення співвідношень. У цих завданнях необхідно знайти співвідношення між елементами двох множинників, розташованих у різних стовпчиках, зокрема один множинник застосовано у вигляді малюнка. Подібне завдання легко виконати, оскільки малюнки, що ілюструють назви дослідів, супроводжують, доповнюють і наочно подають їхній зміст. Однією з формальних вимог, що висуваються до завдань, є неоднакове число елементів у правому й лівому стовпчиках. Якби число елементів у стовпчиках було однаковим, то останню пару вибирали б автоматично, використовуючи метод послідовного винятку. Крім того, потрібно уважно розглянути ілюстрації, щоб помітити їхні розбіжності та вибрати малюнок, на якому показано той чи інший стан.

4. Тестові завдання з малюнками на встановлення послідовності. Такі завдання дозволяють перевірити знання алгоритмів, уміння й навички, необхідні для виконання різних практичних дій, наприклад, хірургічних операцій, некаріозних уражень. Вони придатні для будь-якої навчальної дисципліни, у межах якої відбувається алгоритмічна діяльність чи вивчаються тимчасові події. Із дисципліни «Стоматологічна допомога населенню та профілактична медицина» це може бути послідовність виконання хірургічної операції, отримання або вивчення властивостей речовин, які входять до складу певних тканин, алгоритми виконання завдань, практичних робіт тощо.

Критерієм відповіді є розміщення у правильній послідовності запропонованих операцій, чому допомагають зображення цих операцій. Необхідно зазначити, що без малюнків імовірність правильних відповідей, за нашими спостереженнями, дуже низька. Якщо ж у завданні представлено малюнки, то для здобувачів освіти рішення стає очевидним і вони швидко моделюють свою відповідь. Таким чином малюнки пояснюють, доповнюють основну текстову інформацію, що активізує діяльність здобувачів освіти, роблять контроль привабливим і цікавим, знижують тривожність і сприяють закріпленню інформації в пам'яті.

Правила, яких необхідно дотримуватися в розробці тестових завдань на відновлення послідовності, такі:

- 1) відновлюваний алгоритм у вигляді ілюстрації має бути коректний із погляду дидактичної мети і змісту;
- 2) при підборі малюнків передбачається наявність єдиного малюнка, що відповідає правильній відповіді;
- 3) ключове слово в назві та слова, що описують елементи, краще писати в називному відмінку, оскільки закінчення слів можуть підказати правильну відповідь.

5. Тести з малюнками відкритого типу. До завдань відкритого типу належать два види тестових завдань: 1 – завдання-доповнення; 2 – завдання вільного викладу.

У завданнях-доповненнях здобувачі освіти мають самостійно давати відповіді на запитання, проте їхні можливості обмежені. Ці обмеження забезпечують об'єктивність оцінювання результату виконання завдання, а формулювання відповіді має дати можливість однозначного оцінювання.

Позитивними сторонами добре складених завдань-доповнень із малюнками вважають:

- 1) необхідність формулювання відповіді за допомогою зображень, малюнків, які пояснюють чи доповнюють текст завдання;
- 2) стислість і однозначність відповідей;
- 3) відсутність необхідності шукати кілька варіантів відповіді;
- 4) простота формулювання запитань;
- 5) простота перевірки.

Характерною особливістю завдань вільного викладу є те, що для їх виконання на основі вивчення малюнків необхідно самостійно записати одне або кілька слів (цифр, букв, можливо, словосполучень або навіть речень). Цей тип завдань не має дистракторів і варіантів правильних відповідей. Завдання припускають вільні відповіді, куди не накладаються жодні обмеження. При цьому здобувач може (і це вітається) відтворити необхідні ілюстрації [4].

Реалізуючи на практиці дидактичний принцип наочності, тестові завдання з малюнками є тим засобом, який дозволяє включити процеси сприйняття й подання в контекст розумової діяльності, стимулювати творчу активність здобувачів освіти [5]. Одна з цілей дисципліни "Стоматологічна допомога населенню та профілактична медицина" – формування готовності здобувачів освіти до проведення діагностики й можливості надання пацієнтові першої допомоги, що є джерелом знання про діагнози й можливі реакції, важливою умовою активізації пізнавальної діяльності, виховання сталого інтересу до дисципліни, формування творчого мислення, а також уявлень про практичне застосування професійних знань. Тестові завдання вважають також своєрідним об'єктом вивчення, методом дослідження, джерелом і засобом нового знання для формування й удосконалення практичних умінь і навичок. Тому нині в тестові завдання з ілюстраціями включаються відомості про дидактичні вимоги до методики й техніки виконання певних маніпуляцій – практичних і демонстраційних [6].

Основна перевага тестових завдань із малюнками – низька ймовірність, а часто неможливість угадати відповідь без попереднього виконання професійної роботи. І, зрештою, за правильного добору контрольного матеріалу з малюнками зміст тесту можна використати і для контролю, і для навчання. Тестові завдання з малюнками дозволяють здобувачам освіти самостійно виявляти прогалини в структурі своїх знань, умінь і вживати заходів для їх усунення тільки після виконання чи відпрацювання практичних занять [3].

Отже, тестові завдання з малюнками з дисципліни «Стоматологічна допомога населенню та профілактична медицина» є комплектом контрольних-вимірних матеріалів, що встановлюють навчальні досягнення запланованих результатів навчання і вимог робочих програм для підготовки здобувача освіти, майбутнього спеціаліста.

#### Список використаної літератури

1. Теоретичні та методичні засади соціально-педагогічної підготовки вчителя: Збірник науково-методичних праць /ред. кол. Дубасенюк О.А. та ін. – К.: ІЗМН, Житомир: держ. пед. інститут. – 1999. – 188 с.
2. Технологія навчання у процесі підготовки майбутнього вчителя. Том II. Частина II. Житомир, педінститут, 1993 р.

3. Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: Навчальний посібник. Частина перша: Технології загальнопедагогічної підготовки майбутніх учителів /за заг. ред. доктора педагогічних наук О.А. Дубасенюк. – Житомир: Житомирський державний педагогічний університет, 2001. – 267 с.
4. Фіцула Л.М. Педагогіка: Навч. посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. – К.: Видавничий центр "Академія", 2000. – 544 с.
5. Формування виховних умінь майбутніх педагогів /за ред. О.А. Дубасенюк, А.В. Іванченка. – Житомир, 1996.
6. Щербакова К.Й. Вступ до спеціальності: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1990. – 166 с.

## ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

**Зубченко С.Г., Зубченко Ю.П., Кіндій Д.Д., Кіндій В.Д., Калашніков Д.В., Козак Р.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Практика за професійним спрямуванням сприяє розвитку різнобічних якостей випускника закладу вищої освіти і реалізації компетентнісного підходу в навчанні. Змінюючи сучасні освітні цілі, компетентнісний підхід задає нові орієнтири у змісті й результатах освіти.**

*Ключові слова: компетентнісний підхід, професійна практика, професійна компетентність, методи навчання, форми навчання.*

**The article is practice in a professional direction contributes to the development of versatile qualities of a graduate of a higher education institution and the reaction of a competency-based approach to education. Changing modern educational goals, the competence approach sets new guidelines in the content and results of education.**

*Key words: competence approach, professional practice, professional competence, training methods, training forms.*

Перехід до дворівневої системи вищої освіти завершився. Новий час потребує особливої уваги і відповідальності в реалізації ширшого підходу до навчання, виховання й розвитку різнобічних професійних якостей випускників закладу вищої освіти.

Фундаментальною основою освітньої парадигми, що базується на здібностях фахівця вищої ланки до практичних професійних дій, який має активну професійну й життєву позицію професіонала, виступає компетентнісний підхід. Термін «компетентнісний підхід» визначається як практико-орієнтований, із акцентом на практичну сторону результату, а компетентнісна парадигма – як формувальна здатність індивіда самостійно відбирати й користуватися вже накопиченими знаннями в різних ситуаціях і сферах життя [1].

Змінюючи сучасні освітні цілі, компетентнісний підхід задає нові орієнтири в змісті та результаті освіти. В освітньому процесі ЗВО першочерговим завданням стає не формування певних знань, умінь і навичок, а інтеграція знань і практики як основи здібності випускника використовувати набуті в процесі навчання знання й досвід при вирішенні професійних завдань, виключаючи їх протиставлення.

Для магістрів, які навчаються за напрямом на нормативному рівні вищої професійної освіти, встановлено загальнокультурні та професійні компетенції.

Загальнокультурні компетенції утворюють основу забезпечення якості підготовки фахівців та їх успішної реалізації в різних сферах діяльності, у тому числі й у непов'язаних з отриманою в закладі вищої освіти кваліфікацією (ступенем). Професійні компетенції відображають специфічні для даної професійної галузі здібності, знання й навички, які дають можливість випускнику в майбутньому самостійно аналізувати й успішно розв'язувати професійні проблеми, виконувати виробничі завдання [2].

Поряд із загальнопрофесійними компетенціями й компетенціями, пов'язаними з науково-дослідницькою діяльністю, випускники-магістри мають уміти на основі знання професійних прийомів брати безпосередню участь у навчальній роботі кафедр із профілю напряду підготовки. Ці вміння формуються й удосконалюються під час практики за професійним спрямуванням.

Перебуваючи на практиці, майбутні магістри готуються до певної професійної діяльності. Практика полягає в опануванні матеріалів курсів, включаючи виконання професійних навичок із пацієнтом у присутності керівника практики.

Методична новизна професійної практики полягає в передачі здобувачам закладу вищої освіти нових прийомів, які використовуються під час викладання керівником практики, а також у поєднанні інтересів здобувачів освіти і спрямованості навчальної дисципліни, прийом за якою проводить здобувач освіти під час практики [3].

Професійна практика покликана орієнтувати майбутніх магістрів на професійну діяльність і забезпечити функцію сполучної ланки між теоретичними знаннями, засвоєними за університетською освітньою програмою, і практичною діяльністю щодо впровадження цих знань у робочий процес [1].

Професійна практика проводиться на кафедрах закладу вищої освіти у весняному семестрі третього курсу. Її тривалість – два тижні.

Професійна практика – комплексний процес, під час якого здобувачі освіти виконують види діяльності, розподілені за їхньою спеціалізацією. У комплексі з навчальними дисциплінами практична діяльність здобувачів освіти сприяє визначенню напрямів і перспектив професійного зростання в майбутньому, зміцненню адекватної професійної самооцінки, формуванню особистості майбутнього спеціаліста в професії.

На практиці професійна діяльність здобувачів освіти вдосконалюється на основі змістового матеріалу, пізнання й результативне освоєння якого можливе тільки на основі живих вражень і спостережень [4].

У професійній практиці здобувачів освіти важливими компетентностями визначено:

– здатність здобувача освіти до змін своєї соціально-професійної активності як найважливішої якості особистості, яка виражає її творче ставлення до різних сторін життя, у тому числі й до самого себе. У професійній практиці визначається, яка спрямованість цієї активності в професійній сфері;

– різнобічна орієнтація майбутнього магістра на всі сфери професійної діяльності: ортопедична стоматологія, терапевтична стоматологія, ортодонція, дитяча стоматологія, хірургічна стоматологія;

– формування в умовах природного професійного процесу рефлексивної культури, коли для лікаря предметом його роздумів стають розвинення певних навичок і методи вдосконалення власної професійної діяльності, процеси вироблення та прийняття практичних рішень. Аналіз власної діяльності допомагає практиканту усвідомити труднощі, що виникають у нього в роботі, та знайти відповідні шляхи їх подолання [5].

Зазначені складові професійної практики визначаються такими цільовими установками:

– розвиток професійної компетентності спеціаліста;

– формування в галузі певних компетентностей;

– оволодіння професійними техніками і здатністю до інтеграції з професійним досвідом.

У процесі професійної практики у здобувачів освіти формується розуміння професії на основі аналізу й оцінки власної професійної діяльності. Здобувачам освіти під час практики необхідно бути готовими до реальної професійної діяльності, де їм доведеться виконувати всі функції лікаря. Показники рівня знань, умінь, особистого розвитку і професійного підходу тісно пов'язані з якістю освітнього процесу і значущі для визначення ефективності якості освітнього процесу.

Професійна практика – це система організації взаємодії здобувача освіти-магістра й викладача, що контролює виконання маніпуляцій у реальних умовах. Система скерована на формування професійних компетентностей майбутнього магістра, серед складових яких – професіональна майстерність. Розвиток професійної компетентності здобувача освіти реалізується в процесі виконання професійної практики. Професійна практика – комплексний процес, в якому здобувачі освіти виконують усі види професійної діяльності [3].

Специфіка формування професійних компетенцій у рамках практики вимагає поєднання всіх видів методів навчання: репродуктивних, проблемно-пошукових, дослідних, імітаційних методів і методів практичного навчання.

Репродуктивні методи (лекція, пояснення, бесіда, повідомлення, демонстрація), коли роль викладача активніша, ніж здобувача освіти, будуть доречні при оволодінні здобувачами новим фактичним знанням теоретичних засад професійної діяльності.

Проблемно-пошукові методи навчання (постановка проблемних питань при викладанні матеріалу, включаючи в нього окремі практичні та ситуаційні завдання; евристична розмова; навчальна дискусія) потрібні для спонукання здобувачів освіти до інтенсивної розумової, практичної, творчої діяльності, до аналізу досвіду і накопичених знань, до використання вмій узагальнювати власні висновки й рішення в процесі оволодіння практичною діяльністю.

Дослідницькі методи (спеціальні пошукові завдання, сформульовані невіршені питання (проблеми) з навчальної теми; завдання збору теоретичного матеріалу або емпіричного дослідження) актуальні при формуванні вмій і способів самостійно виконувати навчальне дослідження і презентувати його результати.

Імітаційні методи (аналіз конкретних виробничих ситуацій і завдань; ситуаційні рішення; практичні завдання в процесі практики; обговорення розроблених варіантів; ділові ігри; розігрування ролей; імітування професійної діяльності за допомогою тренажерів; «мозкова атака»), що передбачають навчання професійних умій і навичок, пов'язаних із моделюванням професійної діяльності, формують здатність фахівця вищої ланки вирішувати завдання аналітичного характеру, його вміння розглядати, оцінювати виробничу ситуацію в цілому і в деталях, приймаючи на основі цього аналізу правильне рішення. Методи практичного навчання є невід'ємною частиною підготовки й забезпечують виконання здобувачами освіти певних завдань, у процесі виконання яких вони опановують практичні методи діяльності [6].

Для забезпечення активної пізнавальної діяльності здобувачів освіти, зокрема методів навчання, важливий відбір різних організаційних форм навчання, покликаних упорядкувати навчальний процес. Формою навчання прийнято вважати види навчальних занять, що відрізняються один від одного дидактичними цілями, складом здобувачів освіти, місцем проведення, тривалістю, змістом діяльності викладача і здобувачів освіти й результатами навчання. Реалізація змісту навчання в процесі професійної практики не може відбуватися тільки в одній організаційній формі.

Навчально-освітні, виховні, психологічні та стимулювальні завдання практики можуть бути виконані за допомогою поєднання різних форм навчання (лекції, семінари, практичні заняття, колоквіуми; бесіда, консультації, тренінги; діалог, роз'яснення; індивідуальні консультації) [4].

Отже, сукупність організаційних форм навчання в підготовці до проходження і проведення практики, коли ключем стає розвиток теоретичного мислення, формування особистості, яка розвивається, розвиток здібності професійної саморегуляції та професійного становлення, досить специфічна і суттєво відрізняється від класичного проведення навчання з домінуючою роллю викладача. При цьому кожна з форм навчання не зменшує потреби у викладачах, хоча й видозмінює їхню роль у навчальному процесі [6].

#### Список використаної літератури

1. Теоретичні та методичні засади соціально-педагогічної підготовки вчителя: Збірник науково-методичних праць / ред. кол. Дубасенюк О.А. та ін. – К.: ІЗМН, Житомир: держ. пед. інститут. – 1999. – 188 с.
2. Технологія навчання у процесі підготовки майбутнього вчителя. Том II. Частина II. – Житомир: Житомирський державний педагогічний університет, 1993.
3. Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: Навчальний посібник: Частина перша: Технології загальнопедагогічної підготовки майбутніх учителів / за заг. ред. доктора педагогічних наук О.А. Дубасенюк. – Житомир: Житомирський державний педагогічний університет, 2001. – 267 с.
4. Фіцула Л.М. Педагогіка: Навч. посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. – К.: Видавничий центр "Академія", 2000. – 544 с.
5. Формування виховних умій майбутніх педагогів / за ред. О.А. Дубасенюк, А.В. Іванченка. – Житомир, 1996.
6. Щербаківа К.Й. Вступ до спеціальності: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1990. – 166 с.

## ЗНАЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ В СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЇХНІХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Іваницька О.С., Гончаренко Н.І., Іваницький І.О., Буханченко О.П.

Полтавський державний медичний університет

**Процес підготовки майбутніх медиків передбачає не тільки формування спеціалізованих компетентностей, а й засвоєння soft skills, або соціально-комунікативних навичок. Серед них на особливу увагу заслуговує розвиток здатності до емпатії як професійно необхідної якості.**

*Ключові слова:* компетентнісний підхід, soft skills, соціально-комунікативні навички, емпатія, спілкування.

**The process of future doctors' training involves not only the formation of specialized competencies, but also the acquisition of soft skills, or social and communicative skills. Among them, the development of the ability to empathize as a professionally necessary quality deserves special attention.**

*Key words:* competence approach, soft skills, social and communicative skills, empathy, communication.

Сучасне розвинуте суспільство беззаперечно визнало, що в глобальній конкуренції між державами пріоритетну роль відіграє система освіти, від якості якої залежать усі сторони суспільного прогресу. І нині Україна, незважаючи на кровопролитну війну, розв'язану проти нашої країни російськими загарбниками, прагне долучитися до спільноти цивілізованих народів. Тому українська вища школа, усвідомлюючи нагальну потребу інтеграції у світовий і європейський освітній та науковий простір, здійснює модернізацію навчального процесу, що полягає, головним чином, у переході від так званої «знаннєвої педагогіки», для якої характерним було накопичення знань і вміння, до організації системи навчання на основі компетентнісного підходу.

Професійна компетентність науковцями визначається як «інтегративна характеристика ділових і особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети з певного виду професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця» [1, с.722]. Компетентність формується в процесі навчання й виховання особистості, а також є наслідком її саморозвитку й набуття життєвого досвіду. Отож, із точки зору компетентнісного підходу результат освіти бачиться як поєднання засвоєних теоретичних знань із готовністю майбутнього фахівця до ефективного професійної діяльності, що передбачає постійний інтелектуальний і особистісний розвиток, здатність швидко адаптуватись до нових умов, швидкоплинного інформаційного потоку, уміння діяти в нестандартних ситуаціях.

Розглядаючи проблему підготовки компетентних фахівців-медиків, варто наголосити на важливості оволодіння ними не лише спеціальними знаннями, вміннями, техніками, які неважко визначити й перевірити (hard skills), а й «м'якими навичками» (soft skills). Важливість і необхідність засвоєння «м'яких навичок» як сукупності універсальних, надпрофесійних компетентностей, що забезпечують гармонійну взаємодію особистості з колективом, іншими людьми, суспільством і допомагають успішно виконувати професійні обов'язки, останнім часом усвідомлюється все більше. Вони стають одним із неодмінних критеріїв оцінки підготовки фахівця будь-якої сфери діяльності. Але особливого значення соціально-комунікативні навички набувають для представників тих професій, які функціонують у системі «людина-людина». До таких професій безумовно належить абсолютна більшість медичних спеціальностей. Не випадково в Единбурзькій декларації про реформування медичної освіти, прийнятій на XLII сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я, наголошується на необхідності формувати в медичних працівників навички ефективного налагодження процесу міжособистісних комунікацій [2]. Лише за умови вмілого спілкування лікаря з пацієнтом можна розраховувати на виникнення довіри між ними, що позитивно позначиться на результатах лікування.

Однією з найважливіших життєвих навичок, яка дозволяє підвищити рівень комунікації, гармонізувати міжособистісні стосунки по праву вважають емпатію. Як відомо, емпатія (від англ. empathy – співпереживання) визначається як розуміння стосунків, почуттів, психічних станів іншої людини у формі співпереживання [3]. Іншими словами, емпатія – це вміння досягнути внутрішній стан, душевні переживання іншої людини, здатність емоційно відреагувати на них, перебирати на себе роль іншого, зрозуміти його приховані мотиви, ототожнити свої почуття з емоціями іншої людини, усвідомлюючи її особливості і винятковість. Одним із перших на особливе значення емпатії для лікаря звернув увагу З.Фрейд, який розумів її як можливість урахувати психічний стан пацієнта, уміння занурити себе в цей стан і збагнути його, порівнюючи зі своїм.

Потреба в розвитку емпатії стає нагальною потребою сучасного суспільства. Особливо гостро вона відчувається в умовах повномасштабної війни, яку змушена вести Україна. Люди постійно перебувають у стані стресу, невизначеності, переживань за свою долю й долю своїх рідних. А що вже говорити про тих, хто втратив близьких на фронті або в тилу під час ракетних чи артилерійських обстрілів, хто повернувся додому пораненим, скаліченим. У такій ситуації першочерговою стає турбота про ментальне здоров'я наших співвітчизників. Це вимагає надзвичайної чуйності, уміння зрозуміти чужий біль, страждання, відчуті духовне єднання не тільки від психологів чи психотерапевтів, а й від будь-якого медичного працівника.

Звісно, здатність до емпатії потрібна всім людям, але для лікаря вона має розглядатись як професійно необхідна якість. Адже, незважаючи на високий рівень технічного оснащення сучасних лікувальних закладів, реальну допомогу хворому надає саме медичний працівник. Проявляючи емпатію, турботу і співчуття, він викликає в пацієнта довіру і сприйняття. Лікар має вміти слухати й чути пацієнта, уміло використовувати слово. А це можливо лише за умови реального емоційного контакту. Тому цілком справедливим є крилатий вислів про те, що хорошим лікарем є той, після спілкування з ким хворому стає краще [4].

Розглядаючи проблему розвитку емпатії в студентів-медиків, важливо зрозуміти її структуру. Незважаючи на різні точки зору на це питання, усе ж більшість дослідників виділяють три її основні компоненти: когнітивний – здатність зрозуміти, аналізувати думки, почуття, дії іншої людини, проникати в її внутрішній світ; емоційний – здатність відчувати емоційні стани іншої людини, переймаючись чужими емоціями, можна самому відчутти схожий

душевний біль; поведінковий – здатність допомагати іншій людині, полегшуючи її фізичні чи душевні страждання [5, с.178].

Кожний із виділених компонентів емпатії має велике значення для ефективної взаємодії лікаря й пацієнта. Когнітивний аспект емпатії допомагає краще зрозуміти думки, страхи, очікування пацієнта. Приєднання до емоційного стану хворого, його переживань і почуттів приводить до встановлення емоційного контакту, такого необхідного в процесі лікування, особливо у випадку тяжких діагнозів. Поведінкова емпатія спонукає медичного працівника до конкретних дій, надання повноцінної допомоги.

Психологи стверджують, що здатність до емпатії є вродженою властивістю людини, але в той же час її рівень може суттєво різнитись. Це зумовлюється як індивідуальними рисами особистості, так і, головним чином, соціальним середовищем, вихованням, отриманим життєвим досвідом. Можна виділити три основні рівні емпатії: низький, коли в людини практично відсутня здатність співчувати іншим людям; середній, який характеризується можливістю людини ввійти в становище іншого, зрозуміти його емоційний стан; високий, для якого характерний яскравий емоційний відгук на переживання іншої людини, сприйняття почуттів інших як своїх власних. Тому емпатію цілком можливо і навіть потрібно формувати й розвивати [6]. Коли ж мова йде про студентів медичних навчальних закладів, то підвищення рівня емпатії в них має розглядатись як неодмінна умова їхньої подальшої успішної професійної діяльності.

Необхідність посилення уваги до проблеми розвитку емпатії в студентів-медиків викликається також тим, що в багатьох дослідженнях, проведених і зарубіжними, і вітчизняними науковцями, на початку навчання в медичному виші та через 2-3 роки фіксується помітне зниження рівня емпатії. Такі зміни радше пояснюються незбіжністю ідеального образу медичної професії з першим реально отриманим клінічним досвідом. Це не може не хвилювати і вимагає від усього викладацького колективу системної цілеспрямованої діяльності, спрямованої на підвищення рівня емоційного інтелекту.

Задля розвитку емпатії доцільно використовувати такі методи: розвиток пам'яті, фантазії, уваги, вразливості; формування моральних мотивів; використання емоційних методів впливу, життєвих прикладів; навчання розуміння проявів емоційного стану, що сприймаються зовні: звуків, мімічних реакцій, жестів [7, с.69].

Звісно, найбільш ефективними шляхами розвитку емпатії є викладання таких курсів як медична психологія і клінічна психологія, які дозволяють підвищити рівень психологічної культури, здобути необхідні навички спілкування, а також проведення спеціальних психологічних тренінгів і майстер-класів. У процесі таких тренінгів виробляється здатність до колективної взаємодії, стимулюється бажання розуміти й підтримувати іншу людину, формуються чуйність і вміння співпереживати.

Загалом увесь навчально-виховний процес і на клінічних, і на загальнотеоретичних та гуманітарних кафедрах має підпорядковуватись завданню формування соціально-комунікативних компетентностей, серед яких здатність до емпатії має посідати особливе місце. На заняттях зі спеціальних медичних дисциплін студенти мають більше контактувати, спілкуватися з пацієнтами, брати участь у проведенні їх обстеження й лікування.

Широкі можливості для формування емпатії в студентів-медиків надають курси гуманітарних дисциплін, зокрема історії України. Розкриття трагічних сторінок вітчизняної історії через долі конкретних людей не може не викликати емоційного відгуку аудиторії. Робота студентів з історичними документами, свідченнями очевидців посилює сприйняття історичних подій, розуміння емоційної природи людських вчинків, дозволяє поставити себе на місце інших людей, відчути їхній біль і страждання, ніби «прожити» їхнє життя. Перегляд фото- і відеохроніки, що відтворює історичну епоху, викликає в майбутніх лікарів співпереживання, проникнення в суб'єктивний світ іншої людини.

Отже, компетентнісний підхід до підготовки майбутніх медичних працівників вимагає вироблення в них навичок, які забезпечать їхню ефективну професійну діяльність. Серед них на особливу увагу заслуговує розвиток здатності до емпатії. Формування цієї соціально-комунікативної навички має здійснюватись системно і цілеспрямовано зусиллями всього викладацького колективу університету.

#### Список використаної літератури

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. ред. В.Г.Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
2. Boshra M. When patients teach students empathy: a systematic review of interventions for promoting medical student empathy / M. Boshra, A. Lee, I. Kim, E. Malek-Adamian, M. Yau, K.A. LaDonna // *Can. Med. Educ. J.* – 2022 Nov; 15;13(6):46-56. doi: 10.36834/cmiej.73058.
3. Assing Hvidt E. Individual differences in empathy in Danish university students: A cross-sectional study / E. Assing Hvidt, S. Wehberg, C.M. Andersen, J. Søndergaard, A. Larrabee Sønderlund // *Int. J. Soc. Psychiatry.* – 2024 Feb; 70(1): 113-121. doi: 10.1177/00207640231196751.
4. Ждан В.М. Навички клінічного спілкування у професійній діяльності лікаря / В.М. Ждан, Л.М. Шилкіна, О.М. Беляєва // *Проблеми екології і медицини.* – 2021. – Т.25, №3-4. – С.18–23.
5. Штих І.І. Здатність до емпатії як компонент професійних здібностей психолога / І.І.Штих // *Науковий вісник Мукачівського державного університету.* – Серія «Педагогіка та психологія». – 2015. – Вип. 2 (2). – С.177–180.
6. Heyes C. Empathy is not in our genes / C. Heyes // *Neurosci Biobehav Rev* 2018 Dec;95:499-507. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.11.001.
7. Колісник І.А. Становлення емпатичного лікаря: сучасні погляди і виклики / І.А. Колісник, А.І. Панькевич, А.М. Гоголь // *Український стоматологічний альманах.* – 2022. – №4. – С.68–71.

**РОЗВИТОК І ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ  
ХІРУРГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

*Іващенко Д.М., Дудченко М.О., Кравців М.І., Шевчук М.П.*

Полтавський державний медичний університет

*Нині, у час бурхливого розвитку інформаційних технологій, фантомів, муляжів і віртуальних способів, для освоєння мануальних навичок звужується можливість клінічної підготовки «біля хворого». У хірургічній інтернатурі суттєвий акцент має бути зроблено на практичну підготовку хірургів, розширення обсягу й підвищення якості практичних навичок.*

*Ключові слова: хірургія, навчання, освітні технології, практичні компетентності, зв'язок пацієнта з лікарем.*

***Now, during the rapid development of information technologies, phantoms, training boxes and virtual methods for mastering manual skills, the possibility of clinical training "near the patient" is narrowing. In the surgical internship, a significant emphasis should be placed on the practical training of surgeons, expanding the scope and quality of practical skills.***

*Key words: surgery, education, educational technologies, practical competences, communication between the patient and the doctor.*

Розвиток і подальше вдосконалення системи освіти, здатної підготувати наше суспільство загалом і кожної людини окремо до життя в умовах конкурентоспроможної економіки, – одна з важливих і актуальних проблем.

Практичній охороні здоров'я потрібен, перш за все, лікар, який володіє ефективними вміннями й навичками роботи [1]. Медична громадськість нині стикається з такою гострою проблемою як дефіцит клінічних навичок у практичних лікарів [5].

У наш час – час бурхливого розвитку інформаційних технологій, промисловості, численних фантомів, муляжів і віртуальних способів для освоєння мануальних навичок звужується можливість клінічної підготовки «біля хворого». І саме в цих умовах, з одного боку, ми частково починаємо втрачати важливий елемент навчання – виховання лікаря, формування мотивації його професійної діяльності, а з іншого – не формуємо навички прийняття рішень у різноманітних конкретних ситуаціях. Визнання нашої вищої медичної школи донедавна було пов'язане, перш за все, з гарною практичною підготовкою фахівців завдяки багаторівневому навчанню. Останніми роками проявляється тенденція до звуження можливостей удосконалення практичної підготовки і на етапі навчання, і в післядипломній освіті.

Основний недолік підготовки лікарів пов'язаний із неадекватністю знань, навичок і вмінь та реальних потреб практичної охорони здоров'я.

Зрозуміло, що Болонський процес свого часу став закономірним етапом пошуку міжнародного педагогічного співтовариства загальних плідних підходів до уніфікації та об'єднання всіх напрямів педагогічної діяльності, у тому числі й медичної, що, на думку її ідеологів, сприятиме працевлаштуванню випускників закладів вищої освіти, розширенню мобільності громадян на європейському ринку праці та конкурентоспроможності.

Сучасні медичні технології, з одного боку, розширюють можливості діагностики й лікування хворого, а з іншого – призводять до збіднення практичного досвіду лікарів, виникнення їхньої некомпетентності, дистанціюють лікаря від хворого.

Сучасні програми навчання в медичних ЗВО часто акцентовані на поповненні теоретичних знань, досягненні сучасних інструментальних технологій, а не, наприклад, покращення вміння грамотного фізикального обстеження хворого, критичного осмислення зібраної інформації, створення раціонального плану лікування. Усе це послаблює зв'язок пацієнта з лікарем. У наш час також спостерігається тенденція зниження припливу молодих кадрів у таку сферу медицини як хірургія, яка потребує тривалого й напруженого навчання і не завжди гарантує молодим фахівцям гідні матеріальні блага. Викликає занепокоєння і той факт, що віковий ценз практичних хірургів у багатьох лікарнях досяг критичного рівня, при цьому в більшості установ периферійної ланки не вистачає досвідчених лікарів хірургічного профілю.

За останнє десятиріччя помітне падіння престижу при виборі спеціальності лікаря й хірурга зокрема. Якість відбору претендентів за спеціальністю хірургічного профілю залишає бажати кращого, що певною мірою пов'язане із соціально-економічною обстановкою, війною, відсутністю гідної оплати праці, невлаштованим побутом молодих спеціалістів, недосконалістю законодавчих нормативів захисту практичного лікаря.

Вітчизняна охорона здоров'я нині мусить пристосовуватися до структурних ринкових перетворень [2]. Додипломна підготовка лікарів хірургічного профілю на даному етапі зведена до мінімуму. Післядипломна освіта перебуває на шляху пошуку оптимального способу підготовки лікарів-хірургів. Триває пошук пріоритетних технологій навчання спеціалістів хірургічного профілю [4;6]. Нині реформується система інтернатури, зі зменшенням часу на теоретичну підготовку на кафедрах і збільшенням частини клінічних баз, на які покладаються основні сподівання на сучасну підготовку хірургів.

В інтернатурі основний акцент має бути зроблено на практичну підготовку хірургів, розширення обсягу та якості практичних навичок. Але нині має місце недооцінка хворого як невід'ємного й рівноправного суб'єкта лікувально-діагностичного процесу. При цьому робота з пацієнтом має стати основною і в засвоєнні знань, і в опануванні практичних умінь. Водночас нормативні документи в галузі охорони здоров'я забороняють самостійне виконання хірургічних маніпуляцій здобувачам (інтернам, аспірантам), які не мають сертифіката лікаря-хірурга, що посилює практичну підготовку молодих фахівців.

Створено системи стандартів і протоколів ведення хворих, які наказують лікувати пацієнтів із певним діагнозом за єдиною схемою, а стандартизований підхід не сприяє формуванню й розвитку клінічного мислення в молодих спеціалістів, часом вступаючи в протиріччя з лікарськими принципами, закладеними в додипломних і післядипломних клініках.

Гострою проблемою вищої медичної освіти є навчання мистецтву лікаря, що становить суть клінічної підготовки. Однак поки що при вивченні клінічних дисциплін пріоритет надається інформаційним, а не навчальним моделям викладання, що знижує можливість обстеження хворих, освоєння лікувальних технологій.

Проте останнім часом у медичних вишах сформовано центри практичних навичок, які дозволяють відпрацювати базові хірургічні навички, виконувати хірургічні маніпуляції. Також організовані й широко використовуються оснащені віртуальною технікою симуляційні центри. В освітні програми впроваджено навчальний симуляційний курс. Технології симуляційного навчання дозволяють відпрацювати практичні навички на тренажерах і симуляторах, освоювати базовий алгоритм дій за різної хірургічної патології, працювати в складі операційної бригади, що допомагає уникнути ускладнень у реальній клінічній практиці. Освоєння навичок під час навчального симуляційного курсу охоплює кілька модулів навчання: базові, загальні лікарські та спеціалізовані. Технологія оволодіння навичками на симуляційному курсі може включати різні симуляційні методики: відпрацювання основ хірургії на тренажерах, віртуальних симуляторах, на гібридних системах, тренінг на органокомплексах тварин за допомогою ендохірургічних інструментів і обладнання, а також відпрацювання будь-яких втручань.

У сучасних умовах науково-технічного прогресу, що безперервно прискорюється, постійно зростає обсяг знань, якими повинен бути озброєний фахівець. При цьому неминуче загострюються протиріччя між стрімко зростаючим обсягом актуальної інформації, яку має засвоїти студент, і обмеженим проміжком часу, відведеним на навчання. Провідним методичним принципом розв'язання цієї проблеми стало використання в процесі професійної підготовки інформаційних технологій.

При цьому засоби інформаційних технологій виступають як нові інтерактивні прийоми навчання, що мають цілу низку дидактичних переваг, спрямованих на активацію пізнавальної діяльності студентів. Але дистанційні технології не мають конфліктувати з практичною складовою навчання [3;7].

Однією з особливостей підготовки молодих фахівців із хірургії є те, що навчання оперативної майстерності передбачає індивідуальну передачу мануальних навичок і хірургічних технологій, тобто підготовка й удосконалення спеціаліста хірургічного профілю – це «штучна робота».

У жодній іншій спеціальності немає настільки великого значення ролі викладача-наставника, як у хірургії, де майстерність викладача передається учневі за принципом «із рук у руки». Роль педагогів-хірургів із великим практичним стажем, шанованих у медичному середовищі фахівців, є одним із головних мотивів, дотримуючись якого молоді лікарі прагнуть бути схожими на своїх наставників, досягти їхніх висот популярності, суспільної значущості. Однак невисока заробітна плата професорсько-викладацького складу, відомі труднощі, що виникають на клінічних базах із реалізацією свого професійного потенціалу, призвели останнім часом до суттєвого відтоку досвідчених викладачів у практичну охорону здоров'я й недержавні установи.

Відбір кандидатів у майбутні спеціалісти хірургічного профілю потрібно починати зі студентської лави, із наукових студентських гуртків, із залучення студентів до чергування в клініках, роботи в експериментальних операційних. Дистанційне навчання як нова технологія згодом займе свою нішу в програмі навчання хірургії, але воно не має тягити над практичним складником підготовки лікаря-хірурга.

Отже, поєднання науково-технічного прогресу і практичних, мануальних технологій навчання лікарів хірургічних спеціальностей має стати актуальним завданням на сучасному етапі розвитку медичної освіти.

#### Список використаної літератури

1. Волосовець О.П., Заболотько В.М., Волосовець А.О. Кадрове забезпечення галузі охорони здоров'я в Україні та світі: сучасні виклики. Українські медичні вісті. 2020. Т. 12. № 1 (84). С. 20–26.
2. Впровадження інноваційних технологій організації навчального процесу у ХНМУ – провідний шлях підвищення якості вищої медичної освіти: матеріали ІІІ навч.-метод. конф. ХНМУ (Харків, 30 січня 2019 р.) / Міністерство охорони здоров'я України, Харк. нац. мед. ун-т. – Харків : ХНМУ, 2019. – Вип. 10. – 144 с.
3. Лінчевський О.В., Черненко В.М., П'ятницький Ю.С., Булах І.Є. Шляхи реформування системи вищої медичної освіти в Україні в сучасних умовах. Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали ХІV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присв. 60-річчю ТДМУ, м. Тернопіль, 18–19 травня 2017 р. : у 2-х т. / Терноп. держ. мед. ун-т імені І.Я. Горбачевського. Тернопіль, 2017. С. 3–6.
4. Coudane H., Danan J.L., Martrille L., Batt M., Kabuth B. Postgraduate training in surgery: From theory to practice. *J Visc Surg.* 2020 Jun;157(3 Suppl 2):137-140. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2020.03.004.
5. Ellis R., Brennan P.A., Phillips A.W., O'Regan D. The Surgical Trainer. *J Surg Educ.* 2023 Apr;80(4):492-494. doi: 10.1016/j.jsurg.2023.01.006.
6. Harries R.L., Williams A.P., Ferguson H.J., Mohan H.M., Beamish A.J., Gokani V.J.; Council of the Association of Surgeons in Training. The future of surgical training in the context of the 'Shape of Training' Review: Consensus recommendations by the Association of Surgeons in Training. *Int J Surg.* 2016 Nov;36 Suppl 1:5-9. doi: 10.1016/j.ijsu.2016.08.238.
7. Kurashima Y., Hirano S., Yamaguchi S. Can general surgeons perform laparoscopic surgery independently within 10 years of training? A nationwide survey on laparoscopic surgery training in Japan. *Surg Today.* 2021 Aug;51(8):1328-1334. doi: 10.1007/s00595-020-02218-w.



**КОМУНІКАЦІЙНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧІВ: ЕТИЧНІ АСПЕКТИ  
ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА АКАДЕМІЧНУ УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТІВ**

**Ільченко В.І., Сизова Л.М., Ільченко М.М., Пікуль К.В., Муравельова О.В.,  
Шаєнко З.О., Дворник І.Л.**

Полтавський державний медичний університет

*Розглядається значення стилю викладання для формування позитивного іміджу викладача в закладах вищої освіти. Аналізуються різні комунікаційні моделі, що використовуються викладачами у спілкуванні зі студентами, з акцентом на етичні аспекти, які визначають культуру спілкування в навчальному процесі. Підкреслюється, що поважне ставлення до студентів, конструктивна критика й відкритість у спілкуванні сприяють створенню довірчих відносин, що позитивно впливає на академічну успішність студентів.*

*Ключові слова: стиль викладання, імідж, викладач, заклад вищої освіти, культура спілкування, етика, академічна успішність.*

*This article examines the significance of teaching styles in shaping a positive teacher image in higher education institutions. It analyzes various communication models used by teachers in their interactions with students, with a focus on the ethical aspects that define the communication culture within the educational process. It emphasizes that respectful attitudes towards students, constructive criticism, and openness in communication contribute to building trusting relationships, which, in turn, positively affect students' academic success.*

*Key words: teaching style, image, teacher, higher education institution, communication culture, ethics, academic success.*

У сучасному навчальному процесі важливість педагогічного такту важко переоцінити. Цей аспект діяльності викладача критично важливий для створення продуктивної атмосфери в аудиторії, що впливає на навчання і розвиток студентів. Створення середовища, в якому студенти відчувають підтримку й повагу, має величезне значення для їхньої мотивації, а також для формування їхніх професійних уподобань [5].

Педагогічний такт – це важлива складова професійної діяльності викладача закладу вищої освіти, що визначає якість навчального процесу і взаємодії між викладачем і студентами. Цей аспект викладання охоплює не лише професійні знання, а й емоційний інтелект, уміння будувати стосунки зі здобувачами, адаптуватися до різних ситуацій і використовувати комунікативні навички.

Комунікативність викладача – це насамперед його здатність урахувати психологічні особливості студентів, обирати адекватні методи навчання й забезпечувати позитивну атмосферу в аудиторії. За дослідженнями багатьох авторів, педагогічний такт охоплює такі характеристики як емпатія, дипломатичність, гнучкість у спілкуванні, уміння слухати і проявляти інтерес до думок і переживань студентів.

Викладачі можуть застосовувати різні стилі викладання, такі як авторитарний, демократичний і ліберальний, що суттєво впливає на навчальний процес. Авторитарний стиль, в якому викладач виступає як головне джерело знань і контролює всі аспекти навчання, може призвести до низької мотивації студентів. Студенти можуть відчувати страх перед помилками і бути менш схильними до активної участі. Демократичний стиль, навпаки, заохочує участь і обговорення, що веде до глибшого розуміння матеріалу й розвитку критичного мислення. Викладач, який використовує цей стиль, може створити атмосферу довіри, де студенти відчувають себе комфортно, висловлюючи свої думки.

Ліберальний стиль викладання надає студентам більше свободи у виборі теми й методів роботи, що сприяє розвитку креативності. Однак відсутність структури може призвести до нерегулярного засвоєння матеріалу. Важливо зазначити, що ефективні викладачі часто комбінують різні стилі, адаптуючи свій підхід залежно від контексту заняття, потреб студентів і специфіки навчального матеріалу. Наприклад, на лекціях, де важливо донести певну інформацію, може бути доцільно використовувати авторитарний стиль, тоді як на практичних заняттях, де важливі обговорення і взаємодія, – демократичний.

Дослідження показують, що студенти, які навчалися в демократичній обстановці, продемонстрували вищі результати в критичному мисленні та навичках співпраці, що підкреслює важливість вибору стилю викладання відповідно до потреб групи [5].

У практиці викладачеві можуть траплятися різні ситуації, які потребують прояву педагогічного такту. Наприклад, під час конфлікту між студентами викладач, що проявляє дипломатичність і слухає обидві сторони, може знайти рішення, яке задовольнить всіх. У ситуаціях, коли студент зазнає труднощів із матеріалом, уміння викладача підтримати й надати допомогу може мати вирішальне значення для успішності студента [4;6;7].

Психологічний клімат у групі відіграє важливу роль у навчальних результатах. Коли викладач створює атмосферу підтримки і взаєморозуміння, студенти відчувають себе впевненіше й відкрито виявляють свої думки. Це своєю чергою сприяє активнішій участі в навчальному процесі. Також важливо розуміти, як стрес і емоційне благополуччя впливають на навчання. Викладачі мають бути готові до того, щоб допомогти студентам впоратися з емоційними труднощами [5].

Включення ситуаційних задач може допомогти викладачам краще підготуватися до можливих викликів. Наприклад, викладач може зіштовхнутися з ситуацією, коли студент порушує дисципліну під час заняття. Педагогічний такт у цій ситуації полягає в умінні знайти підхід до студента, що дозволить розв'язати проблему без конфлікту.

Для розвитку педагогічного такту викладачі можуть скористатися кількома порадами:  
– розвивати комунікативні навички через участь у тренінгах;

- працювати над власними емоціями і вмінням їх контролювати;
- практикувати активне слухання, щоб студенти відчували свою значущість;
- упроваджувати новітні технології в навчальний процес для залучення студентів.

Сучасні технології змінюють не лише підходи до навчання, а й комунікацію між викладачем і студентами. Он-лайн-освіта дозволяє створювати нові формати навчання, але також ставить нові виклики. Викладачі мають бути готові адаптувати свої методи і зберігати педагогічний такт навіть у віртуальному середовищі.

Дослідження показують, що якість взаємодії між викладачем і студентами безпосередньо впливає на успішність останніх. Наприклад, згідно з опитуваннями, студенти, які відчувають підтримку з боку викладача, мають на 20% вищі шанси на успішне завершення курсу.

Отже, педагогічний такт є невід'ємною частиною професійної діяльності викладача закладу вищої освіти. Його розвиток вимагає зусиль, саморефлексії та готовності до змін. Підкреслюючи важливість педагогічного такту для формування майбутніх фахівців, можна стверджувати, що він є ключем до успішної освітньої практики [2;6;7].

Повага й етика в спілкуванні – критично важливі аспекти освітнього процесу. Викладачі мають усвідомлювати, що стиль їхнього спілкування безпосередньо впливає на сприйняття інформації студентами. Поважне ставлення до студентів – основа успішної комунікації. Використання ненадмірної критики, уникнення приниження і зневаги формує здоровий психологічний клімат у навчальному процесі. Коли викладачі поважають своїх студентів, це стимулює їх до активної участі в навчанні, підвищує їхню самооцінку й готовність до спілкування.

Дослідження показують, що студенти, які відчувають повагу з боку викладачів, демонструють вищу академічну успішність і більше залучені в процес навчання. Поважне спілкування може проявлятися через використання коректної лексики й увагу до емоційного стану студента. Активне слухання, наприклад, дозволяє викладачеві продемонструвати, що він цінує думки і переживання студентів, створюючи атмосферу довіри.

Етичні принципи, такі як справедливість, чесність і прозорість, також відіграють важливу роль у спілкуванні. Викладачі мають прагнути надавати чесний і конструктивний зворотний зв'язок, а також бути відкритими в питаннях оцінювання. Взаємодія між повагою та етикою формує довірливі стосунки між викладачами і студентами, що є запорукою ефективного навчання.

Культурні фактори можуть впливати на сприйняття поваги в спілкуванні, тому важливо враховувати ці аспекти в багатокультурному середовищі. Поважне спілкування може включати надання можливості студентам висловити свою думку, запитання, що заохочують обговорення, і конструктивну критику, яка зосереджується на змісті, а не на особистості. У результаті поважне спілкування не лише підвищує успішність студентів, а й формує позитивну атмосферу в навчальному закладі, що сприяє розвитку всіх учасників освітнього процесу.

Безпека й комфорт у навчальному середовищі – важливі складники культури комунікації. Викладачі мають забезпечити умови, в яких студенти можуть вільно висловлювати свої думки і ставити запитання без страху бути осудженими. Таке середовище підтримує творче мислення й ініціативу.

Використання ненасильницької комунікації, яка передбачає уважність до емоцій і потреб інших, є ключовим для формування такого середовища. Наприклад, проведення групових обговорень, де всі можуть висловити свої думки, сприяє розвитку критичного мислення й впевненості в собі. Створення безпечного простору для обговорень дозволяє студентам відкрито висловлювати свої думки без остраху перед негативною реакцією.

Студенти мають відчувати, що їхня думка важлива. Викладачі можуть активно запитувати про думки й відчуття своїх студентів щодо матеріалу і методів навчання. Це не лише підвищує їхню мотивацію, а й дозволяє викладачам коригувати свої підходи, адаптуючи їх до потреб групи.

Зворотний зв'язок має бути конструктивним і доброзичливим, спрямованим на поліпшення, а не на критику. Наприклад, регулярні анонімні опитування можуть стати ефективним інструментом для збору зворотного зв'язку й виявлення проблем у навчальному процесі.

Стиль викладання визначає не лише атмосферу в аудиторії, а й формує мотивацію студентів, а також їхній вибір спеціальності. Розглянемо детальніше, як різні аспекти стилю викладання можуть впливати на студентів.

Викладачі, які впроваджують активні методи навчання, такі як рольові ігри, проєктні завдання й інтерактивні дискусії, значно підвищують зацікавленість студентів у навчанні. Ці методи дозволяють студентам відчути практичну цінність знань і застосувати їх у реальних життєвих ситуаціях.

Наприклад, проведення дебатів на актуальні теми може допомогти студентам краще зрозуміти предмет, а також розвинути навички критичного мислення. Дослідження показують, що студенти, які активно беруть участь у навчальному процесі, мають значно вищі показники успішності.

Сучасні технології пропонують численні можливості для покращення навчального процесу. Викладачі можуть використовувати інтерактивні презентації, онлайн-курси й ресурси для самостійного навчання, що допомагає студентам навчатися в зручному для них темпі [1].

Технології можуть заохочувати студентів до вищої активності та зацікавленості в навчанні, що позитивно впливає на їхню мотивацію й результати. Наприклад, використання платформи Kahoot! для тестування знань студентів може зробити навчальний процес більш динамічним і цікавим.

Стиль викладання має бути таким, щоб підтримувати інтерес студентів до предмета. Викладачі можуть використовувати різні методи, щоб зробити матеріал більш доступним і цікавим, включаючи приклади з реального життя, історії успіху та запрошення гостей, які можуть поділитися власним досвідом у даній галузі.

Це допоможе студентам побачити практичне застосування отриманих знань і зрозуміти, як вони можуть вплинути на їхнє майбутнє. Наприклад, залучення випускників для обговорення їхніх кар'єрних шляхів може надихнути студентів на активні дії в навчанні.

Стиль викладання й комунікація викладача безпосередньо впливають на вибір спеціальності. Вибір спеціальності стає важливим етапом у житті кожного студента, і роль викладача в цьому процесі незамінна. Студенти часто орієнтуються на професійні й особистісні якості викладача, його ставлення до предмета, а також стиль подачі матеріалу.

Викладач, який проявляє щире зацікавлення у розвитку студентів, підтримує їхні інтереси і сприяє розкриттю потенціалу, може стати ключовою фігурою у формуванні професійних намірів студентів [3;6;7].

Одним із найбільш ефективних способів мотивувати студентів до вибору певної спеціальності є надання прикладів із реального життя. Викладачі можуть розповідати про свій власний професійний шлях або запрошувати гостей, які вже досягли успіху в певній галузі.

Це допомагає студентам побачити перспективи, які відкриваються перед ними, а також надихає на досягнення особистих цілей. Наприклад, зустріч із успішним випускником, який поділиться досвідом роботи й успіх у вибраній сфері, може сильно вплинути на студентів, допомагаючи їм усвідомити важливість і перспективність даної спеціальності.

Викладач також може виступати як наставник, який допомагає студентам знайти власний шлях. Це може включати індивідуальні консультації, обговорення кар'єрних можливостей, допомогу у виборі тематики для досліджень і проєктів, які відповідатимуть інтересам і здібностям студентів.

Така підтримка зміцнює впевненість студентів у власних силах і допомагає їм зробити усвідомлений вибір професії. Важливо, щоб викладач проявляв готовність допомогти студенту в разі виникнення труднощів, надавав рекомендації, які можуть сприяти розвитку студентських здібностей [3].

Висновок. Педагогічний такт і культура комунікації вкрай важливі для побудови продуктивних відносин між викладачем і студентом. Викладач, який уважно ставиться до потреб студентів, забезпечує безпечний і відкритий навчальний простір, використовуючи активні методи навчання й технології, може суттєво підвищити мотивацію й успішність своїх студентів.

Також важливо розуміти, що викладач є прикладом для студентів, і його поведінка, ставлення до предмета й відкритість до спілкування можуть стати вирішальними факторами у виборі спеціальності та формуванні професійних намірів студентів. Сумлінне ставлення викладачів до своєї діяльності, готовність до співпраці й підтримки студентів сприяють формуванню успішних фахівців, які вплинуть на суспільство і його розвиток.

#### Список використаної літератури

1. Бондаренко В. В., Розколупа О. О., Буханченко О. П., Яценко В. І., Бойко І. В., Гаврил'єв В. М. Методика підвищення якості освіти в медичних ЗВО шляхом компетентнісного підходу: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 25 березня 2021 року. – Полтава, 2021. – С. 38–40.
2. Ільченко В. І., Пікуль К. В., Прилуцький К. Ю., Горіздра Л. М., Дуднікова А. М. Імідж педагога в сучасному світі. Зб. статей 7 Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи». – Полтава, 2022. – С. 270–273.
3. Казаков Ю. М., Петров Є. Є., Гольденберг Ю. М., Борисова З. О., Чекаліна Н. І., Боряк В. П. Роль викладача у забезпеченні якості медичної освіти та формуванні світогляду майбутніх спеціалістів: матеріали Всеукр. навч.-наук. конф., присв. 55-річчю Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль, 2012. – С. 535–536.
4. Мельничук Л. Б. Педагогічна етика вихователя закладу дошкільної освіти та протидія булінгу: навчально-методичний посібник для студентів педагогічного факультету. – Рівне, 2021. – С. 45–47.
5. Руденко Л. А. Основи психології та педагогіки: навч. посібник. Львів: ЛДУ БЖД, 2020. – С. 135–140.
6. Шевченко О. М., Лещенко Т. О. Імідж викладача вищої школи в контексті академічної міжкультурної взаємодії // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22–24 листопада 2023 р. – Полтава, 2024. – С. 419–421.
7. Шевченко О. М., Лещенко Т. О. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю, 28 берез. 2024 р. – Полтава: ПДМУ, 2024. – С. 285–287.

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАТФОРМ

*Ісичко Л.В.*

Полтавський державний медичний університет

***Розглянуто питання щодо використання інтерактивних платформ в організації дистанційного навчання студентів медичних спеціальностей. Виділено критерії вибору, переваги й недоліки інтерактивного ресурсу, що використовується в навчальному процесі.***

*Ключові слова: навчальний процес, дистанційне навчання, інтерактивні методи, інтерактивні віртуальні ресурси.*

***The issues of using interactive platforms in organizing distance learning for medical students are considered. Criteria for selection, advantages, and disadvantages of the interactive resource used in the educational process are highlighted.***

*Key words: educational process, distance learning, interactive methods, interactive virtual resources.*

Сучасний викладач закладу вищої освіти має залучати студентів до активної взаємодії в освітньому процесі. В умовах воєнного стану важливо використовувати дистанційні інструменти, які сприяють колаборації між усіма учасниками навчання. Інтерактивні віртуальні ресурси стають важливою складовою сучасного навчального процесу, надаючи можливості для взаємодії, співпраці й обміну інформацією, сприяють активній залученості учасників освітнього процесу і реалізації діяльнісного підходу до навчання.

Методика застосування інтерактивних віртуальних платформ як засобу навчання базується на загальних теоретико-методологічних принципах інтерактивного навчання.

Використання інтерактивних віртуальних дошок в освітньому процесі вивчали Г. Генсерук, Н. Морзе, Н. Хміль, М. Гладун, С. Мартинюк, Т. Мостіпака та інші [1-3; 6-8].

Із 2020 року дистанційне навчання в Україні стало невід'ємною частиною освітнього процесу. У Полтавському державному медичному університеті протягом 2020/2021 і 2022 навчальних років навчання відбувалося в дистанційному форматі, а з другої половини 2022 року — у змішаному. Це створило проблему організації двостороннього зв'язку не лише між викладачем і студентом, а й між іншими учасниками освітнього процесу на відстані. Частковим розв'язанням цієї проблеми стали хмарні технології та інструменти для онлайн-відеозв'язку. Однак ці засоби не дають можливості забезпечити повноцінний зворотний зв'язок із усіма учасниками процесу в режимі реального часу. На кафедрі фізики ПДМУ викладання навчальної дисципліни «Медична та біологічна фізика. Сучасні інформаційні технології» відбувається з використанням віртуальних інтерактивних ресурсів (дошок), зокрема Padlet, Canva і Miro. Викладачі кафедри провели порівняльну характеристику найпопулярніших інтерактивних ресурсів [4, с.230] і виділили критерії вибору застосування. Серед критеріїв вибору інтерактивного ресурсу були зрозумілість у користуванні, технічні можливості, тарифний пакет. У своїй навчальній практиці ми зупинили свій вибір на двох ресурсах – Miro і Jamboard від Google, але останній зупинив свою роботу. Проміжний результат експерименту щодо впровадження інтерактивних платформ у навчальний процес частково відображено в роботі [4].

Із досвіду використання віртуальних інтерактивних платформ ми виділили переваги й недоліки цього інструменту в організації дистанційного навчання.

Переваги: візуалізація і демонстрація, розуміння й активна участь усіх учасників навчального процесу, колаборативне навчання, різноманітність навчальних методів, зручне зберігання й повторне використання матеріалів.

Однак використання віртуальних інтерактивних дошок має деякі недоліки. Ми виділили дві групи недоліків. До першої групи – дотримання принципів академічної доброчесності та практичні навички використання інтерактивних ресурсів учасниками освітнього процесу. До другої групи – технічні вимоги до обладнання і з'єднання, що можуть призвести до технічних проблем і порушення роботи. Безоплатні версії віртуальних інтерактивних платформ часто мають обмежені можливості. Учасники освітнього процесу мусять мати необхідні навички користування віртуальними дошками, що вимагає додаткової підготовки.

Ці обмеження необхідно брати до уваги за використання віртуальних інтерактивних дошок у освітньому процесі.

Використання віртуальних інтерактивних дошок має кілька обмежень, але певні компанії можуть надати допомогу в їх усуненні. Наприклад, розробники Miro пропонують безкоштовний доступ до розширеної версії своєї платформи для освітян України, що може допомогти зменшити технічні й фінансові бар'єри.

Проте викладачі можуть відчувати незручності у використанні віртуальних інтерактивних дошок через відсутність навичок і знань у галузі цифрових технологій. Тому дуже важливо забезпечити додаткову підготовку викладачів до ефективного використання віртуальних інтерактивних дошок, яке відповідає загальнодержавній концепції розвитку цифрових компетентностей. Із 2022 року й донині на базі ПДМУ проводяться курси підвищення кваліфікації для викладачів закладу вищої освіти з використання віртуальних інтерактивних дошок у освітньому процесі. Результати проведення таких курсів зазначено в нашій роботі [4, с. 232].

Попри те, що у 2024 навчальному році студенти ПДМУ навчалися у звичайному режимі, використання дистанційних технологій не втратило своєї актуальності, розкриває свій педагогічний потенціал, адже взаємодія між викладачами і здобувачами вищої освіти більше не обмежується рамками заняття. За допомогою інтерактивної платформи відбувається комунікація викладачів зі здобувачами вищої освіти на лекційних заняттях, в організації підготовки здобувачів до практичних занять і самостійного опрацювання теми (додатково до eAristo), у відпрацюванні занять дистанційно під час повітряних тривог.

Висновки. Використання віртуальних інтерактивних дошок у процесі навчання має переваги й недоліки, але загалом воно може поліпшити організацію навчального процесу вищої освіти – і дистанційної, й очної. Віртуальні інтерактивні дошки забезпечують можливість залучення здобувачів освіти до активного навчання, що впливає на їхню академічну успішність. Для ефективного використання віртуальних інтерактивних технологій необхідно забезпечити підготовку викладачів і знайти рівновагу між застосуванням нових технологій і традиційними методами навчання.

#### Список використаної літератури

1. Гевко, І. В. Використання сучасних інформаційних технологій – основа професійного зростання педагога. Педагогічні науки, 2018. Вип. 139. С. 53-60. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/24374/1/Hevko.pdf>
2. Генсерук Г., Бойко М., Мартинюк С. Цифрові інструменти комунікації в освітньому процесі закладу вищої освіти. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка, 1(1), 2022. С. 31–39. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.1.4>
3. Гладун М.А., Сабліна М.А. Сучасні онлайн інструменти інтерактивного навчання як технологія співробітництва. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету», 2018. №4. С. 33-43. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.4.3343>
4. Ісичко Л. Методичні аспекти використання віртуальних інтерактивних платформ в організації навчального процесу у вищій школі / Л. Ісичко, Н. Лобач, М. Саєнко // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники: М. Пантюк, А. Душний, В. Ільницький, І. Зимомря]. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2023. – Вип. 69, т. 2. – С. 227–233.
5. Концепція розвитку цифрових компетентностей. 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#n93>
6. Морзе Н., Вембер В., Бойко М. Використання цифрових технологій для формувального оцінювання. Електронне наукове фахове видання. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, 2019. С. 202–214.
7. Мостіпака Т.П. Інтерактивні технології у викладанні природничих дисциплін. Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном: збірник наукових праць / за заг. ред. д.п.н., проф. С. С. Вітвицької, к.п.н., доц. Н. М. Мирончук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 143–148.
8. Хміль Н., Дяченко С. Соціальний сервіс Padlet як елемент педагогічної діяльності. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2014. № 2. С. 24–30.
9. Хміль Н., Кисельова О. Формування у майбутніх учителів навичок використання інтерактивних дошок в освітньому процесі. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, 2015. Вип. 7. С. 95–100.

**АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ  
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ  
ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ПРОПЕДЕВТИКА СТОМАТОЛОГІЇ»  
НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**

**Каськова Л.Ф., Ващенко І.Ю., Янко Н.В., Андріянова О.Ю., Амосова Л.І.,  
Павленкова О.С., Новікова С.Ч., Хміль О.В.**

Полтавський державний медичний університет

*Стаття присвячена актуальному питанню формування професійних компетентностей у майбутніх стоматологів під час вивчення освітнього компонента (ОК) «Пропедевтика стоматології». У дослідженні було проаналізовано нову навчальну програму, що дозволило виявити її сильні та слабкі сторони, а також визначити найбільш ефективні методи формування професійних компетентностей.*

*Ключові слова: пропедевтика стоматології, професійні компетентності, вища медична освіта, стоматологія, навчання, підготовка фахівців.*

*The article is devoted to the topical issue of the formation of professional competences in future dentists in the study of the educational component (EC) 'Propaedeutics of Dentistry'. The study analysed the new curriculum, which allowed to identify its strengths and weaknesses, as well as to determine the most effective methods of forming professional competences.*

*Key words: preclinical dentistry, professional competencies, higher medical education, dentistry, training, specialist preparation.*

Динамічний розвиток пропедевтики стоматології вимагає від майбутніх стоматологів опанування не лише теоретичних знань і практичних навичок, а й здатності до постійного професійного зростання та адаптації їх до нових технологій. Формування професійного погляду майбутніх стоматологів на загальні та спеціальні компетентності – ключове завдання сучасної вищої медичної освіти. Дисципліна "Пропедевтика стоматології" відіграє в цьому процесі особливу роль, закладаючи фундамент подальшого професійного розвитку. Компетентнісний підхід, проблемне навчання, симуляційне навчання, інтерактивні методи навчання, індивідуальний підхід – актуальні складові навчального процесу щодо формування професійного погляду під час опанування освітнього компонента «Пропедевтика стоматології».

Компетентнісний підхід, що набуває все більшої професійної популярності в медичній освіті, дозволяє підготувати стоматологів, які зможуть ефективно вирішувати складні клінічні завдання, надавати пацієнтам дитячого віку якісну медичну допомогу і сприяти профілактиці стоматологічних захворювань у різних категорій населення. Нова навчальна програма з дисципліни «Пропедевтика стоматології» орієнтована на якісне формування професійних компетентностей шляхом опанування програмних результатів навчання, практичних навичок.

Орієнтація на професійні компетентності, програмні результати навчання і формування практичних навичок із освітнього компонента «Пропедевтика стоматології», Модуль 4. Профілактика стоматологічних захворювань із пропедевтикою дитячої терапевтичної стоматології є ключовими перевагами цього підходу, що відповідає сучасним вимогам до підготовки фахівців у галузі дитячої стоматології.

Мета роботи полягає в аналізі й обґрунтуванні важливості опанування загальних і спеціальних компетентностей для майбутніх стоматологів на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології під час вивчення «Модуль 4. Профілактика стоматологічних захворювань із пропедевтикою дитячої терапевтичної стоматології» для здобувачів освіти (ЗО) другого магістерського рівня.

Компетентність – це не просто сума знань, а здатність застосовувати їх на практиці. Вона передбачає поєднання теоретичних знань, практичних навичок і особистісних якостей, необхідних для ефективної професійної діяльності [1;2]. Компетентнісний підхід дозволяє фокусуватися на результатах навчання, тобто на тому, що студент здатний робити на тлі засвоєних теоретичних знань. Виокремлюють три основні складові компетентності: професійна, соціальна, особистісна [3-5]. Професійна компетентність – це безпосередньо пов'язані з професією знання, вміння й навички. Соціальна компетентність передбачає здатність працювати в команді, спілкуватися з пацієнтами дитячого віку й колегами, брати відповідальність на себе за проведене лікування і профілактичну роботу. Особистісна компетентність охоплює здатність до саморозвитку, самовдосконалення й адаптації до змін [2;3].

Професійна компетентність визначається знаннями й навичками, необхідними для виконання конкретних завдань на фантомах і біля крісла пацієнта. Соціальна компетентність передбачає здатність до ефективної взаємодії з колегами й пацієнтами, а також участь у командній роботі. Особистісна компетентність відображає здатність до самовдосконалення, творчого мислення й адаптації до змін. Компетентний фахівець-стоматолог – це не просто виконавець, а особистість, здатна до постійного розвитку й самореалізації [3;4].

Професійна майстерність, як міцний фундамент, підтримує знання, вміння й навички. Соціальна компетентність – це місток довіри, який з'єднує нас із оточенням. А особистісна компетентність – це вічний пошук себе, безмежні горизонти самовдосконалення.

Компетентнісний підхід базується на опануванні програмних результатів навчання (ПРН), які є складовою фахових загальних і спеціальних компетентностей з ОК 15 «Пропедевтика стоматології», Модуль 4. Профілактика стоматологічних захворювань із пропедевтикою дитячої терапевтичної стоматології», яку ЗО вивчають на 2 курсі на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету (ПДМУ), що дозволить професійно і якісно підготувати майбутніх фахівців дитячої стоматологічного профілю.

Нова навчальна програма з дисципліни спрямована на розкриття ролі загальних компетентностей, таких як здатність до абстрактного мислення, аналізу й синтезу, уміння застосовувати знання у практичній діяльності, працювати в команді, прагнути до збереження навколишнього середовища, діяти соціально відповідально і свідомо, нести відповідальність за прийняті клінічні рішення, реалізувати свої права й обов'язки як члена суспільства, готовність до постійного професійного розвитку.

Роль викладача у формуванні загальних компетентностей неocenна. Саме від педагога залежить, чи зможуть студенти застосувати здобуті знання на практиці, працювати в команді та діяти соціально відповідально. Завклад освіти і кафедра зокрема мають створювати умови для всебічного розвитку особистості студента, забезпечуючи його не лише теоретичними знаннями, а й практичними навичками.

Запропонований перелік спеціальних компетентностей орієнтований на практичну професійну підготовку студента: здатність збирати й аналізувати медичну інформацію, інтерпретувати результати досліджень, планувати профілактичні заходи щодо органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої ділянки, виконувати медичні й стоматологічні маніпуляції, вести нормативну медичну документацію, приділяти увагу опрацюванню державної, соціальної та медичної інформації, надавати екстрену допомогу, а також орієнтуватися в правовому полі – усе це є невід'ємними складовими професійної діяльності майбутнього стоматолога. Такий комплексний підхід забезпечує високу якість надання стоматологічних послуг і сприяє збереженню здоров'я пацієнтів. Наведені спеціальні компетентності свідчать про те, що ЗО має бути не лише майстром маніпуляцій, а й усебічно розвиненим фахівцем. Навчальна програма відповідає сучасним вимогам стоматології завдяки грамотному методичному спрямуванню навчального процесу на кафедрі дитячої стоматології з використанням інноваційних освітніх технологій, сучасних матеріалів і методів лікування, симуляційного класу, що дає можливість сформувати фахові компетентності ЗО на належному рівні під час вивчення дисципліни «Пропедевтика стоматології».

Формування таких компетентностей – складний і тривалий процес, який вимагає не лише теоретичної, а й практичної підготовки. Подальші зусилля викладачів мають бути спрямовані на розробку інноваційних програм навчання, які дозволять ще ефективніше формувати необхідні компетентності в майбутніх стоматологів. Оцінювання програмних результатів навчання дає змогу простежити етапи формування компетентностей у студентів. Це допомагає студентам орієнтуватися в навчальному процесі й ефективно досягати поставлених цілей, формуючи при цьому необхідний набір компетентностей для успішної кар'єри. Завдяки цьому студенти отримують чіткий вектор для саморозвитку, що дозволяє їм повною мірою реалізувати свій потенціал. Для майбутніх роботодавців такий підхід спрощує процес оцінки кандидатів, дозволяючи швидко визначити, чи відповідають їхні компетенції вимогам вакансії.

Програмні результати навчання і фахові компетентності тісно пов'язані між собою. Розуміння цього зв'язку важливе для забезпечення якості освіти й підготовки фахівців, готових до роботи в сучасному світі.

Програмні результати навчання є невід'ємною складовою, на якій базуються спеціальні компетентності. З ними потрібно ретельно знайомити ЗО на перших етапах навчання, а саме: знати й розуміти клінічні біомедичні науки, збирати інформацію про загальний стан пацієнта і стан органів щелепно-лицевої ділянки, уміти планувати і втілювати заходи профілактики серед населення для запобігання поширенню стоматологічних захворювань, оцінювати вплив довкілля на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками; виконувати медичні стоматологічні маніпуляції: видалення зубних нашарувань, визначення кислотостійкості емалі зубів (ТЕР, КОШРЕ, CRT-тест), герметизація фісур, ампутація пульпи тимчасових і постійних зубів, екстирпація пульпи тимчасових і постійних зубів, накладання й видалення тимчасових пломб і герметичних пов'язок при лікуванні карієсу, пульпіту, періодонтиту; діагностичне використання барвників, глибоке фторування твердих тканин тимчасових зубів, покриття зубів лікувальними і профілактичними лаками, гелями, десенситайзерами; проведення професійної гігієни порожнини рота, пародонтального зондування; складання алгоритму індивідуальної гігієни порожнини рота; накладання кофердаму.

Наведений перелік програмних результатів підкреслює важливість не лише теоретичних знань, а й практичних навичок майбутнього стоматолога. Від збору анамнезу й оцінки стану пацієнта до виконання складних стоматологічних процедур – кожен етап навчання спрямований на формування компетентного фахівця, здатного надавати пацієнтам висококваліфіковану допомогу. Досягаючи конкретних програмних результатів навчання згідно з ОК 15, студент поступово формує власні необхідні фахові професійні компетентності.

Перманентне розуміння ЗО загальних і спеціальних компетентностей, свідомий підхід до опанування програмних результатів навчання й виконання запропонованих практичних навичок із дисципліни дає змогу підвищити освітній рівень і досягти високих завершальних результатів навчання. Для якісного опанування й удосконалення спеціальних компетентностей на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології ПДМУ є достатній потенціал використання стоматологічних симуляторів для відпрацювання різних маніпуляцій, а саме: препарування, пломбування, ендодонтія тощо, герметизація фісур, накладання кофердаму, глибоке фторування твердих тканин тимчасових зубів, покриття зубів лікувальними і профілактичними лаками, гелями, десенситайзерами, виконання професійної гігієни порожнини рота. Проведення занять у клінічному і пропедевтичному залах під наглядом досвідчених викладачів сприяє розвитку клінічного мислення з освітнього компонента. На базі кафедри під час навчального процесу використовують цифрові інструменти і цифрові платформи навчання, що забезпечують доступ до навчальних матеріалів, тестів, відеоуроків. Сайт ПДМУ – великий обсяг корисної освітньої інформації для ЗО і викладачів.

Висновки. Формування професійних компетентностей у майбутніх стоматологів під час вивчення освітнього компонента «Пропедевтика стоматології» – актуальне питання. Нами було проаналізовано нову навчальну програму ОК 15 "Пропедевтика стоматології", що дозволило виявити її сильні та слабкі сторони, а також визначити найбільш ефективні методи формування професійних компетентностей. Комплексний підхід до навчання, який передбачає досягнення широкого спектра професійних компетентностей, дозволяє сформувати в майбутнього стоматолога не лише глибокі теоретичні знання, а й практичні навички, а також розвинути такі важливі якості як відповідальність, комунікабельність і орієнтація на пацієнта.

Список використаної літератури

1. Arheiam A, Bankia I, Ingafou M. Perceived competency towards preventive dentistry among dental graduates: the need for curriculum change. *Libyan Journal of Medicine*. 2015. [Internet] [cited 2018 Dec 20];10(1):26666. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4283028/>
2. Dorostkar Z, Khami M, Razeghi S. Knowledge, attitude, practice, and self-reported competency of Iranian senior dental students towards preventive dentistry. *Int J Paediatr Dent*. 2016;12(1):71–84.
3. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist – update 2009. *Eur J Dent Educ*. 2010;14(4):193–202.
4. Pratiwi R, Akbar FH, Abdullah A, Maretta YA. Knowledge and self-perception about preventive dentistry among Indonesian dental students. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2018. [Internet] [cited 2018 Dec 20];18(1):e3860. Available from: <http://dx.doi.org/10.4034/PBO-CI.2018.181.15>
5. Янко Н. В. Фахові компетентності з профілактики стоматологічних захворювань у підготовці здобувачів вищої медичної освіти / Н. В. Янко, Л. Ф. Каськова, О. В. Хміль // Матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу», м. Яремче, 23 вересня 2022 р. – Яремче, 2022. – С. 197.

ПРИНЦИПИ ФАСИЛІТАЦІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Каськова Л.Ф., Пауленкова О.С., Амосова Л.І., Уласевич Л.П., Садовські М.О.,  
Ващенко І.Ю., Андріянова О.Ю., Мархоцька Ю.В.

Полтавський державний медичний університет

**Висвітлено ключові якості викладача як наставника в освітньому процесі, принципи й види фасилітації, які допомагають викладачу під час проведення практичних і лекційних занять у вищій школі.**

*Ключові слова:* викладач, здобувач освіти, вища освіта, фасилітатор, компетенція.

**Key qualities of a teacher as a mentor in the educational process. Principles and types of facilitation that help the teacher during practical and lecture classes in higher education.**

*Key words:* teacher, student of education, higher education, facilitator, competence.

Роль викладача в навчальному процесі займає одне з перших місць за важливістю. У чому роль сучасного викладача? Як на його традиційні функції впливає цифровізація освіти? Як викладачеві отримати довіру здобувача освіти? Сучасна молодь значно відрізняється від минулих поколінь своєю поведінкою, відчуттям свободи і вседозволеності, вони оперують законами і правами, на жаль, не завжди знаючи й виконуючи свої обов'язки. Тож, викладач у сучасних умовах освіти має не тільки навчити знанням із майбутньої професії, а й знайти правильний підхід до кожного, хто ці знання прагне отримати [1; 4; 6].

У ХХІ столітті викладач має володіти й загальними (традиційними), і цифровими компетенціями. В умовах цифрового освітнього середовища все більшого значення набуває роль викладача як носія традиційних засад вищої освіти. Одночасно з цим викладачу потрібно вміти адаптуватися, приймати нестандартні рішення, проявляти гнучкість і відкритість [4; 5; 6].

На перший план висувуються компетенції, які необхідно розвивати протягом усього професійного життя для ефективного виконання своїх обов'язків, зокрема загальні навички:

- вивчати теорію викладання й навчання, у тому числі поглибленого, проблемного;
- створювати сприятливе середовище для навчання й комунікації зі студентами.

Цифрові компетенції необхідні для проведення онлайн-навчання, упровадження в навчальний процес новітніх технологій, винаходів, гаджетів, таких як: онлайн-дошка, електронні портфоліо, графічні редактори і т.д. [2]. Уміння, необхідні під час дистанційного навчання, потрібно здобувати на заходах підвищення кваліфікації. Набуті навички цифрової грамотності допоможуть науково-педагогічному працівнику відслідковувати, наскільки ефективно студент навчається в онлайн-середовищі. Слід пам'ятати, що самоосвіта має бути постійним процесом, який не обмежується періодом навчання у виші, а отже, ті, хто навчається, можуть бути людьми з різних вікових груп.

Викладач вищої школи, який володіє вищезазначеними навичками, може виконувати роль лідера, організатора і керівника у процесі навчання, бути модератором групової роботи, ставати фасилітатором (фасилітатор – людина, яка забезпечує успішну групову комунікацію) [9].

Фасилітація (від англ. facilitation – допомога, полегшення, сприяння) – це організація процесу колективного розв'язання проблем у групі, який керується фасилітатором (ведучим, керівником) [8]. Це одночасно процес і сукупність навичок, які дозволяють ефективно організувати обговорення складної проблеми без втрат часу і за короткий термін виконати всі заплановані дії з максимальним залученням учасників процесу.

Фасилітація відрізняється від простого управління тим, що вона не має директивного характеру. Якщо за традиційних форм управління суб'єкт змушує учасників групи виконувати власні інструкції й розпорядження, то у випадку з фасилітацією її суб'єкт має поєднувати в собі ознаки керівника, лідера й учасника процесу. Розрізняють кілька видів фасилітації.

Психологічна фасилітація – процес управління й одночасно конструкції/реконструкції керованої системи. При цьому подальший процес стає вірогіднішим, нелінійним і незворотним, що відповідає природі особистісної зміни. Психологічна фасилітація обумовлена парадоксальним контролем над процесом самореконструкції та самоорганізації відкритої динамічної системи особистості.

Соціальна фасилітація – це поліпшення якості виконання деяких простих і добре засвоєних операцій у присутності інших людей. Це явище зафіксовано в кінці ХІХ ст. у дослідженнях французького фізіолога К. Фере, потім його вивчав В. М. Бехтерев (було доведено, що присутність глядачів полегшує виконання простих,

механічних дій і погіршує виконання складних) [8].

Спортивна фасилітація – це пошук, підтримка й посилення ефективних процесів організації команди в цілому й окремих спортсменів.

Екофасилітація – це процес управління відкритою динамічною системою особистості з метою підтримання її в стані саморозвитку.

Педагогічна фасилітація – специфічний вид педагогічної діяльності викладача, що має за мету допомагати людині, яка навчається, в усвідомленні себе як самоцінності, підтримувати її прагнення до саморозвитку, самореалізації, самовдосконалення, сприяти її особистісному зростанню, розкриттю здібностей, пізнавальних можливостей; актуалізувати ціннісне ставлення до людей, природи, національної культури на основі організації допоміжного, гуманістичного, діалогічного, суб'єкт-суб'єктного спілкування, атмосфери безумовного прийняття, розуміння й довіри.

Певною мірою викладач вищої школи поєднує в собі всі види фасилітації, аби бути максимально універсальним. Для кращої комунікації зі здобувачами освіти наставник має володіти правильною мовою, чіткою дикцією, бути стриманим, але використовувати жестикуляцію під час розмови. Ці критерії дуже важливі, адже дуже непросто засвоювати й сприймати новий матеріал, якщо педагог монотонно, тихо й невизначено бубонить собі щось під ніс. Людська психіка легше сприймає ту інформацію, яка подана жваво, зрозуміло й різноманітно. Увага аудиторії, і великої, й малої, чудово утримується за допомогою підвищення і зниження гучності голосу, зміни темпу й інтонації, невеликих пауз. Особливо ці критерії стосуються лекторів. Не треба соромитися жестикулювати, інколи можна рухатися аудиторією (приємніше спостерігати за викладачем, що рухається, ніж за тим, що сидить за столом і дивиться в одну точку) [3]. За можливості використовуйте додаткові предмети чи пишть на дошці – унаслідок зміни манери подачі інформації у студентів працює й візуальна, і слухова пам'ять.

Важливо бути не тільки почутим, а й уміти слухати. Тому обов'язково треба комунікувати зі здобувачами під час занять, слухати їхні пропозиції та побажання, залучати студентів до планування практичних занять. Звісно, здобувач освіти, який хоче навчатися, буде це робити за будь-яких умов, але для того, щоб зацікавити всіх учасників освітнього процесу, необхідно не тільки володіти знаннями й розумовими здібностями, а й уміти бути цікавим і неординарним викладачем. Ці якості педагога знадобляться, наприклад, під час вибору студентами вибіркового компонента, адже, як відомо, здобувачі освіти діляться враженнями, отриманими не тільки від змістового наповнення тематичного плану, матеріального забезпечення кафедри і т. п., а й тим, наскільки їм сподобався викладач і манера його роботи.

#### Список використаної літератури

1. Базові компетентності та концепція їх формування у майбутніх стоматологів в медичних ВНЗ України / К.Є. Юдіна // Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22-23 жовтня 2020 р. – Полтава, 2020. – С. 136–138.
2. Гірник Г. Є. Педагогічна та комунікативна культура викладача вищого медичного закладу як складові педагогічного іміджу / Г. Є. Гірник // Архів клінічної медицини. – 2015. – № 1. – С. 61–63.
3. Дебич М. Європейський підхід до інтернаціоналізації вищої освіти / М. Дебич // Вища освіта України. – 2015. – № 1. – С. 75–80.
4. Лещенко Т.О., Жовнір М. М. Технологія едьютейнменту в навчальному процесі медичного ЗВО: доцільність упровадження й переваги // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція міжнародний освітній простір: матеріали навч.-наук. конф. з між нар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 143–146.
5. Могильник А.І. Інтерактивні методи навчання в сучасній медичній освіті / А.І. Могильник // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, Полтава, 19 березня 2020 р. / М-во охорони здоров'я України, Українська медична стоматологічна академія. – Полтава, 2020. – С. 140 – 142.
6. Шевченко О.М., Лещенко Т.О. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю, 28 берез. 2024 р.– Полтава: ПДМУ, 2024. – С. 285–287.
7. <https://mon.gov.ua/ua/news/prioritetami-bolonskogo-procesu-do-2030-roku-mayut-stati-zbalansovana-akademichna-mobilnist-taposilena-rol-vishoyi-osviti-u-dosyagnenni-cilej-stalogo-rozvitku-yegor-stadnij>
8. Chan S, Lo N. Teachers' and Students' Perception of Gamification in Online Tertiary Education Classrooms During the Pandemic. SN Comput Sci. 2022;3(3):215.
9. Chen J, Liang M. Play hard, study hard? The influence of gamification on students' study engagement. Front Psychol. 2022 Oct10;13:994700.



**ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ  
СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО СКЛАДАННЯ ОСП(К)І  
НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**

*Каськова Л.Ф., Уласевич Л.П., Амосова Л.І., Павленкова О.С., Новікова С.Ч.,  
Янко Н.В., Хміль О.В., Садовські М.О.*

Полтавський державний медичний університет

*Об'єктивний структурований клінічний іспит (далі ОСП(К)І) став важливою частиною освіти стоматологічного профілю, забезпечуючи інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок. Викладачі кафедри дитячої терапевтичної стоматології використовують сучасні методи навчання в підготовці до атестації: рольові ігри, групові дискусії, симуляції, методику «мозкового штурму», клінічне навчання, кейс-методи і аналіз клінічних ситуацій, виконання ситуаційних задач. Отримані результати оцінювання знань здобувачів освіти з дитячої терапевтичної стоматології вказують на правильний напрям діяльності викладачів у виборі методів навчання.*

*Ключові слова: здобувачі освіти, атестація, методи навчання, дитяча терапевтична стоматологія.*

*An objective structured clinical exam has become an important part of dental education, ensuring the integration of theoretical knowledge and practical skills. Teachers of the Department of Pediatric Therapeutic Dentistry use modern teaching methods in preparation for certification, namely role-playing games, group discussions, simulations, brainstorming, clinical training, case methods and analysis of clinical situations, solving situational problems. In turn, the results of the assessment of knowledge of students in pediatric therapeutic dentistry indicate the right direction of teachers in choosing teaching methods.*

*Key words: education seekers, certification, teaching methods, pediatric therapeutic dentistry.*

Об'єктивний структурований клінічний іспит (далі ОСП(К)І) став важливою частиною освіти стоматологічного профілю, забезпечуючи інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок [1]. Цей метод оцінювання не лише покращує підготовку студентів, а й забезпечує підвищення якості медичних послуг в Україні. ОСП(К)І є стандартизованим методом оцінювання, який складається зі станцій, на кожній із яких студенти демонструють свої клінічні навички. Кожна станція оцінюється незалежно, що дозволяє отримати всебічну картину компетенцій здобувачів освіти. Це дає можливість не лише під час іспиту виявити рівень знань, а й забезпечити зворотний зв'язок для подальшого навчання. Однією з ключових переваг ОСП(К)І є його об'єктивність, оскільки оцінювання базується на чітких критеріях, однакових для всіх здобувачів. Крім того, ОСП(К)І сприяє розвитку практичних навичок, необхідних для роботи в клініці, що робить його надзвичайно актуальним в умовах швидко змінюваного медичного середовища. У рамках ОСП(К)І оцінювання охоплює і технічні навички (наприклад, виконання стоматологічних маніпуляцій), і комунікативні здібності (уміння спілкуватися з пацієнтами) [2]. Це забезпечує комплексну оцінку і професійних, і особистих якостей. Викладачі виконують роль екзаменаторів, оцінюючи здобувачів освіти за заздалегідь визначеними критеріями, у той час як здобувачі освіти здобувають практичний досвід, проходячи різні станції. Ця взаємодія сприяє створенню навчального середовища, де стимулюються обидві сторони до професійного розвитку. Від традиційних методів, таких як усні іспити або письмові тести, ОСП(К)І відрізняється тим, що надає ширший спектр даних про студентів, дозволяючи виявити не лише їхні теоретичні знання, а й практичні навички, критично важливі для роботи в клініці. Впровадження ОСП(К)І в навчальний процес має значний позитивний вплив на підготовку майбутніх стоматологів. Цей формат іспиту допомагає розвивати критичне мислення, уміння приймати рішення й адаптуватися до різних клінічних ситуацій, що зрештою підвищує якість надання стоматологічних послуг. ОСП(К)І – це важливий інструмент у стоматологічній освіті, який сприяє формуванню компетентних спеціалістів, готових до викликів професії. Його впровадження не лише покращує підготовку здобувачів освіти, а й підвищує загальний рівень медичних послуг в Україні.

У Полтавському державному медичному університеті проведення ОСП(К)І для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Стоматологія» відбувається на 12 станціях. Одна з них – клінічна станція «Кейс клінічного випадку у дитячій терапевтичній стоматології», де проводиться перевірка теоретичних і практичних знань випускника на основі виконання ситуаційної задачі клінічного випадку в дитячій терапевтичній стоматології з фотовізуалізацією захворювання і завданнями щодо діагностики й тактики лікування. У процесі складання іспиту випускник має володіти професійними знаннями й уміти здійснювати діагностичний процес, визначати провідні симптоми й синдроми, установлювати попередній діагноз, виконувати диференціовальну діагностику, під контролем лікаря-керівника формулювати остаточний клінічний діагноз стоматологічних хвороб, що вивчаються в межах ОК 30 «Дитяча терапевтична стоматологія» ОПП «Стоматологія», знати принципи лікування і профілактики стоматологічних захворювань шляхом обґрунтованого рішення за чинними алгоритмами.

У сучасному світі медичної освіти важливо впроваджувати ефективні методи навчання, які сприятимуть достатньому рівню обізнаності здобувачів освіти для складання ОСП(К)І, особливо в таких складних галузях як дитяча терапевтична стоматологія. З метою забезпечення високої якості знань і підготовки спеціалістів на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології звертається увага на сучасні підходи та інноваційні методи, що дозволяють активізувати навчальний процес.

Активізація навчання – критично важливий аспект у підготовці студентів. У процесі підготовки використовуються інтерактивні методи, такі як рольові ігри, групові дискусії та симуляції, що сприяє глибшому засвоєнню матеріалу. Наприклад, проведення симуляційних уроків дозволяє студентам вчитися на реальних випадках, що створює умови для вдосконалення практичних навичок. Сучасні підходи в освіті пропонують можливість індивідуалізації навчання, що включає адаптацію програми залежно від потреб та інтересів студентів. Викладацька діяльність кафедри зосереджена на здобувачах освіти, які виступають активними учасниками навчального

процесу, що значно підвищує їхню мотивацію і зацікавленість предметом.

Інтерактивні методики навчання, такі як «мозковий штурм», електронні платформи для колективної роботи й віртуальні симулятори, демонструють високу ефективність. Вони дозволяють студентам не лише засвоювати знання, а й розвивати критичне мислення, адаптивність і вміння працювати в команді [3].

Практичне навчання – це основа для фахівців у медичній сфері [4]. Студенти під час занять на кафедрі мають можливість отримувати досвід у реальних умовах через клінічне навчання, де вони застосовують знання на практиці. Цей підхід допомагає сформувати впевненість у своїх силах і підвищити якість медичного обслуговування.

Критичне мислення стало важливою складовою сучасної медичної освіти. Викладачі в процесі навчання використовують кейс-методи й аналіз клінічних ситуацій, спонукаючи здобувачів освіти оцінювати інформацію, формулювати обґрунтовані рішення й обговорювати альтернативні підходи до лікування.

Цифрові технології відіграють важливу роль у підвищенні ефективності навчання. Використання онлайн-курсів, інтерактивних платформ і електронних ресурсів на заняттях дозволяє студентам отримувати доступ до актуальної інформації в зручних умовах навчального процесу.

Сучасна стоматологія з кожним роком стає все більш вимогливою до кваліфікації фахівців. Найважливіший аспект підготовки майбутніх стоматологів – здатність ефективно виконувати клінічні завдання, особливо в дитячій терапевтичній стоматології. Використання ситуаційних задач як навчального методу викладачами кафедри не лише підвищує рівень знань студентів, а й готує їх до реальних викликів у професійній практиці. Ситуаційні задачі дозволяють студентам виходити за межі теоретичних знань і застосовувати їх на практиці. В умовах постійно змінюваного середовища охорони здоров'я важливо, щоб стоматологи були готові до різноманітних клінічних сценаріїв. Це викликано не лише новими техніками лікування, а й зміною підходів до діагностики й лікування дітей.

Застосування активних навчальних методів, таких як групове обговорення клінічних кейсів, дозволяє студентам взаємодіяти один з одним і обмінюватися досвідом. Використання реальних випадків стоматологічної практики робить навчання більш захопливим і зручним для засвоєння матеріалу. Групове обговорення дає можливість студентам досліджувати різні підходи до розв'язання проблем. Це стимулює критичне мислення й підвищує здатність здійснювати швидкі рішення в стресових ситуаціях. Також спільна робота над кейсами сприяє розвитку комунікативних навичок, необхідних для роботи з пацієнтами.

Клінічні кейси, що демонструють успіхи в лікуванні дітей, допомагають студентам зрозуміти, як застосовувати знання на практиці. Наприклад, аналіз випадку пацієнта із захворюванням зубів може охоплювати діагностичні етапи, вибір лікувальних методів і прогнозування результатів.

Наступність навчання на основі ситуаційних завдань готує здобувачів освіти до реальних обставин у їхній практиці. Адекватна підготовка за допомогою таких методів допомагає їм відчувати впевненість у своєму професійному виборі та формує здатність приймати обґрунтовані рішення в будь-якій клінічній ситуації. Зрештою, виконання ситуаційних задач у дитячій терапевтичній стоматології є важливим елементом навчального процесу. Це не лише підвищує рівень знань студентів, а й формує фахівців, здатних успішно працювати в галузі охорони здоров'я.

Оцінка ефективності освітніх методів є невід'ємною частиною розвитку освітнього процесу. Регулярний моніторинг результатів навчання, опитування студентів і аналіз успішності випускників допомагають виявляти недоліки й адаптувати програми задля покращення якості навчання.

Успішна підготовка здобувачів із дитячої терапевтичної стоматології залежить від впровадження новітніх методів активізації навчання й інтеграції практичних аспектів у навчальний процес. Відкриття нових можливостей для студентів сприятиме не лише їхньому професійному розвитку, а й загальному покращенню якості медичного обслуговування.

#### Список використаної літератури

1. Бугерчук О. В. Підхід до організації об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ) зі спеціальності 221 «Стоматологія» / О. В. Бугерчук, О. І. Бульбук, О. В. Бульбук // *Art of Medicine*. – 2020. – №2(14). – С. 86–91. DOI:10.21802/artm.2020.2.14.86.
2. Біденко Н. З досвіду запровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту ОСКІ-1 зі стоматології в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця / Н. Біденко, О. Остапко, О. Коваль та ін. // *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. – 2021. – № 87(II). – С. 18–30.
3. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний
4. посібник / Н.П. Волкова. – Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. –360 с.
5. Хома Т. В. Активні методи навчання в педагогіці вищої школи / Т. В. Хома // *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. – 2020. – № 69, т. 3. – С. 149-152. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.69-3.30>

## ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО ФАНТОМНОГО ІСПИТУ НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

*Каськова Л.Ф., Янко Н.В., Андріянова О.Ю., Ващенко І.Ю., Уласевич Л.П.,  
Новікова С.Ч., Садовські М.О., Хміль О.В.*

Полтавський державний медичний університет

***Розглянуто досвід проведення об'єктивного структурованого фантомного іспиту (ОСФІ) на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології. Такі стоматологічні маніпуляції як фінішна обробка композитних реставрацій і герметизація фісур потребують удосконалення під час практичних занять.***

*Ключові слова: практичні навички, здобувачі освіти, навчальний процес.*

***It was considered the experience of conducting objective structural phantom exam (OSFE) at the Department of Paediatric Therapeutic Dentistry. Such dental manipulations as finishing composite restorations and fissure sealing need to be improved during practical classes.***

*Key words: practical skills, students, educational process.*

Кожна людина бажає за потреби лікуватися у спеціалістів із добрим рівнем практичних навичок. Крім того, сучасна ситуація на ринку освітніх послуг вимагає опрацювання нових стоматологічних технологій у процесі навчання для підготовки конкурентоспроможних фахівців. Практичні навички зі стоматологічних дисциплін визначають підготовленість до тих чи інших дій за високого рівня оволодіння теоретичним матеріалом і свідомого самоконтролю та формуються багаторазовими вправами в однакових умовах діяльності. Тож упровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту у вищих навчальних закладах України стало одним зі шляхів підвищення якості практичної підготовки майбутніх лікарів.

Як і в усіх країнах, здобувачі освіти, які навчаються в Україні за напрямом «Стоматологія», опановують практичні навички спочатку на фантомах, а потім уже працюють із пацієнтами. Отже, виникла потреба, щоб відпрацювання практичних навичок на фантомі перевірялося не наприкінці навчання в університеті, а безпосередньо після вивчення пропедевтичних дисциплін. У 2023/2024 н.р. на стоматологічному факультеті Полтавського державного медичного університету (ПДМУ) було запроваджено ОСФІ. Під час ОСФІ здобувачі демонстрували свої практичні навички та проходили дві станції з кожної пропедевтичної стоматологічної дисципліни.

У цілому ОСФІ в ПДМУ має стоматологічні маніпуляції, близькі до доклінічних практичних іспитів у інших країнах [1-4].

Процес відпрацювання практичних навичок з освітнього компонента «Профілактика стоматологічних захворювань із пропедевтикою дитячої терапевтичної стоматології» передбачає систематичну навчальну програму з плануванням занять і тренувальних сесій. Здобувачі освіти відпрацьовують стоматологічні маніпуляції на фантомі або видалених зубах, кожній вправі передують коротка п'ятихвилинна демонстрація маніпуляції викладачем. Важливістю відпрацювання практичних навичок є також їх оцінка і контроль, які дозволяють виявити питання, що потребують додаткового вдосконалення.

На ОСФІ на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології здобувачі освіти протягом 30 хв демонстрували дві стоматологічні маніпуляції на станціях «Герметизація фісур» і «Шліфування та полірування композитної реставрації». Методичне забезпечення станцій охоплювало паспорт станції із загальною інформацією, в якому вказані назва дисципліни, перелік компетентностей, які оцінюються в рамках проходження даної станції, матеріально-технічне забезпечення станції, перелік навичок, що виносяться на опрацювання, та алгоритм дій здобувача у процесі виконання певної ситуації, «чек-листи» – бланки перевірки результатів і якості виконання завдання здобувачем освіти із наступним оцінюванням за 5-бальною шкалою.

На станції «Герметизація фісур» викладачі оцінювали навички, які охоплювали вибір інструментів, матеріалу для герметизації, видалення зубного нальоту, ізоляцію зуба від ротової рідини, протравлювання емалі, аплікацію герметика з його полімеризацією. Здобувачі освіти були попередньо ознайомлені з критеріями оцінювання й отримували 0-0,5-1 бал за кожний етап.

На станції «Шліфування та полірування композитної реставрації» практичні навички охоплювали перевірку оклюзії, шліфування фінішними борами, повторну перевірку оклюзії, полірування гумовою головкою і полірування з пастою. Здобувачі освіти отримували 0-1 бал за кожний етап. Мінімальна оцінка за проходження станції – 3 бали, максимальна – 5 балів.

Згідно з рекомендаціями [5] оцінювання проводилося незалежно двома викладачами, які не бачили оцінок один одного. Таким чином кожен викладач виставляв по дві оцінки кожному студенту, а підсумкова оцінка виводилася шляхом усереднення оцінок двох викладачів, які оцінювали дві станції.

В умовах воєнного стану навчальний процес часто переривається повітряними тривогами, що зменшує час на практичну підготовку на заняттях. Отже, цікавим був факт, які практичні навички потребують удосконалення. На станції «Герметизація фісур» здобувачі освіти пропускали етап видалення зубного нальоту й ізоляцію штучного зуба від ротової рідини. Ця станція була першою, і пропущені етапи могли бути пов'язані зі стресом, що було виявлено в дослідженні Elsawaay та ін. [4]. Отже, наступного навчального року викладачі мають акцентувати увагу на ретельному дотриманні всіх етапів, також доцільно вдосконалити оцінювання для цієї станції. На станції «Шліфування та полірування композитної реставрації» студенти часто пропускали етап шліфування й не перевіряли оклюзію після нього. У цілому здобувачі освіти продемонстрували кращі навички на станції «Герметизація фісур».

На результати практичного оцінювання могли вплинути індивідуальні розбіжності в засвоєнні рухових навичок [6]. Під час доклінічного курсу студенти-стоматологи можуть опановувати перші дві фази теорії засвоєння рухових навичок Фіттса і Познера [1]. Під час когнітивної фази студент вчиться виконувати герметизацію фісур, фінішну обробку й полірування пломби, зосереджуючись на етапах. Кожен із цих кроків вимагає концентрації, і з практи-

кою і зворотним зв'язком від викладача студент переходить до асоціативної фази, де знання інтегруються в рухову поведінку.

Процес формування навички спочатку об'єднує кілька елементарних рухів у єдине ціле. На основі дрібних рухів здобувачі освіти навчаються натискати з певною силою на фінішний бор і рухати його під час препарування пластикового або натурального зуба, досягати гладкої та блискучої пломби під час полірування. Таким чином створюється динамічний стереотип, за якого одночасно з автоматизованим актом може виконуватися складніша практична діяльність. Поступово усуваються зайві рухи і слабшає напруженість, а увага переноситься з окремих етапів на результат обробки пломби. Так, опанувавши навички на станціях, студент переносить увагу з того, як проводити їхні окремі етапи. Далі формується ритм виконання дій, завдяки якому здобувач освіти, який володіє навичкою, може працювати тривалий час без втоми. Далі можна набути широкі можливості довільно змінювати темп роботи, усвідомлено прискорювати або сповільнювати його.

Під час відпрацювання практичних навичок потрібна й об'єктивна оцінка досягнутого рівня майстерності, і обмежена кількість повторів.

Висновки. Набутий досвід проведення ОСФІ на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології ПДМУ дозволив сформулювати певні висновки щодо проведення ОСФІ:

– можливість якісної підготовки до іспиту шляхом завчасного ознайомлення з підготовленими алгоритмами виконання завдань;

– можливість неодноразового проходження практичних маніпуляцій перед іспитом;

– здобувач освіти завжди може завчасно отримати роз'яснення щодо питань, які для нього незрозумілі.

У 2023/2024 навчальному році було запропоновано лише дві станції з профілактики стоматологічних захворювань із пропедевтикою дитячої терапевтичної стоматології. На 2024/2025 н.р. для всебічного контролю практичних навичок, передбачених ОПП «Стоматологія» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, необхідне відповідне матеріальне забезпечення.

Під час практичних занять необхідно вдосконалювати навички фінішної обробки композитних реставрацій, також студенти потребують більше практики і зворотного зв'язку від викладача при герметизації фісур.

#### Список використаної літератури

1. Jalali P., Glickman G.N. Umorin M. Do didactics improve clinical skills: A retrospective educational study. Saudi Endodontic Journal. 2021. Vol.11, No 1. P.31–35.
2. Abd Alraheem I., Oweis Y., Al-Asmar A., Ismail N.H.I., Sabra A.H.A. Predictability of dental students' performance in clinical courses based on their performance in pre-clinical and academic courses. European Journal of Dental Education. 2022. Vol.26, No 4. P.781–786.
3. Al-Asmar A.A., Sabra A.H., Sawair F., Baqain Z.H.. The Correlation between Academic and Practical Achievements of a Group of Jordanian Dental Students. Jourdan Medical Journal. 2017. Vol.51. P.15–23.
4. 4.Elsawaay S., Mhanni A., Qutieshat A. Examining dental students' performance in multiple-choice questions and preclinical practical exams in fixed prosthodontics: Gender differences, stress, and confidence. Journal of Medical Education Development. 2024. Vol.17. P.63–71.
5. 5.Qutieshat A.S. Assessment of Dental Clinical Simulation Skills: Recommendations for Implementation. Journal of Dental Research and Review. 2008. Vol.5, No 4. P.116–123.
6. Anderson D.I, Lohse K.R, Lopes T.C.V, Williams A.M. Individual differences in motor skill learning: Past, present and future. Human Movement Science. 2021. Vol 78. 102818. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2021.102818>.

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

**Катеренчук І.П.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті розглянуто особливості формування клінічного мислення здобувачів вищої медичної освіти в сучасних умовах із використанням інноваційних технологій у медичній практиці. Визначено переваги й недоліки освітнього процесу.**

**Ключові слова:** освітній процес, клінічне мислення, інноваційні технології.

**The article examines the peculiarities of the formation of clinical thinking among students of higher medical education in modern conditions with the use of innovative technologies in medical practice. The advantages and disadvantages of the educational process are determined.**

**Key words:** educational process, clinical thinking, innovative technologies.

У сучасному освітньому процесі в Україні наявна низка зовнішніх проблем, які суттєво ускладнилися пандемією коронавірусної інфекції та російською агресією і воєнними діями на території нашої держави [1;2]. Однак маємо і внутрішні проблеми, передусім якісні зміни в організації та проведенні освітнього процесу. Нині вважають за необхідне: на державному рівні – створити організаційну структуру з підготовки науково-педагогічних і педагогічних працівників до впровадження в освітній процес цифрових технологій; на регіональному – забезпечити організацію й контроль упровадження інноваційних освітніх технологій у закладах вищої освіти; на рівні закладів вищої освіти – розширити автономію для впровадження освітніх інновацій із надання освітніх послуг не тільки студентам, а й усім категоріям дорослого населення [1;4].

У цих умовах проблема формування клінічного мислення здобувачів вищої освіти не лише не втрачає свого

значення, а і постійно загострюється, набуваючи нових особливостей і необхідності розв'язання нових завдань. Проблема клінічного мислення постійно перебуває в центрі уваги практичних лікарів нової генерації, які часто задаються запитанням «А чи існує взагалі клінічне мислення і наскільки воно потрібне сучасному лікарю-практику?». У медичних освітніх закладах для формування клінічного мислення часто використовуються проблемні методи навчання [5]. Пошук нових форм клінічного психоаналітичного мислення є ключовим мотивом теоретичних розробок А. Гріна [3].

Особливість клінічного мислення полягає в тому, що помилки діагностики і проведення лікувального процесу тягнуть за собою погіршення стану здоров'я пацієнта або настання його смерті. Ця проблема має і загальнобіологічні, і соціально-етичні аспекти її розгляду. У зв'язку з цим розв'язання проблеми ефективного формування й розвитку клінічного мислення майбутнього лікаря-фахівця не викликає сумнівів ні в кого.

Справжня результативність клінічного мислення властива лікарям, для яких характерний справді творчий підхід до кожного конкретного хворого.

Тривалий час формування клінічного мислення майбутніх лікарів привертало першочергову увагу. Завершальним етапом обстеження хворого було встановлення клінічного діагнозу і призначення індивідуалізованого лікування. Щоб дійти до цього етапу, здобувач вищої освіти на практичному занятті мав обстежити хворого – зібрати скарги, вивчити анамнез захворювання й анамнез життя, провести повне обстеження хворого, яке охоплювало огляд, пальпацію, перкусію, аускульту, проаналізувати результати клінічних, лабораторних та інструментальних обстежень пацієнта, після чого сформулювати попередній діагноз. Далі необхідно було провести диференційований діагноз із синдромоподібними захворюваннями і лише після цього встановити клінічний діагноз.

За цих умов, коли здобувачі освіти обговорювали діагноз і проводили диференційований діагноз, у них мимоволі розвивалося клінічне мислення, формувалися медична інтуїція й уміння з широкого набору інформації виділяти головне.

Завдання викладача полягало передусім у тому, щоби виховати в майбутнього лікаря ряд рис, без яких неможливе клінічне мислення. Охарактеризуємо ці риси.

**1. Цілеспрямованість.** Цілеспрямованість клінічного мислення передбачає вміння лікаря міркувати, дотримуючись певного спрямування думки. На початку дослідження хворого це будуть, наприклад, діагностичні гіпотези, які виникають у свідомості лікаря за певного мінімуму знайдених факторів.

**2. Сконцентрованість.** Сконцентрованість передбачає вміння лікаря з перших моментів дослідження хворого виділити головне, провідне. Цей момент вирішальним чином впливає на вибір стратегії терапії та певною мірою на її тактику. Мінливість клінічної картини, особливо у випадках захворювань із гострим і підгострим перебігом, поліморфізм клініки багатьох нозологічних форм робить процес клінічного мислення винятково творчим.

**3. Гнучкість мислення.** Вимога гнучкості мислення відіграє особливу роль, оскільки таїть у собі й більшу, ніж інші вимоги. Гнучкість клінічного мислення означає здатність: а) швидко мобілізувати для вирішення задачі весь наявний запас знань і клінічний досвід; б) учасно змінити напрям, перебіг міркувань, коли це диктується змінами перебігу хвороби або стану хворого.

**4. Об'єктивність мислення.** Не менш важлива вимога об'єктивності мислення. Суб'єктивність в оцінці фактів і в діагностичних висновках – найчастіша причина діагностичних помилок. Суб'єктивізм пов'язаний із недостатньо критичним ставленням лікаря до своїх висновків, деформованою картиною реальності сприйняття світу лікарем. Крайній прояв суб'єктивізму – ігнорування фактів, які суперечать діагностичній гіпотезі, що виникла.

**5. Рішучість.** Наступна загальна вимога до клінічного мислення, яке умовно можна назвати рішучістю, впливає з найважливішої специфічної особливості лікарської роботи – необхідності в будь-якому випадку діяти, лікувати. Жорсткі умови неповної інформації, особливо у випадках невідкладних, надають цій вимозі винятково важливого значення. Більшість діагностичних та інших висновків лікаря має незаперечно ймовірнісний характер. У цих обставинах гнучкість клінічного мислення має врівноважуватися здатністю клініциста приймати за будь-яких умов чітке рішення, найбільш обґрунтоване.

Клінічне мислення відрізняється від інших видів мислення насамперед тим, що його не можна порівняти з якимось іншим видом мислення, які ми сьогодні знаємо, розуміємо, вивчаємо й аналізуємо. Ураховуючи значення клінічного мислення лікаря для створення благополуччя пацієнта, ми можемо стверджувати про особливий вид мислення, який є синтезом усіх різновидів мислення з необхідністю реалізації його у вигляді обов'язкової дії. Тут важливо окремо виділити і творче мислення, яке переважно визначає структуру клінічного мислення.

Клінічне мислення – це та інтелектуальна, логічна діяльність, завдяки якій лікар знаходить особливості, притаманні даному патологічному процесу в даної конкретної особистості. Проте слід зазначити, що за всієї важливості діагностичного мислення клінічне мислення неспроможне обмежуватися лише рамками діагностичного мислення, оскільки виконує значно багатofункціональніші завдання. Надзвичайно важливо, що клінічне мислення — це не тільки взагалі форма пізнання, а й форма визначення практичної дії.

За своїми особливостями клінічне мислення поділяють на три види: інтуїтивне, послідовне і стратегічне. Іноді ці види наявні одночасно.

**Інтуїтивне мислення.** Кроки, необхідні для вирішення, не завжди зрозумілі. Здається, що воно спадає на думку раптово, завдяки якомусь «стрижку» у мисленні. Тут важливіше знайти правильний підхід, ніж неухильно слідувати йому.

**Послідовне мислення.** Рішення знаходять за рахунок низки послідовних кроків (видозміни завдання, спрощення, виправлення помилок, вироблення нових ідей і т.д.). Послідовність кроків не обов'язково має бути логічною, хоча вони виконуються один за одним.

**Стратегічне мислення.** Тут важливий вибір найбільш доцільно-подібних кроків із безлічі можливих. Метою дослідження стає не знаходження конкретного рішення, а вироблення плану поведінки з найвищою ефективністю, що приводить до успіху.

Останніми роками погляди на формування клінічного мислення трансформуються внаслідок упровадження цифрових технологій у лікувально-діагностичний процес, зокрема таких як:

- штучний інтелект;
- медична робототехніка;
- носильні пристрої для моніторингу здоров'я;
- імплантовані пристрої та протези;
- системи доставки ліків;
- телемедицина.

Ці та інші технології змінюють погляд на формування клінічного мислення, оскільки досить часто використання одного сучасного діагностичного дослідження достатньо для визначення діагнозу й адекватної терапії.

Варто зазначити, що в нинішніх умовах використовуються розумні девайси, алгоритми на основі штучного інтелекту, лікарняні роботи — і це далеко не повний перелік технологій, здатних змінити підхід до діагностики й лікування найближчим часом. Нині якісна інноваційна діяльність для медичного закладу є запорукою успішного розвитку й конкурентних переваг. Початок інноваційної діяльності неможливий без участі певної категорії працівників, які мають інноваційне мислення. Інноваційна діяльність передбачає цілий комплекс наукових, технологічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів, що в сукупності приводять до інновацій. Наукові дослідження й розробки є не тільки джерелом нових ідей, а можуть здійснюватись на різних етапах інноваційного процесу як засіб розв'язання проблем, потенційно можливих на будь-яких його стадіях.

Такий підхід вимагає певної перебудови організації освітньої діяльності, яка у своїй основі поєднувала б одночасно переваги розвитку клінічного мислення з одночасною імплементацією сучасних високоінформаційних інноваційних діагностичних і лікувальних технологій. Це повною мірою мають усвідомлювати і надавачі, і здобувачі освітніх послуг.

Отже, проблема формування клінічного мислення лікаря нині не тільки не втратила актуальності, а й вимагає нових поглядів, сучасних підходів у її розв'язанні.

#### Список використаної літератури

1. Волярська, О. (2020). Напрями розвитку вищої освіти в Україні в умовах нестабільності. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*, 18(2), 34-43. [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.34-43](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.34-43)
2. Кондратюк, М. В., Дятленко, Н. М., & Гончаренко, А. М. (2023). Освітній процес в Україні (2022-2023): проблеми, виклики, тренди. *Академічні візії*, (19). вилучено із <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/360>
3. Павловська, О. (2024). Клінічне мислення Андре Гріна. *Український психоаналітичний журнал*. 2024.-№ 2(2), С. 10–19. <https://doi.org/10.32782/upj/2024-2-2-2>
4. Савка Ю. М., Сливка Я. І. Досвід використання інформаційних освітніх технологій в організації навчального процесу студентів медичних спеціальностей. *Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні : матеріали всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації*, 3 травня – 13 червня 2022 року. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. – С.388–391.
5. Шевченко В.Г., Муравйов П.Т., Колодій В.В., Бородаєв І.Є. Системне формування і розвиток клінічного мислення студентів за допомогою проблемних методів навчання. *Медична освіта*. 2023. № 2. С.103–107.

## ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ І ВИКЛАДАННЯ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Каюн В.О., Ющенко Ю.П., Липій Є.А., Зінченко Н.О., Перун С.В., Верезомська С.Ж., Біланов О.С.**

Полтавський державний медичний університет

***Проаналізовано актуальність впровадження освітнього компонента «Міжнародне гуманітарне право» для здобувачів закладу вищої освіти. Розкрито мету, основні завдання і зміст вивчення вибіркового компонента. Виокремлено проблемні питання, що виникають під час вивчення міжнародного гуманітарного права у здобувачів вищої освіти.***

***Ключові слова:* Міжнародне гуманітарне право, медичний персонал, цивільне населення, збройний конфлікт, комбатанти, право Женеви, право Гааги.**

***The relevance of the implementation of the educational component «International Humanitarian Law» for students of the institution of higher education has been analyzed. The purpose, main tasks and content of the study of the selective component are revealed. Problematic issues that arise during the study of international humanitarian law for students of higher education are highlighted.***

***Key words:* International humanitarian law, medical personnel, civilian population, armed conflict, combatants, Geneva law, Hague law.**

Міжнародне гуманітарне право є однією з найбільш дилематичних галузей права, оскільки воно регулює війни, що супроводжуються агресією, стражданнями і втратами. І, на жаль, інтерес до застосування норм МГП виникає лише тоді, коли відбувається акт агресії або напад на країну. В юридичній літературі міжнародне гуманітарне право має й іншу назву: «Право війни» або «Право збройних конфліктів».

Міжнародне гуманітарне право (далі – МГП) – це частина міжнародного публічного права, спрямована на захист людського життя та під час збройних конфліктів, а також на зменшення й запобігання стражданням, спричиненим війною [2]. Держави-учасниці Женевських конвенцій узяли на себе зобов'язання не тільки дотримуватися цих норм, а й інформувати людей про норми МГП. Ці знання, зважаючи на динаміку збройних конфліктів у світі, уже поступово стають невід'ємною частиною базової освіти XXI століття [1].

Упровадження в освітній процес міжнародного гуманітарного права й формування у здобувачів закладів вищої освіти громадянських компетентностей – особливо важлива складова для розвитку національного й особистісного розуміння необхідності застосування норм МГП в умовах збройної агресії росії [4].

Початок у 2014 році анексії українських територій росією, а також активна фаза бойових дій проти України з 24 лютого 2022 року стали тим фактором, що перетворив норми міжнародного права з теоретичних на реалістичні. Міжнародне гуманітарне право, яке було суто абстрактним у мирний час, перетворилось на механізм виживання і забезпечення засобів до існування під час збройного конфлікту. Від початку міжнародного збройного конфлікту між росією та Україною на тимчасово окупованих рф-ією територіях України постійно спостерігаються серйозні порушення норм міжнародного гуманітарного права й міжнародного права прав людини. У частині положень МГП окупаційні сили систематично порушували принцип розрізнення й заборону на використання «живих щитів», незаконно призивали місцевих цивільних осіб до лав окупаційних сил, а також займалися незаконним переміщенням, примусовим переселенням громадян і політичною агітацією. Також окупаційна влада рф і контрольовані нею окупаційні адміністрації вдавалися до практики насильницьких зникнень, катувань, нелюдського чи такого, що принижує гідність, поводження або покарання, систематично порушували право на свободу й особисту недоторканність, позбавлення волі [3]. Тому поширення знань із МГП є не тільки обов'язком держави, а й об'єктивною необхідністю і відповідальністю всього суспільства й держави в цілому.

Усвідомлюючи актуальність і важливість знань із міжнародного гуманітарного права для здобувачів Полтавського державного медичного університету освітньо-професійних програм «Стоматологія» і «Медицина», у 2024/2025 навчальному році в освітній процес упроваджено викладання вибіркового компонента «Міжнародне гуманітарне право» загальним обсягом 90 годин, що становить 3 кредити ЕКТС.

Для здобувачів медичних закладів освіти вивчення цього освітнього компонента вкрай актуальне з кількох причин: 1. Підготовка майбутніх медиків до роботи в екстремальних умовах: медичні працівники часто опиняються в зонах збройних конфліктів, де їм необхідно надавати допомогу постраждалим за умов постійної загрози життю, а знання МГП допоможе їм діяти в рамках міжнародних норм і захищати себе й пацієнтів; 2. Захист медичних працівників і пацієнтів: МГП надає медичним працівникам спеціальний статус, який передбачає їхній захист від нападів і гарантує свободу надання медичної допомоги, а також під особливий захист підпадають медичні заклади й транспорт, а знання цих норм допоможе відстоювати свої права; 3. Етичні аспекти медичної допомоги в умовах конфлікту: принцип нейтралітету й неупередженості в МГП вимагає від медичних працівників надавати допомогу всім, хто потребує, без дискримінації; 4. Сприяння й залучення до міжнародного співробітництва: знання норм МГП і спільних стандартів для надання медичної допомоги в умовах збройних конфліктів, спираючись на співробітництво, дозволить майбутнім медикам брати участь у міжнародних гуманітарних місіях і отримувати досвід іноземних колег.

Мета вивчення міжнародного гуманітарного права – сформувати у здобувачів вищої освіти цілісне сучасне уявлення про сукупність міжнародно-правових норм і принципів, що діють під час збройних конфліктів і забезпечують захист жертв війни, а також обмежують методи й засоби ведення війни.

Предметом вивчення міжнародного гуманітарного права є правила поведінки учасників збройних конфліктів, які спрямовані на захист людей і обмеження їхніх страждань.

Ключові цілі вивчення освітнього компонента такі: захист цивільного населення від насильства, депортації, голоду, хвороб та інших форм страждань; обмеження засобів і методів ведення війни, де міжнародне гуманітарне право забороняє використання певних видів зброї, які завдають надмірних ушкоджень; захист військовополонених шляхом установа правил поводження, гарантуючи їм гуманне ставлення, харчування, медичну допомогу й можливість спілкуватися з родичами; захист поранених і хворих, надання медичної допомоги як комбатантам, так і цивільним особам; захист культурних цінностей через заборону навмисного руйнування культурних і релігійних пам'яток тощо.

Основні завдання міжнародного гуманітарного права: 1. Ознайомитися з історією становлення МГП і його сучасним станом розвитку; 2. Проаналізувати місце МГП у системі міжнародного права і визначити його норми в широкому концептуальному контексті; 3. Сприяти розвитку навичок аналізу джерел міжнародного гуманітарного права; 4. Зосередити увагу на практиці застосування норм міжнародного гуманітарного права; 5. Проаналізувати роль міжнародних, у тому числі й гуманітарних організацій, у розвитку й імплементації МГП (ООН, Міжнародний Комітет Червоного Хреста та ін.); 6. Сформувати у здобувачів вищої освіти розуміння про тенденції розвитку міжнародного гуманітарного права.

Курс МГП складається з десяти тем: поняття, сутність і джерела міжнародного гуманітарного права; діяльність міжнародних гуманітарних організацій і місій під час військових дій; захист цивільного населення під час збройних конфліктів; статус комбатантів, цивільних осіб і медичних працівників; медичні формування й санітарно-транспортні засоби; заборона певних засобів і методів ведення війни; окупація і захист культурних цінностей; правовий статус військовополонених; відповідальність за порушення міжнародного гуманітарного права; міжнародно-правові засоби захисту прав людини у сфері МГП. Кожну тему зорієнтовано на постановку конкретної проблеми і, відповідно, на пошук фактів і правових норм, що підлягають тлумаченню, а також необхідність знайти шляхи її розв'язання, зрозуміти моральні й ціннісні виклики, дилеми при аналізі даних питань, що пов'язані із застосуванням норм міжнародного гуманітарного права. Тому важливо під час проведення семінарських занять використовувати діалоговий простір і різні інтерактивні методи й освітні інструменти навчання – і для індивідуальної, і для групової роботи. Окрім того, кожна тема містить перелік рекомендованих джерел та інформаційних ресурсів. МГП має досить складну й багатогранну джерельну базу, яка формувалася протягом століть. У здобувачів виникає проблема з опрацюванням джерел, оскільки деякі з них були прийняті та є чинними ще з кінця XIX століття. Основу джерельної бази складають нормативні документи права Гааги, права Женеви і звичаєве міжнародне право. Вивчення джерел МГП дозволяє аналізувати дії сторін у збройних конфліктах із точки зору дотримання міжнародного гуманітарного права, а також знання джерел необхідне для правильного застосування норм цього права в конкретних ситуаціях.

Вивчення міжнародного гуманітарного права вважаємо важливим компонентом підготовки майбутніх медиків,

оскільки воно підвищує їхню професійну компетентність, сприяє розвитку відповідальності й гуманізму, допомагає їм діяти ефективно в складних умовах.

Знання міжнародного гуманітарного права – це необхідний інструмент для будь-якого медичного працівника, який бажає надавати допомогу людям, що постраждали внаслідок збройних конфліктів та інших надзвичайних ситуацій.

#### Список використаної літератури

1. Міжнародне гуманітарне право. URL:<https://minre.gov.ua/diyalnist/napryamky-proektivminreintegraciyi/mizhnarodne-gumanitarne-pravo> (дата звернення: 04.01.2024).
2. Вивчаючи міжнародне гуманітарне право : навчально-методичний посібник. Друге видання / О. Войтенко, М. Єлігулашвілі, О. Козорог, Т. Короткий, В. Потапова, О. Стокоз, Н. Хендель ; за заг. ред. радника президента Товариства Червоного Хреста України з міжнародного гуманітарного права, к.ю.н. Т. Короткого. – Київ, УГСПЛ; Одеса : Фенікс, 2021. – 268 с.
3. Узагальнені матеріали за результатами збору інформації про стан дотримання норм міжнародного гуманітарного права у зв'язку зі збройною агресією проти України. Серпень 2024 р.: Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. URL:<https://minre.gov.ua/diyalnist/napryamky-proektiv-minreintegraciyi/mizhnarodne-gumanitarne-pravo/zvity-pro-stand-dotrymannya-mgp/>
4. Про стан справ щодо недопущення в Україні катувань та інших жорстоких, нелюдських або таких, що принижують гідність, видів поводження та покарання в 2023 році: Спеціальна доповідь Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини. URL:<https://www.echr-cpt.com/wp-content/uploads/2024/05/Ombudsman-Report-20234-torture-2023.pdf>

## РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**Кіндій В.Д., Кіндій Д.Д., Король Д.М., Тончева К.Д., Зубченко С.Г., Зубченко Ю.П.**

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює актуальну проблему формування клінічного мислення майбутніх лікарів-стоматологів. Розглядаються теоретичні основи клінічного мислення, його компоненти й етапи розвитку.**

**Ключові слова:** лікар-стоматолог, вища освіта, навчальний процес, клінічні практики, симуляційне навчання, емпатія, професійна підготовка.

**The article is devoted to the actual problem of the formation of clinical thinking among future dentists. It examines the theoretical foundations of clinical thinking, its components and stages of development.**

**Key words:** dentist, higher education, educational process, clinical practices, simulation training, empathy, professional training.

Розвиток клінічного мислення здобувачів освіти стоматологічного факультету – це вкрай важливий аспект їхньої підготовки. Це не просто теоретичні знання, а здатність застосовувати їх на практиці, приймати обґрунтовані рішення в складних клінічних ситуаціях і забезпечувати якісну стоматологічну допомогу пацієнтам [1].

Важливість розвитку клінічного мислення здобувачів освіти полягає в наступному:

– **Індивідуальний підхід до пацієнта:** кожен пацієнт – це унікальний випадок, із власною історією хвороби, особливостями організму й очікуваннями. Клінічне мислення дозволяє стоматологу враховувати всі ці фактори при розробці індивідуального плану лікування.

– **Швидка й точна діагностика:** здатність швидко й точно встановити діагноз – це запорука успішного лікування. Клінічне мислення допомагає стоматологу зібрати необхідну інформацію, провести диференціувальну діагностику й вибрати оптимальний метод лікування.

– **Ухвалення складних рішень:** лікар-стоматолог часто мусить ухвалювати складні рішення, особливо у випадках нестандартних клінічних ситуацій. Клінічне мислення допомагає системно аналізувати проблему, оцінювати ризики й вибрати найкращий варіант лікування.

– **Безперервне професійне зростання:** стоматологія – це динамічна галузь, яка постійно розвивається. Клінічне мислення дозволяє стоматологу бути в курсі останніх досягнень науки й технологій, а також адаптуватися до нових умов роботи.

– **Задоволення пацієнта:** пацієнти стають вимогливішими до якості стоматологічної допомоги. Клінічне мислення допомагає стоматологу встановити довірчі відносини з пацієнтами, пояснити їм суть лікування й отримати їхню згоду на проведення процедур.

Отже, розвиток клінічного мислення – це не просто бажана, а необхідна навичка для будь-якого лікаря-стоматолога.

Клінічне мислення – це складний когнітивний процес, який передбачає здатність стоматолога аналізувати великі обсяги інформації, синтезувати її, оцінювати різні варіанти і приймати обґрунтовані рішення щодо діагностики й лікування пацієнта. Це не просто знання теорії, а здатність застосовувати ці знання на практиці, ураховуючи індивідуальні особливості кожного пацієнта.

Клінічне мислення в підготовці здобувачів освіти стоматологічного факультету має низку компонентів.

#### 1. Аналіз

– **Збір даних:** ретельний збір інформації про пацієнта (анамнез, об'єктивне обстеження, результати лабораторних та інструментальних досліджень).

– **Розпізнавання закономірностей:** виявлення взаємозв'язків між різними симптомами й ознаками захворювання.



- *Диференціувальна діагностика*: розгляд різних можливих діагнозів і вибір найбільш імовірного.
- 2. Синтез
  - *Інтеграція даних*: об'єднання всієї зібраної інформації в єдину картину.
  - *Формулювання робочої гіпотези*: висування припущення щодо причини захворювання.
  - *Розробка плану обстеження*: визначення додаткових методів обстеження для підтвердження або спростування робочої гіпотези.

3. Оцінка

- *Оцінка достовірності даних*: аналіз надійності й точності зібраної інформації.
- *Оцінка ризиків і користі*: зважування потенційних переваг і недоліків різних методів лікування.
- *Порівняння альтернатив*: розгляд різних варіантів лікування й вибір оптимального.

4. Прийняття рішень:

- *Вибір оптимального рішення*: обґрунтоване рішення про вибір методу лікування.
- *Розробка плану лікування*: складання детального плану лікування з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта.

- *Комунікація з пацієнтом*: пояснення пацієнту діагнозу, плану лікування й можливих ризиків.

Розуміння кожного з цих компонентів допомагає здобувачам освіти стоматологічного факультету усвідомити всю складність клінічного мислення й розвивати необхідні навички. Наприклад, здатність до аналізу дозволяє здобувачам освіти виявляти навіть найменші деталі, які можуть бути важливими для встановлення діагнозу. Синтез допомагає створити цілісне уявлення про захворювання, а оцінка – прийняти зважене рішення.

Окремо варто згадати про роль емпатії та комунікативних навичок у клінічному мисленні. Здатність установити довірчі відносини з пацієнтом, зрозуміти його почуття й очікування не менш важлива, ніж професійні знання [3].

Розвиток клінічного мислення здобувачів освіти стоматологічного факультету – це багатогранний процес, який вимагає комплексного підходу. Для досягнення цієї мети можуть бути використані ефективні стратегії та методи.

1. Проблемне навчання

- *Створення реальних клінічних ситуацій*: представлення студентам типових і нестандартних стоматологічних випадків, які потребують аналізу, діагностики і прийняття рішень.

- *Групові дискусії*: стимулювання обговорення різних точок зору й пошуку оптимальних рішень.

- *Використання кейсів*: аналіз реальних клінічних випадків, що дозволяє студентам застосувати теоретичні знання на практиці.

2. Симуляційне навчання

- *Використання симуляторів*: надання студентам можливості відпрацьовувати різноманітні маніпуляції та процедури в безпечному середовищі.

- *Рольові ігри*: моделювання взаємодії з пацієнтами, що допомагає розвивати комунікативні навички і вміння встановлювати контакт.

- *Віртуальна реальність*: занурення студентів у віртуальне середовище, де вони можуть відпрацьовувати складні клінічні процедури.

3. Клінічні практики

- *Раннє залучення до клінічної роботи*: надання студентам можливості спостерігати за роботою досвідчених стоматологів і брати участь у простих процедурах під наглядом.

- *Індивідуальне менторство*: призначення кожному студенту ментора, який допомагає в розвитку професійних навичок і клінічного мислення.

- *Зворотний зв'язок*: регулярна оцінка й коментування дій студентів під час клінічних практик.

4. Інтерактивні методи навчання

- *Групові проєкти*: розробка і презентація студентських проєктів, пов'язаних із розв'язанням конкретних клінічних проблем.

- *Дебати*: обговорення актуальних питань стоматології, що стимулює критичне мислення й формування власної думки.

- *Онлайн-платформи*: використання інтерактивних онлайн-ресурсів для самостійного навчання і взаємодії зі студентами.

5. Розвиток м'яких навичок

- *Комунікативні навички*: тренінги з ефективною комунікації з пацієнтами й колегами.

- *Емпатія*: розвиток здатності розуміти почуття й потреби пацієнтів.

- *Робота в команді*: навчання ефективної взаємодії з іншими членами медичної команди.

6. Безперервне професійне зростання

- *Стимулювання до самоосвіти*: заохочення студентів до самостійного вивчення наукової літератури й відвідування професійних заходів.

- *Надання доступу до сучасних інформаційних ресурсів*: бібліотеки, електронні бази даних, наукові журнали [2; 4].

Важливою складовою розвитку клінічного мислення є створення сприятливого навчального середовища, яке б стимулювало студентів до активного навчання й самостійного мислення.

Розвиток клінічного мислення – це складний процес, на який можуть впливати різноманітні фактори, що створюють певні бар'єри, які уповільнюють цей процес.

**Психологічні бар'єри**

- *Страх помилки*: страх зробити помилку може стримувати студентів від активного залучення в навчальний процес і прийняття рішень.

- *Невпевненість у власних силах*: недостатня віра у свої знання й уміння може призвести до пасивності й уникнення відповідальності.

- *Складнощі з критичним мисленням*: нездатність аналізувати інформацію, ставити під сумнів усталені думки й формулювати власну точку зору.

### Організаційні бар'єри

– *Недостатня кількість часу*: навантажена навчальна програма може обмежувати час, який студенти можуть приділити самостійній роботі та розвитку клінічного мислення.

– *Відсутність сучасного обладнання і матеріально-технічної бази*: недостатня кількість симуляторів, фантомів та інших навчальних посібників може ускладнювати практичне навчання.

– *Недостатня кількість викладачів*: великі групи студентів і дефіцит викладачів можуть ускладнювати індивідуальний підхід до кожного студента.

### Методичні бар'єри

– *Переважає теоретичного навчання*: недостатня кількість практичних занять і клінічних практик може обмежувати можливості для розвитку клінічного мислення.

– *Застарілі методи навчання*: використання традиційних методів навчання, які не сприяють активному залученню студентів у навчальний процес.

– *Відсутність інтеграції знань*: роз'єднаність окремих дисциплін може ускладнювати формування цілісного уявлення про клінічну ситуацію.

### Індивідуальні особливості студентів

– *Різний рівень підготовки*: різниця в базових знаннях і навичках може створювати труднощі в засвоєнні нового матеріалу.

– *Мотивація*: недостатня мотивація до навчання може знижувати ефективність освітнього процесу.

– *Особливості особистості*: різні типи темпераменту і стилі навчання вимагають індивідуального підходу [6].

Для подолання цих бар'єрів необхідно вживати комплекс заходів, спрямованих на:

– *оптимізацію навчального процесу* – упровадження інноваційних методів навчання, використання сучасних технологій, створення сприятливого навчального середовища;

– *розвиток м'яких навичок* – тренінги з комунікації, роботи в команді, управління стресом;

– *підтримку студентів* – надання психологічної підтримки, менторство, організація груп взаємодопомоги;

– *постійне вдосконалення викладачів* – проведення тренінгів для викладачів щодо нових методів навчання й оцінювання.

Важливо усвідомлювати, що подолання цих бар'єрів – це спільне завдання викладачів, адміністрації закладу вищої освіти і здобувачів освіти [5].

Отже, розвиток клінічного мислення здобувачів освіти стоматологічних факультетів – це складний, але необхідний процес. Клінічне мислення є невід'ємною частиною професійної компетентності лікаря-стоматолога. Від його розвитку залежать якість надання стоматологічної допомоги, задоволеність пацієнтів і успішність лікаря. Тому подальший розвиток клінічного мислення має бути пріоритетним завданням для всіх складових навчального процесу.

Розвиток клінічного мислення – це безперервний процес, який вимагає спільних зусиль здобувачів освіти, викладачів і адміністрації закладів освіти. Завдяки комплексному підходу й використанню сучасних методів навчання можна досягти вагомих успіхів у підготовці висококваліфікованих лікарів-стоматологів, здатних надавати якісну медичну допомогу пацієнтам.

### Список використаної літератури

1. Дмитренко М.І., Куліш Н.В., Карасюнок А.Є., Трофименко М.В. Захист історії хвороби на кафедрі ортодонції як один із вагомих факторів формування клінічного мислення. Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: мат-ли навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 28 березня 2024 р.). Полтава, 2024. С. 70–72.
2. Дмитренко М.І., Куліш Н.В., Нестеренко О.М., Лучко О.В. Застосування методу клінічних кейсів в умовах онлайн-навчання на кафедрі ортодонції. Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: мат-ли навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 30 березня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 56–57.
3. Кіндій Д.Д., Король Д.М., Кіндій В.Д., Оджубейська О.Д., Ярковий В.В. Дослідження типів мислення здобувачів вищої освіти стоматологічного профілю. Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: мат-ли навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 30 березня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 100–102.
4. Лугова Л.О., Перепелова Т.В., Луцькова Ю.С., Силенко Б.Ю. Сучасні тренди методики викладання ортопедичної стоматології під час практичних занять. Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки: мат-ли навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 24 березня 2022 р.). Полтава, 2022. С. 179–180.
5. Петрушанко Т.О., Ніколішина Е.В., Іленко Н.М., Литовченко І.Ю., Іленко-Лобач Н.В. Підвищення якості освіти майбутніх стоматологів. Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: мат-ли навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 28 березня 2024 р.). Полтава, 2024. С. 202–204.
6. Смоковська Є.І. Технології візуалізації як ефективний метод ресурсно-орієнтованого навчання. Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка: зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 22-23 лютого 2024 р.). Полтава: ФКУЕП ПДАУ, 2024. С. 404–408.

**СУЧАСНІ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Ковальов С.В., Іващенко О.Д., Копанцева Л.М., Дев'яткіна Н.М., Діденко Є.П.,  
Власенко Н.О., Стрижак Д.О., Жалій Б.О.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті обґрунтовано ідею використання в професійній діяльності комп'ютерних технологій, що дозволить майбутнім лікарям оволодіти сучасними досягненнями медицини. Це один із ефективних шляхів підготовки сучасних фахівців у закладах вищої освіти.*

*Ключові слова: технології дистанційного навчання, комп'ютерні інформаційні джерела, моделювання хімічних явищ і процесів.*

**The article substantiates the idea of using computer technologies in professional activities, which allows future doctors to possess modern achievements of medicine, as well as increase their professional level. This is one of the effective ways of training modern specialists in institutions of higher education.**

*Key words: distance learning technologies, computer information sources, modeling of chemical phenomena and processes.*

Процес інформатизації суспільства й системи освіти в цілому слугує каталізатором для виникнення й інтенсивного розвитку технологій дистанційного навчання. Проблема дистанційного навчання стала особливо актуальна у зв'язку з появою пандемії COVID-19 і введенням воєнного стану, зі збільшенням кількості нових методик, підручників, технологій навчання.

Соціальна затребуваність відкритих освітніх систем обумовлена низкою чинників: необхідність відповідності змісту і якості освіти сучасним запитам соціуму й особистості; підвищення доступності освіти; збільшення попиту на додаткову професійну освіту в умовах постіндустріального суспільства. Відкритість освіти передбачає інтеграцію різних технологій навчання, що сприяє найбільш повному задоволенню освітніх потреб здобувачів освіти і підвищує комфортність самого процесу навчання.

Результати інформаційного пошуку показали, що досі не запропоновано сучасну науково обґрунтовану методичну систему навчання хімічних дисциплін, яка цілісно використовувала б дидактичний потенціал інтерактивного навчання.

Метою викладання хімічних дисциплін є формування в здобувачів освіти наукового світогляду на природні явища, довілля, розуміння механізму і спрямованості хімічних процесів, що відбуваються в живих організмах; необхідного рівня теоретичної та практичної підготовки для використання у своїй практичній діяльності знань щодо хімічного складу, будови, властивостей речовин живого організму, хімічних процесів, що відбуваються в нормальних фізіологічних і патологічних станах; формування цілісної системи хімічного мислення [1].

Вивчення дисципліни «Медична хімія» відбувається на першому курсі навчання, має велике значення для формування теоретичних знань, практичних умінь і навичок, слугує для адаптації вчорашніх школярів до вимог вищої освіти, сприяє виникненню в першокурсників почуття особистої відповідальності, успішності й гордості за можливість навчання в медичному університеті.

Технологіями навчання називають інструменти доставки знань до здобувачів, тобто те, за допомогою чого людина вчиться. Це може бути телебачення, радіо, електронна пошта, інтернет, смартфони, різні платформи електронного навчання. Завдяки розвитку технологій виникають нові моделі навчання, а вже на їхній основі держава приймає якісь форми навчання.

Основною ідеєю методики дистанційного навчання визнано створення навчального інформаційного середовища, яке охоплює комп'ютерні інформаційні джерела, електронні бібліотеки, відео- й аудіотеки, книги і навчальні посібники. Складовою частиною такого навчального середовища є взаємодія здобувачів і викладачів, яка здійснюється за допомогою сучасних телекомунікаційних засобів. Таке навчальне середовище надає унікальні можливості здобувачам освіти для засвоєння знань і самостійно, і під керівництвом викладачів (т'юторів).

Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає в тому, що домінуючим видом діяльності у сфері суспільного виробництва стають збір, накопичення, обробка, зберігання, передача й використання інформації на основі сучасних різноманітних засобів інформаційного обміну. Інформатизація суспільства забезпечує:

– активне використання інтелектуального потенціалу суспільства, який постійно розширюється, що сконцентровано в друкованому фонді, науковому, виробничому й інших видах діяльності;

– інтеграцію інформаційних технологій із науковими, виробничими, які ініціюють розвиток усіх сфер виробництва, інтелектуалізацію трудової діяльності;

– високий рівень інформаційного обслуговування, доступність джерел достовірної інформації, візуалізацію представленої інформації, суттєвість використовуваних даних. Одним із пріоритетних напрямів процесу інформатизації сучасного суспільства вважають інформатизацію освіти. Повсякденне використання інформаційних ресурсів, що є продуктом інтелектуальної діяльності найбільш кваліфікованої частини працездатного населення суспільства, визначає необхідність підготовки в молодого покоління творчого активного резерву [2].

Використання в наш час комп'ютерних технологій у процесі навчання, у тому числі хімії, зараз вже не виняток, а правило. Крім того, треба визнати, що за останні роки спостерігається зниження інтересу здобувача освіти до хімії, що становить собою одну з проблем освіти. Причини негативних змін у навчанні хімії за останні роки пов'язані з наростанням складності програмного матеріалу і скороченням навчального часу на його засвоєння, недостатнім забезпеченням навчального процесу середніх навчальних закладів професійними кадрами.

Коллективом кафедри виділено кілька напрямів використання інформаційних технологій на заняттях із хімії.

При цьому врахували, що ефективність сприйняття хімічних знань дуже залежить від того, наскільки викладач зміє зацікавити здобувачів освіти.

### 1. Програмна підтримка курсу

Моделювання хімічних явищ і процесів, особливо таких, які практично неможливо показати в лабораторії, але які можуть бути показані за допомогою комп'ютера. Так, у цьому напрямі ми пішли шляхом створення презентацій із деяким використанням анімації за всіма темами.

Моделювання на комп'ютері хімічних процесів, які не можна продемонструвати в хімічній лабораторії через небезпечність властивостей реагентів або їхню токсичність. У хімічній лабораторії неможливі досліди й роботи з вибуховими, горючими, отруйними речовинами, хоча вивчення хімічних властивостей багатьох із них необхідне майбутнім фахівцям із медицини й фармації.

### 2. Контроль і оцінка знань

Для контролю й оцінки знань комп'ютерні технології незамінні. Актуальна нині форма опитування здобувачів освіти у вигляді тестів передбачає і використання готових тестових матеріалів та освітніх програм, і створення своїх власних. Особливо для самостійної роботи, підготовки до іспиту «Крок» і відпрацювання пропущених занять.

### 3. Використання ресурсів інтернету

Ресурси інтернету здобувачі освіти використовують для пошуку інформації, написання аналітичних робіт і підготовки науково-дослідних робіт.

Використання комп'ютерних технологій на заняттях (лекції, лабораторні, індивідуальні, СРС) із хімії дало можливість:

- індивідуалізувати і диференціювати процес навчання за рахунок можливості вивчення з індивідуальною швидкістю засвоєння матеріалу;
- виконувати тренування в процесі засвоєння навчального матеріалу і самопідготовку здобувачів освіти;
- візуалізувати навчальну інформацію за допомогою наочного представлення на екрані певного процесу, час-то прихованого в реальному світі;
- проводити лабораторні роботи в умовах необхідної імітації в комп'ютерній програмі реального хімічного експерименту;
- організувати керування навчальною діяльністю і контроль за результатами засвоєння навчального матеріалу;
- налагодити міжпредметний зв'язок між хімією та інформатикою.

Усі програмні засоби, що використовуються для комп'ютерної підтримки процесу вивчення хімії, можна розділити на програми: довідкові посібники по конкретних темах; рішення розрахункових і експериментальних задач; організація і проведення лабораторних робіт; контроль і оцінка знань.

Викладачами кафедри хімії та фармації розроблені й активно впроваджуються в освітній процес усі програмні засоби, дистанційні лекційні курси з дисциплін «Медична хімія», «Неорганічна хімія», «Органічна хімія», «Аналітична хімія», «Фізична та колоїдна хімія» і вибіркового компонента «Хімічні та фізико-хімічні методи дослідження в медицині».

Але разом із перевагами комп'ютерних та інформаційних технологій натепер відомими стають і їхні недоліки в освіті [3].

Недоліки комп'ютерних інформаційних технологій у навчанні такі:

- труднощі при опануванні нових технологій – викладачам треба докладати дуже багато зусиль, аби курс і його складові мали «людський вигляд»;
- більшість навчальних курсів розроблено таким чином, що їх може викладати тільки один заклад вищої освіти або тільки якийсь один викладач – якщо він звільняється з університету, то його курс необхідно практично повністю переробляти, що веде до нових витрат і втрат робочого часу;
- проблеми педагогіки – віддалений здобувач освіти, навчаючись лише засобами інформаційних технологій, не отримує можливості напрацювати ті необхідні навички, які він міг би напрацювати на лекціях і семінарах (техніка особистої презентації, «жива» дискусія і контроль емоцій і т.д.);
- нестача професіоналізму або недбалість у розробці навчальних онлайн- матеріалів і необхідність спеціальної підготовки викладачів для роботи з новими технологіями – далеко не всі викладачі університету здатні самостійно освоювати нові освітні технології, а без спеціального навчання розробляють курси незадовільної якості;
- необхідність забезпечення університету численними комп'ютерами й комп'ютерним обладнанням – нова, значна стаття витрат університету, більше того, обладнання потребує постійного оновлення й оновлення програмного забезпечення, устанавленого на ньому;
- проблеми з виготовленням курсу – дуже велика їх кількість розроблена одним-двома науково-педагогічними працівниками, курси не відповідають різним стандартам на інтерфейс, графіці та ін., а також не мають достатнього обсягу;
- проблеми розвитку навичок роботи з інформаційними системами у співробітників і здобувачів освіти – для успішного впровадження комп'ютерних технологій в освіту ними мусять уміти користуватися не тільки викладачі, а й інші учасники освітнього процесу [1].

### Список використаної літератури

1. Баханов К. О. Інтерактивне навчання. Історія в школах України. 2022. № 2. С. 31–36.
2. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. К. : СПД Куліничев Б. М., 2007. 144 с.
3. Дубковецька І. Розвиток професійної компетентності майбутніх медичних працівників в умовах Євроінтегрування. Освітні обрії. 2020. № 1 (50). С. 154–159.

**ВИКОРИСТАННЯ ТЬЮТОРИНГУ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА  
«ПРОПЕДЕВТИКА ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ»**

*Козак Р.В., Тончева К.Д., Калашніков Д.В., Кіндій Д.Д., Ярковий В.В., Рамусь М.О.*

Полтавський державний медичний університет

*Вивчення стоматологічних дисциплін у сучасному світі вимагає всебічного розвитку теоретичних знань, практичних і комунікативних навичок здобувачів. Цьому сприяють різні підходи до викладання, одним із них є тьюторинг, який забезпечує глибокі знання, розвиток клінічного мислення і роботу в команді.*

*Ключові слова: навчання, тьютор, комунікативні навички, індивідуальний підхід, стоматологія.*

*The study of dental disciplines in the modern world requires comprehensive development of theoretical knowledge, practical and communication skills of students. This is facilitated by various teaching approaches, one of which is tutoring, which provides in-depth knowledge, development of clinical thinking and teamwork.*

*Key words: training, tutor, communication skills, individual approach, dentistry.*

**Актуальність теми.** Сучасна освіта все більше орієнтується на індивідуальний підхід до навчання, розвиток критичного мислення й навичок самостійної роботи. Методика тьюторингу стала однією з окремих складових сучасного навчального процесу, особливо у професійних і практично орієнтованих галузях, таких як стоматологія. Тьюторинг сприяє покращенню персоналізованого навчання, розвитку практичних навичок, підтримці мотивації студентів та адаптації їх до реальних клінічних умов. Тьюторинг як форма індивідуального менторства стає ефективним інструментом для досягнення цих цілей, особливо в таких складних дисциплінах як пропедевтика ортопедичної стоматології [1-3].

**Мета дослідження** – аналіз можливостей застосування тьюторингу в процесі викладання пропедевтики ортопедичної стоматології, визначення його впливу на якість засвоєння студентами теоретичного матеріалу й формування практичних навичок.

**Завдання дослідження**

\* – Проаналізувати теоретичні основи тьюторингу і його застосування в медичній освіті.

\* – Описати модель упровадження тьюторингу в курс пропедевтики ортопедичної стоматології.

**Теоретичні основи тьюторингу**

Перш ніж упроваджувати тьюторинг на занятті, важливо чітко зрозуміти його сутність і можливості застосування в конкретному контексті. Тьюторинг – це метод навчання, заснований на індивідуальній роботі студента з більш досвідченим партнером (тьютором, наставником), який допомагає йому засвоїти навчальний матеріал, розвивати навички самостійної роботи і критичного мислення [1;2].

**Переваги тьюторингу**

– *Індивідуальний підхід:* можливість адаптувати темп і стиль навчання до потреб кожного студента.

– *Зворотний зв'язок:* здобувач отримує оперативну й детальну інформацію про свої досягнення й помилки.

– *Розвиток навичок самостійної роботи:* студент вчиться самостійно шукати інформацію, аналізувати її та робити висновки.

– *Підвищення мотивації:* індивідуальна робота з тьютором посилює зацікавленість здобувача навчанням.

**Модель упровадження тьюторингу в курс пропедевтики ортопедичної стоматології**

**Етап 1. Підготовка**

– Вибір тьюторів серед студентів старших курсів або аспірантів, які мають високі академічні показники і комунікативні навички. У зарубіжній літературі про наставництво ровесників описано у двох контекстах: допомога більш здібного студента своєму одногрупнику чи одногрупникам або студенту з молодшого курсу, який має певні проблеми в навчанні, що організована викладачем; допомога більш компетентного студента в досягненні таких самих компетенцій своєму одногрупнику або молодшому студенту, організована безпосередньо самим студентом [3;4].

– Проведення тренінгу для тьюторів із метою ознайомлення їх із методами тьюторингу, роллю тьютора й основними принципами взаємодії зі здобувачами.

– Розподіл студентів на пари, урахуваючи їхній рівень знань та індивідуальні потреби.

– Ознайомлення здобувачів із певним теоретичним матеріалом до заняття.

– Запропонувати здобувачам підготувати список запитань, які виникли в них під час самостійного вивчення матеріалу.

– Розробка індивідуальних навчальних планів для кожного студента з урахуванням його рівня знань і потреб.

**Етап 2. Реалізація**

– Регулярні індивідуальні заняття студента з тьютором, який може надавати консультації парам, допомагаючи їм з'ясувати складні питання, підказуючи додаткові джерела інформації.

– Обговорення підготовлених питань і спільної роботи над завданнями в парах.

– Студенти виконують практичні завдання в парах, наприклад, розв'язання ситуаційних задач, аналіз клінічних випадків.

– Запропонувати кільком парам презентувати результати своєї роботи перед усією групою.

– Надання студенту зворотного зв'язку щодо його прогресу.

**Етап 3. Оцінка ефективності**

– Порівняння академічних показників здобувачів, які брали участь у тьюторських парах, із показниками студентів контрольної групи.

– Аналіз результатів анкетування студентів і тьюторів щодо задоволеності програмою тьюторингу.

Персональна підтримка зосереджена на моніторингу успішності здобувачів освіти, наданні їм зворотного

зв'язку й порад щодо покращення успішності, підготовки до іспитів і відслідковування академічного прогресу. При цьому увага тьютора зосереджена більшою мірою на навчальній діяльності довіреного йому студента [4].

**Приклад використання методики на занятті з дисципліни «Пропедевтика ортопедичної стоматології»**

Розглянемо організацію заняття з вивчення видів ортопедичних конструкцій.

Здобувачі самостійно вивчають матеріал про різні види зубних протезів і готують презентацію про один із них. Безпосередньо на занятті вони об'єднуються в пари й обмінюються своїми презентаціями. Тьютори допомагають об'єднаним групам студентів знайти додаткову інформацію, відповідають на запитання, які виникли під час підготовки. Далі студенти готують спільну презентацію, в якій порівнюють вивчені види зубних протезів, кілька груп презентують свої результати перед усією групою [1;2].

У завершальній частині заняття відбуваються обговорення переваг і недоліків протезів, визначення критеріїв вибору протезів для конкретних клінічних випадків та ін.

Цей метод викладання має низку безпосередніх переваг у процесі вивчення дисципліни:

1) активне залучення студентів, оскільки вони стають не пасивними слухачами, а активними учасниками навчального процесу;

2) розвиток комунікативних навичок у здобувачів, оскільки обговорення матеріалу в парах сприяє розвитку навичок спілкування й аргументації. Одним із основних аспектів роботи стоматолога є вміння правильно спілкуватися з пацієнтами, підтримувати їхні потреби й пояснювати процес лікування. Тьюторинг розвиває комунікаційні навички, дає можливість тренуватися на імітаційних моделях або брати участь у реальних консультаціях під наглядом викладачів. Також слід пам'ятати, що в клінічних умовах стоматолог часто працює в команді з іншими спеціалістами, а залучення студентів до командної роботи дозволяє зрозуміти, як взаємодіяти з колегами, медсестрами, адміністративним персоналом і як розподіляти обов'язки в команді. Цей досвід є професійним для забезпечення ефективною та якісною роботою в майбутньому [3;5];

3) глибоке розуміння матеріалу – спільна робота над завданнями допомагає студентам краще зрозуміти складні концепції;

4) індивідуальний підхід до студента, оскільки тьютори можуть надавати індивідуальну підтримку кожному здобувачу.

Попри численні переваги, тьюторинг має свої недоліки, які необхідно враховувати й намагатися їх усунути або запобігти.

1. Обмежена кількість досвідчених тьюторів. Шляхи подолання: онлайн-платформи для тьюторингу, залучення практикуючих стоматологів, розвиток програми підготовки нових тьюторів.

2. Різноманітність стилів навчання студентів. Шляхи подолання: індивідуалізація навчання – проведення тестів для визначення початкового рівня знань здобувача або співбесіди допоможе змінити рівень підготовки і стилі навчання студентів, що дозволяє тьюторам адаптувати методiku навчання для кожного.

Різноманітні навчальні методи: використання змішаних підходів, таких як інтерактивні заняття, практичні вправи й лекційний формат, дозволяє використовувати різні навчальні стилі.

Регулярне обговорення зі студентами їхніх успіхів і труднощів допоможе тьюторам краще зрозуміти свої потреби і внести корективи в навчальний процес.

3. Обмежений час для практичних занять. Шляхи подолання: симуляційні лабораторії та віртуальна реальність, розширені навчальні практики, менторські програми в клініках.

4. Висока емоційна й інтелектуальна напруженість студентів. Шляхи подолання: психологічна підтримка; гнучкість у навчанні; відзначення успіхів.

5. Незадовільна матеріально-технічна база. Шляхи подолання: пошук спонсорів і партнерів, використання альтернативних матеріалів і технологій, симуляційні технології [1;2].

**Висновок.** Тьюторинг визнано перспективним методом навчання, який може бути ефективно застосований й поєднаний з іншими методами навчання в процесі викладання пропедевтики ортопедичної стоматології. Упровадження тьюторингу дозволить підвищити якість підготовки майбутніх стоматологів і сприяти їхній успішній професійній діяльності, оскільки адаптація до реальних клінічних умов є вирішальним етапом підготовки студентів-стоматологів, адже саме тут вони застосовують засвоєні знання на практиці, розвивають професійні навички й ознайомлюються з робочими процесами, які стають основою їхньої майбутньої кар'єри. Забезпечення адаптації студентів до клінічної практики дозволяє не лише підвищити якість їхнього навчання, а й розвинути впевненість і професійність.

#### Список використаної літератури

1. Prince, M. J. Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*. 2004. V. 93(3). P. 223–231.
2. Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *How learning works: Seven research-based principles for effective teaching*. Jossey-Bass.
3. Швець Т.Е. Сучасні моделі тьюторингу у системі середньої освіти країн Європи та США *Science and Education*. 2022. Вип. 3. С. 41–47.
4. Sławińska M. Tutoring rówieśniczy w edukacji, czyli jak uczniowie uczą się od siebie wzajemnie i co z tego wynika. 2015. *Forum Oświatowe*, 27(2). S. 41–56.
5. Альохін М.М. Теорія та практика тьюторського супроводу соціального розвитку молодших школярів приватних закладів освіти. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2020. № 1. С. 8–17.

РОЗВИТОК КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В СФЕРІ  
ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ЄВРОПИ

Коршенко В.О., Матвієнко Т.М., Комишан І. В., Романюк М. В., Приліпка К.О.,  
Рак Т.І., Коваленко Т.І.

Полтавський державний медичний університет

**Конкретизація меж і кількості робочої сили для громадського здоров'я в Європі складна, проте її важливість для суспільства очевидна. Фахівці з громадського здоров'я, а також широкий загал працівників громадського здоров'я суттєво сприяють функціонуванню систем охорони здоров'я і здоров'ю населення, а відтак є потреба в мультидисциплінарному підході до здоров'я населення, який визнає роль у галузі громадського здоров'я.**

*Ключові слова:* громадське здоров'я, розвиток, Європа, кадровий потенціал, освіта.

**The definition and size of the public health workforce in Europe is complex, but its importance to society is clear. Public health professionals, as well as the wider health professionals, make a significant contribution to the functioning of health care systems and the health of the population. There is therefore a need for an interdisciplinary approach to population health, whose role is recognized in the field of public health.**

*Key words:* public health, development, Europe, human resources, education.

Забезпечення достатньої та компетентної робочої сили в галузі громадського здоров'я було визначене Регіональним бюро ВООЗ для Європи як одна з основних операцій у галузі громадського здоров'я. Системи охорони здоров'я вимагають достатньої кількості добре навчених людей для надання високоякісних послуг. Це однаково стосується і громадського здоров'я, й охорони здоров'я. Підвищення антимікробної стійкості в багатьох країнах, поява мультирезистентного туберкульозу (MDR - TB) у східній частині Європейського регіону ВООЗ, епідемія неінфекційних захворювань (NCDs; НІЗ) і посилення нерівності у здоров'ї в європейських країнах і в усіх країнах підтверджують необхідність ефективних дій у галузі громадського здоров'я, заснованих на потужній і стійкій робочій силі в галузі громадського здоров'я [10].

Європейські системи охорони здоров'я все ще в основному зосереджені на лікуванні, вилікуванні та догляді (Beaglehole and Dal Poz, 2023), незважаючи на те, що значного поліпшення стану здоров'я можна досягти за рахунок зміни впливу причин, які викликають захворювання, шляхом охорони здоров'я, зміцнення здоров'я і профілактики захворювань (Foldspan, 2008). Оскільки уряди Європи стикаються з проблемою максимізації рентабельності витрат на охорону здоров'я, є вагома аргументація, що питання громадського здоров'я має відігравати важливішу роль у системах охорони здоров'я в Європі. Це потребуватиме наявності й належного розподілу висококваліфікованої робочої сили в галузі громадського здоров'я, а також чіткого розуміння наявних навчальних можливостей, можливостей для кар'єрного зростання й ролі професійних організацій у Європі [8].

У порівнянні з медичною робочою силою з її чітко встановленими професіями й напрямками опис робочої сили для громадського здоров'я складніший. Приклад цього – наявність різноманітних визначень. Скажімо, Ротем і його колеги (Rotem, Walters et al., 1995) визначають робочу силу в галузі громадського здоров'я як "людей, які беруть участь у захисті, сприянні та / або відновленні колективного здоров'я цілого або конкретного населення (на відміну від діяльності, спрямованої на турботу про фізичних осіб)". Це визначення розмежовує громадське здоров'я і медичну практику й підкреслює соціальну перспективу працівників громадського здоров'я. Подібним чином визначають робочу силу в галузі громадського здоров'я як "різноманітну робочу силу, основною відповідальністю якої є забезпечення основних видів діяльності в галузі громадського здоров'я, незалежно від їх організаційної бази", підкреслюючи, що працівники громадського здоров'я можуть перебувати і в секторі охорони здоров'я, і за його межами [1].

Усе частіше концептуалізації громадського здоров'я також розглядають роль "ширшої" робочої сили, маючи на увазі працівників, які опосередковано беруть участь у громадській діяльності, але робота яких може сприяти поліпшенню здоров'я населення. Приклади цієї ширшої робочої сили охоплюють учителів, працівників соціальних служб, інструкторів із фітнесу і планувальників житла. Однак, хоча ця ширша робоча сила має потужний потенціал для сприяння позитивним результатам у галузі охорони здоров'я, залишається важливим створити систему освіти для офіційно визнаних фахівців у галузі громадського здоров'я, щоб захистити науковими й обґрунтованими підходами до заходів громадського здоров'я. Це підкреслює Медичний інститут США (2022 р.), який включає освітній компонент у своє визначення робочої сили в галузі громадського здоров'я, характеризуючи їх як "осіб, які здобули освіту в галузі громадського здоров'я або пов'язаних із ними дисциплін, які працюють для поліпшення здоров'я через орієнтацію населення"[3].

Загалом ці визначення, попри те, що встановлюють певні межі й забезпечують певні критерії включення й виключення, залишаються неоднозначними щодо того, хто насправді належить до працівників громадського здоров'я. Це не робить ці визначення дуже корисними, коли справа доходить до детального опису працівників громадського здоров'я в певній країні чи регіоні. Це завдання ускладнюється суттєвими розбіжностями в термінології та концептуалізації громадського здоров'я, наявними в європейських країнах. Розбіжності в культурі, мові та історичному розвитку систем охорони здоров'я призвели до розбіжностей у розумінні громадського здоров'я – що своєю чергою відображається у визначенні й обсязі працівників громадського здоров'я в різних країнах [2].

Розмежування між цими трьома категоріями працівників громадського здоров'я з'ясовує різні ролі працівників громадського здоров'я, а також підкреслює мультидисциплінарність і різноманітність самого здоров'я населення. Хоча державі потрібна професіоналізована робоча сила в галузі громадського здоров'я, визнання й чітке врахування ролі ширшої робочої сили для здоров'я населення є необхідним кроком до вирішення мультидисциплінарного характеру сучасних проблем громадського здоров'я.

Визначення кількості та якості робочої сили в галузі громадського здоров'я в країнах Європейського регіону ВООЗ має життєво важливе значення для планування й управління системами охорони здоров'я. Від загальновідомих даних про медичний персонал реєстри спеціалістів і практиків громадського здоров'я відрізняються тим, що вони рідкісні й підлягають дефініційним питанням (рідкісним прикладом є добровільний реєстр Великобританії тих, хто пройшов відповідний курс навчання). Це створює прогалини в інформації щодо кількості й розподілу робочої сили в галузі громадського здоров'я в тій чи іншій країні, що зрештою обмежує спроможність політиків вирішувати нестачу. Оцінка чисельності працівників громадського здоров'я ускладнюється тим фактом, що вона не є однорідною й повністю регульованою професією; робоча сила в галузі громадського здоров'я дуже різноманітна з точки зору освітньої та професійної підготовки, напрямів роботи, посад і кваліфікації [5].

Аби мати можливість ефективно включати робочу силу в галузі громадського здоров'я до майбутніх стратегій охорони здоров'я (таких як стратегія «Здоров'я 2020» Європейського регіонального бюро ВООЗ), європейське співтовариство громадського здоров'я має вирішити кілька ключових питань: Хто належить до робочої сили в галузі охорони здоров'я? Як ці люди сприяють досягненню здоров'я? Де вони перебувають і чи мають відповідні ресурси й компетенцію для ефективного виконання? Європейське співтовариство громадського здоров'я досі намагалося знайти задовільні відповіді на ці та відповідні питання. Спроби перерахувати кількість працівників громадського здоров'я в Європі зіштовхнулися з низкою методологічних труднощів при наданні надійних оцінок розміру й обсягу. Крім того, різні розуміння й термінології в Європі щодо ролі та значення "громадського здоров'я" створюють неоднозначності, ускладнюючи встановлення європейського консенсусу [6].

Незважаючи на ці труднощі з концептуалізацією робочої сили в галузі громадського здоров'я, Європа також бачила обнадійливий розвиток у цій галузі. Освіта в галузі громадського здоров'я отримала подальший інституціоналізм. Школи громадського здоров'я створено по всьому Європейському регіону ВООЗ, вони відкриті для немедичного персоналу й застосовують мультидисциплінарний підхід у своїй науковій та освітній діяльності. Крім того, можна очікувати, що створення Агентства з акредитації освіти в галузі громадського здоров'я в Європі сприятиме подальшій професіоналізації державних закладів громадського здоров'я. Це може допомогти професії громадського здоров'я в цілому зміцнити свою видимість і довіру. Крім того, було розпочато різні процеси з розробки офіційних наборів компетенцій для фахівців у галузі громадського здоров'я і зміцнення здоров'я з метою підвищення не тільки кваліфікації працівників громадського здоров'я, а й їхніх шансів на ринку праці. Здається, зростає консенсус серед громади у громадському здоров'ї, що картографування й розвиток робочої сили в галузі громадського здоров'я мають стати більш важливим елементом у політиці та плануванні охорони здоров'я. Потрібна посиленна увага до розвитку потенціалу працівників громадського здоров'я на національному і наднаціональному рівнях [4]. Нова європейська політика охорони здоров'я Європейського регіонального бюро ВООЗ „Здоров'я-2020” уже взяла на себе цей виклик, аргументуючи необхідністю посилення потенціалу працівників громадського здоров'я для зміцнення здоров'я населення в цілому. Це може послужити стимулом для держав-членів і громади громадського здоров'я зосереджуватись на видному місці на передумовах і методологіях для ефективної оцінки й розвитку працівників громадського здоров'я в Європі. Наступним кроком може бути картографування наявної робочої сили в галузі громадського здоров'я в Європейському регіоні ВООЗ, включаючи оцінку таких питань як змішання навичок, навчальний потенціал, робочі місця й поточні та майбутні потреби, із подальшим виконанням заходів на рівні країн із метою підтримки робочої сили в галузі громадського здоров'я [7].

#### Список використаної літератури

1. Aluttis, C. A., C. Chiotan, M. Michelsen, C. Costongs and H. Brand on behalf of the Public Health Capacity Consortium (2013). Review of Public Health Capacity in the EU. Luxembourg, European Commission Directorate General for Health and Consumers.
2. Biesma, R. G., M. Pavlova, G. G. van Merode and W. Groot (2017). "Using conjoint analysis to estimate employers' preferences for key competences of master level Dutch graduates entering the public health field." *Economics of Education Review*. 375–386.
3. Department of Health (2021). Report of the Chief Medical Officer's Project to Strengthen the Public Health Function. London: Department of Health.
4. Kaiser, S. and J. P. Mackenbach (2018). "Public health in eight European countries: an international comparison of terminology." *Public Health* 122: 211–216.
5. Khodjamurodov, G. and B. Rechel (2021). "Tajikistan: health system review." *Health Systems in Transition*: 1–154.
6. Strandberg- Larsen, M., M. B. Nielsen, S. Valgarda, A. Krasnik, K. Vrangbak and E. Mossialos (2017). "Denmark: health system review." *Health Systems in Transition*: 1–164.
7. Tilson, H. and K M. Gebbie (2020). "The public health workforce." *Annual Review of Public Health*: 341–356.
8. Tulchinsky, T. H. (2020). "Developing schools of public health in countries of Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States." *Public Health Review* 30:179–200.
9. World Health Organization (WHO) (2020). The World Health Report, 2000 [<http://www.who.int/whr/2000/en/>], accessed 20 May 2011]. Geneva, WHO.
10. WHO Regional Office for Europe (2021). Strengthening Public Health Capacities and Services in Europe: A framework for action [[http://www.euro.who.int/assets/pdf\\_file/0008/147914/wd10E\\_StrengtheningPublicHealth\\_111348.pdf](http://www.euro.who.int/assets/pdf_file/0008/147914/wd10E_StrengtheningPublicHealth_111348.pdf)], accessed 23]. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.



**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ІНТЕГРАЦІЯ ДІЛОВИХ ІГОР І ТЕХНОЛОГІЙ CHATGPT У ПАТОФІЗІОЛОГІЇ**

**Костенко В.О., Акімов О.Є., Волкова О.А., Денисенко С.В., Заколodна О.Є., Міщенко А.В., Назаренко С.М., Соловійова Н.В.**

Полтавський державний медичний університет

*Стаття аналізує впровадження штучного інтелекту (ШІ) в навчання патофізіології через ділові ігри й технології на основі ChatGPT. Дослідження виявило, що використання таких підходів покращує клінічне мислення, аналітичні навички і soft skills студентів. Методика потребує активного наставництва й етичних рамок для відповідального застосування ШІ.*

*Ключові слова: штучний інтелект, ChatGPT, патофізіологія, медична освіта, ділова гра, критичне мислення, soft skills.*

*The article analyzes the integration of artificial intelligence (AI) into pathophysiology education through business simulations and ChatGPT-based technologies. The study found that such approaches enhance students' clinical reasoning, analytical skills, and soft skills. This method requires active mentorship and ethical guidelines to ensure responsible AI use.*

*Key words: artificial intelligence, ChatGPT, pathophysiology, medical education, business simulation, critical thinking, soft skills.*

**Вступ.** Сучасні зміни в охороні здоров'я потребують глибоких реформ у медичній освіті, оскільки практика стрімко переходить від інформаційної епохи до епохи штучного інтелекту (ШІ) [1]. Опитування, проведене в січні 2023 року серед 1000 студентів закладів вищої освіти США, показало, що 30% респондентів використовували ChatGPT для виконання навчальних завдань [2]. Майже 60% із них зверталися до ChatGPT більш ніж у половині випадків. Це дослідження підкреслює, що генеративний ШІ та великі мовні моделі стають невід'ємною частиною освіти, указуючи на нагальну потребу підвищити обізнаність викладачів і освітніх адміністраторів та вжити відповідних заходів для вирішення ключових питань. Водночас важливо пам'ятати, що ChatGPT залишається машиною і не може замінити якості людини-педагога чи роліової моделі [3]. Викликає занепокоєння також імовірність того, що помилкова інформація, згенерована ChatGPT, може негативно вплинути на навчання студентів. Сучасний ШІ здатен створювати контент, що виглядає переконливо і здається логічним, але насправді може містити некоректні дані [2].

Застосування ШІ у вищій медичній освіті стає невід'ємною частиною сучасного навчального процесу, особливо в таких дисциплінах як патофізіологія, що потребують глибокого розуміння складних механізмів захворювань. Використання таких інструментів як ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google) і спеціалізованого ChatGPT Pathophysiology Tutor (OpenAI) відкриває нові можливості для індивідуалізації навчання, адаптації матеріалу під рівень знань студентів і покращення їхньої здатності інтерактивно розбиратися в клінічних випадках. Досвід медичних закладів вищої освіти США та ЄС підтверджує, що інтеграція ШІ в навчальний процес ефективно сприяє розвитку клінічного мислення, аналітичних навичок і формуванню вмінь прийняття рішень у реальних клінічних умовах.

**Мета дослідження** – проаналізувати досвід інтеграції ШІ в навчальний процес із патофізіології, оцінити переваги й потенційні виклики, визначити перспективи використання ШІ для підвищення якості медичної освіти.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведено на кафедрі патофізіології Полтавського державного медичного університету (ПДМУ), де студенти працювали з клініко-патофізіологічними кейсами за допомогою ШІ-консультантів. Основний інструмент – ділова гра «Клініко-патогенетичний консиліум: аналіз випадку з використанням ШІ-консультантів». У грі студенти об'єднувалися в команди, кожна з яких мала проаналізувати клініко-патофізіологічну ситуаційну задачу, установити попередній діагноз, визначити етіологію й патогенез захворювання і розробити план патогенетичної терапії. Для цього команди зверталися до ШІ-консультантів: ChatGPT 4.0, Gemini та спеціалізованого ChatGPT 4.0 Pathophysiology Tutor, який відрізняється тим, що навчений на спеціалізованих патофізіологічних джерелах, які забезпечують його рекомендаціям високу точність і професійність.

**Сценарій ділової гри.** Мета – розвинути клінічне мислення студентів, здатність до аналізу патофізіологічних процесів і прийняття рішень на основі симптомів пацієнтів і сучасних наукових даних. У грі використовуються допоміжні технології (ШІ) для консультування й інтерпретації клініко-патофізіологічних ситуаційних задач.

#### *Етапи гри*

**Вступна частина.** Викладач представляє студентам клініко-патофізіологічну ситуаційну задачу. Студенти об'єднуються в групи, кожна з яких виступає як команда лікарів на «клініко-патогенетичному консиліумі». Їхнє завдання – установити попередній діагноз, визначити причини й механізми розвитку захворювання і запропонувати патогенетично обґрунтовані стратегії лікування.

**Роль ШІ-консультантів:** після того як команди надають свої висновки, кожна група звертається до різних ШІ-консультантів (ChatGPT 4.0, Gemini та ChatGPT 4.0 Pathophysiology Tutor) для отримання додаткових коментарів і рекомендацій.

**Викладач** забезпечує доступ до інтерфейсу кожного з цих ШІ, де команди ставлять конкретні запитання (наприклад, уточнення патофізіологічних механізмів, можливі діагнози або рекомендації щодо терапії).

**Презентація й аналіз пропозицій ШІ.** Кожна група на основі отриманих консультацій від ШІ створює презентацію свого остаточного рішення, патофізіологічних механізмів захворювання й рекомендацій щодо лікування. Студенти порівнюють відповіді ШІ з власними висновками, обговорюючи сильні та слабкі сторони кожного підходу.

*Підсумкова дискусія.* Після презентацій викладач разом зі студентами аналізує, яка команда запропонувала найбільш обґрунтоване рішення та яким чином відповіді ШІ допомогли покращити процес прийняття рішень. Обговорюються переваги використання ШІ-консультантів у медичній практиці та їхні обмеження.

#### **Результати та їх обговорення**

Використання ділової гри сприяло розвитку клінічного мислення, аналітичних здібностей і формуванню важливих soft skills у студентів. Після консультації з ШІ-консультантами студенти аналізували отримані відповіді, що дало їм змогу зрозуміти сильні та слабкі сторони кожного з підходів. Використання ChatGPT Pathophysiology Tutor виявилось найбільш ефективним завдяки його спеціалізації на патофізіологічних джерелах: його коментарі були структурованими, точними й допомагали студентам глибше зрозуміти патогенез захворювань.

ChatGPT надавав широкий спектр пояснень, включаючи узагальнені відомості про патофізіологію, проте відповіді іноді потребували додаткової інтерпретації. Gemini орієнтувався на інноваційні підходи, надаючи інформацію про молекулярні й генетичні аспекти патології, що було корисним для студентів, зацікавлених у сучасних дослідженнях і методах лікування. ChatGPT Pathophysiology Tutor надавав найбільш деталізовані, обґрунтовані та спеціалізовані відповіді з патофізіології, що дозволило студентам формувати глибоке розуміння захворювання і приймати обґрунтовані клініко-патофізіологічні рішення. Його коментарі допомагали студентам не лише краще засвоювати матеріал, а й покращувати навички аналізу і застосування знань у реальних клінічних ситуаціях.

Застосування ШІ в навчальному процесі на кафедрі патофізіології ПДМУ відповідає міжнародним рекомендаціям щодо використання великих мовних моделей в академічній діяльності. Університет Південної Каліфорнії став одним із перших, де було розроблено поради для освітніх цілей [2]. Основні рекомендації для викладачів такі: (1) активно ознайомлюватися з ШІ для вдосконалення методик викладання; (2) заохочувати студентів до експериментів із технологією ШІ та чітко визначати її роль у навчальній програмі; (3) інформувати студентів про переваги й обмеження цієї технології. Також наголошено, що студенти мають використовувати ШІ для «створення, аналізу й оцінки нових концепцій та ідей, які мотивують їх на власну академічну роботу» [2]. Необхідні узгоджені настанови на інституційному або національному рівні для регулювання належного використання ШІ не тільки в медичній освіті, а й у дослідженнях, науковій діяльності та клінічній практиці [4].

За нашим досвідом, інтеграція ШІ в процес навчання патофізіології значно покращила здатність студентів до критичного аналізу, дозволила їм усвідомлено використовувати різні джерела даних і обґрунтовано підходити до клінічних рішень. Важливою складовою стало формування soft skills: студенти навчилися ефективно працювати в команді, обмінюватися думками й аналізувати інформацію. Використання ChatGPT Pathophysiology Tutor завдяки його спеціалізації на патофізіологічних аспектах особливо сприяло покращенню якості засвоєння матеріалу. Разом із тим, студенти вчилися критично оцінювати отримані відповіді, оскільки автоматизовані інструменти ШІ можуть давати й обґрунтовані, і спрощені або неточні рекомендації.

Важливим аспектом є формування критичного мислення студентів: вони мають використовувати ШІ як додатковий ресурс, а не як єдине джерело рішень. Це дозволяє їм глибше розуміти патофізіологічні процеси, не покладаючись виключно на готові відповіді, а виконуючи самостійний аналіз інформації. Відповідальність викладачів полягає в забезпеченні того, щоб ШІ був інструментом підтримки навчання, а не заміною процесу формування незалежного клінічного мислення.

Наукова література містить багато прикладів використання ШІ для резюмування інформації, генерування ідей для подальшого опрацювання і створення чернеток, які користувач може вдосконалити. Запропоновані способи застосування включають використання ChatGPT для підсумовування інформації, статей або наборів даних; створення чернеток пропозицій, навчальних програм, силабусів, клінічних випадків для командного чи проблемно-орієнтованого навчання, чек-листів для симуляцій, практичних завдань і відгуків, навчальних заходів, розроблених на основі освітніх теорій, а також персоналізованих планів навчання для студентів; пропонування можливих рішень проблем у навчанні та практиці [4; 5]. Автори також рекомендують використання ШІ в дослідженнях, зокрема для рецензування або редагування текстів, тематичного аналізу даних, розробки керівних принципів для оглядів літератури або створення бібліографічних описів.

Використання ШІ в навчальному процесі також ставить перед викладачами питання етики, зокрема конфіденційності, плагіату й академічної доброчесності [4]. Щоб уникнути недобросовісних практик, кафедра патофізіології ПДМУ розробила чіткі правила використання ШІ. Також проводиться підготовка викладачів для ефективної роботи з ШІ в навчальному процесі та навчання студентів правильного користування цими інструментами задля уникнення повної залежності від автоматизованих відповідей.

#### **Висновки**

1. Інтеграція штучного інтелекту в навчальний процес із патофізіології – це перспективна методика, яка сприяє розвитку критичного мислення, аналітичних навичок і soft skills у студентів. Використання спеціалізованого ШІ-консультанта ChatGPT Pathophysiology Tutor виявилось ефективним завдяки його точності та здатності надавати глибокі пояснення патофізіологічних процесів, що сприяє кращому засвоєнню складного матеріалу й посилює здатність студентів обґрунтовано приймати клінічні рішення.

2. Для досягнення максимального ефекту необхідно, щоб викладачі активно контролювали й супроводжували процес використання ШІ, сприяючи критичній оцінці результатів і формуванню незалежного мислення.

3. Важливо враховувати етичні аспекти – забезпечення академічної доброчесності, уникнення плагіату й використання достовірної інформації. Необхідність у чітких рекомендаціях на інституційному або національному рівні щодо відповідного застосування ШІ в освіті стає очевидною, щоб забезпечити якість навчання і сприяти відповідальному використанню новітніх інформаційних технологій.

4. Досвід кафедри патофізіології ПДМУ показав, що ділові ігри з використанням ШІ можуть бути ефективним способом інтеграції ШІ в навчальний процес, підвищуючи інтерес здобувачів вищої освіти до дисципліни і допомагаючи їм опанувати клінічно значимі навички.

Список використаної літератури

1. Wartman SA, Combs CD. Medical Education Must Move From the Information Age to the Age of Artificial Intelligence. Acad Med. 2018 Aug;93(8):1107-1109. doi: 10.1097/ACM.0000000000002044.
2. Shoja MM, Van de Ridder JMM, Rajput V. The Emerging Role of Generative Artificial Intelligence in Medical Education, Research, and Practice. Cureus. 2023 Jun 24;15(6):e40883. doi: 10.7759/cureus.40883.
3. Mogali SR. Initial impressions of ChatGPT for anatomy education. Anat Sci Educ. 2024 Mar;17(2):444-447. doi: 10.1002/ase.2261.
4. Choi-Lundberg D. Technology-Enhanced Learning in Medical Education Collection: Latest Developments. MedEdPublish. 2023 Oct 20;13:219. doi: 10.12688/mep.19856.1.
5. Peacock J, Austin A, Shapiro M, Battista A, Samuel A. Accelerating medical education with ChatGPT: an implementation guide. MedEdPublish. 2023 Nov 21;13:64. doi: 10.12688/mep.19732.2.

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУ Й ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

**Краснов О.Г., Кравців М.І., Ляховський В.І., Прихідько Р.А.,  
Люлька О.М., Нємченко І.І., Краснова О.І.**

Полтавський державний медичний університет

**Однією з найважливіших складових сучасного освітнього процесу є практичне заняття. Форми й методи його організації мають бути спрямовані на формування в майбутніх медиків необхідних знань, навичок, ефективного мислення, уміння своєчасно приймати відповідальні рішення.**

*Ключові слова:* методи навчання, практичне заняття, рівень засвоєння, медичний заклад вищої освіти.

**One of the most important components of the modern educational process is practical training. The forms and methods of its organization should be aimed at forming the necessary knowledge, skills, effective thinking, and the ability to make responsible decisions in a timely manner among future doctors.**

*Key words:* teaching methods, practical training, level of assimilation, medical institution of higher education.

**Вступ.** Сучасний розвиток системи вищої медичної освіти передбачає впровадження нових освітніх технологій і методів навчання студентів-медиків, спрямованих на формування в них професійних навичок і вмій [1; 9]. На сьогодні очевидно те, що вища медична освіта відходить від інформативної моделі навчання, орієнтованої на просте передавання знань, і переходить до системи, заснованої на формуванні саме вмій і навичок, здібностей до оволодіння професією майбутнім лікарем [7; 12].

Основне завдання сучасної вищої освіти полягає у формуванні фахівця, здатного до саморозвитку й самоосвіти [9; 13]. Підготовка сучасних спеціалістів спрямована на формування у студентів вмій і навичок, які в майбутній професійній діяльності дозволять їм швидко приймати рішення в складних діагностичних і лікувальних ситуаціях, бути ініціативними, здатними постійно підвищувати свій професійний рівень, працювати в команді. Пріоритетом сучасної вищої медичної освіти має стати особистість студента-медика, який в мовах навчально-професійної діяльності перебуває в постійному професійному й особистісному становленні та розвитку [11;12].

З урахуванням цього однією з найважливіших складових освітнього процесу залишається практичне заняття, серед завдань якого – навчити студента вчитися, оволодіти професійними знаннями, вміннями, навичками, рисами, необхідними для успішної реалізації діяльності лікаря [2; 11]. Визначення результатів навчання, їх контроль під час практичного заняття вважають одним із головних питань, від вирішення якого залежить методика викладання профільної дисципліни. Форми й методи організації практичних занять мають бути спрямовані на формування в майбутніх медиків ефективного мислення, уміння своєчасно, швидко приймати відповідні рішення [8; 14].

Саме тому побудова плану й організаційної структури практичного заняття в закладах вищої медичної освіти, їх своєчасна корекція безсумнівно має велике значення в сучасних умовах розбудови вищої школи.

**Мета** – оцінити роль і основні принципи плану й організаційної структури практичного заняття в закладах вищої медичної освіти.

**Основна частина.** Сучасний етап професійної медичної підготовки характеризується значним збільшенням обсягів, складності й темпів засвоєння навчального матеріалу [1; 9; 13]. У цих умовах особливо зростають роль педагогічної майстерності викладача, рівень його методичної готовності керувати процесом підготовки спеціалістів на сучасному рівні вимог, особливо організацією і проведенням практичних занять зі здобувачами вищої медичної освіти [7; 12].

Проведення практичного заняття в медичному ЗВО передбачає методичну підготовку трьох його основних етапів: підготовчого, основного, завершального. Кожний із них має специфічні методичні функції, цілі, систему методів, методичне забезпечення [3; 8].

Уміння вирішувати всі методичні питання, пов'язані з проведенням основних етапів заняття, – найважливіша частина педагогічної підготовки викладача, тому що потреба в їх вирішенні виникає щоденно. Головні критерії, на основі яких відбуваються проектування й методичний аналіз організаційної структури заняття, такі: основні етапи заняття, їхні методичні функції та зміст; цілі етапів заняття, що вказуються в рівнях засвоєння; методи навчання й контролю; матеріали методичного забезпечення; розподіл часу по етапах заняття [3; 6].

Головними методичними функціями підготовчого етапу вважають організаційні заходи, постановку навчальних цілей, створення позитивної пізнавальної мотивації, контроль первинного рівня теоретичної та практичної підготовки за темою заняття [3; 5].

Організаційні заходи на початку заняття традиційно спрямовані на оцінку готовності студентів до роботи. Наступний важливий методичний крок – постановка навчальних цілей та їх мотивація. Часто можна спостерігати

ситуацію, коли викладач, починаючи заняття, сам усвідомлює цілі, але не доводить їх до свідомості студентів. При цьому порушується важлива методична вимога про своєчасність постановки навчальних цілей. Читке усвідомлення навчальних цілей студентами забезпечує більш високий рівень сприйняття, уваги, осмислення навчального матеріалу. Постановка навчальних цілей нерозривно пов'язана з необхідністю створення позитивної мотивації та пізнавального інтересу до теми, що вивчається [8]. Тому логічним продовженням постановки цілей стає використання матеріалів, що свідчать про важливість теми.

Наступний традиційний методичний крок – це проведення контролю первинного рівня теоретичної та практичної підготовки студентів за темою заняття; на контроль можуть бути винесені також раніше сформовані навички або вміння [11].

Цілями контролю є різні рівні засвоєння:

I рівень – знання-знайомства, поверхневі загальні уявлення, що не передбачають точного відтворення;

II рівень – повноцінні теоретичні знання, що свідомо відтворюються й застосовуються у виконанні стандартних типових задач;

III рівень – професійні навички;

IV рівень – творчий, він передбачає самостійне знаходження нових знань.

Для кожного питання плану теми необхідно вказати запланований рівень його засвоєння й контролю [4; 6]. Частіше на підготовчому етапі контроль здійснюється на другому рівні (теоретичні знання). Але можливе планування й першого рівня, а також третього рівня там, де передбачається контроль сформованих навичок або вмінь. Важливим є вибір системи методів контролю. Рівень майстерності викладача визначається його вмінням правильно вибирати систему методів, що відповідає цілям заняття на різних етапах. Вибір методів навчання й контролю регламентується певними методичними вимогами. Основна методична вимога, на основі якої проводиться вибір методів навчання й контролю, полягає в тому, що вибір цих методів визначається тим рівнем засвоєння, який задається в цілях [8]. Чіткий методичний вибір методів контролю по рівнях засвоєння дозволяє викладачу правильно відібрати їх відповідно до цілей заняття і специфіки дисципліни.

До методів навчання, які забезпечують перший рівень засвоєння, належать лекційний метод, самостійна робота з джерелами на ознайомчому рівні [1; 5]. Методи контролю першого рівня діагностують наявність знань-знайомств поверхневих теоретичних уявлень: фронтальне усне експрес-опитування або співбесіда, програмований контроль на основі тестів першого рівня.

Методами навчання, що забезпечують другий рівень засвоєння, вважають лекційний метод, самостійну роботу з літературою та іншими джерелами інформації [2; 10]. Методи контролю другого рівня виявляють якість засвоєння теоретичних знань, а також успішність їх застосування у виконанні типових задач: усне опитування теоретичного матеріалу або співбесіда, рішення типових задач другого рівня, програмований контроль, письмові роботи.

Методи навчання третього рівня мають забезпечувати формування системи професійних навичок і вмінь [1; 8]. Основним методом формування навичок є практичний тренінг; методом контролю практичних навичок – індивідуальна оцінка точності та швидкості виконання навичок.

Методом формування вмінь є активний професійний тренінг ситуаційних задач, який може бути доповнений виконанням тестових завдань третього рівня. Діагностика рівня професійних умінь відбувається методом виконання системи нетипових ситуаційних задач і частково методом програмованого контролю третього рівня.

Важливою сучасною методичною вимогою визначено різноманітність методів контролю, які використовуються на підготовчому етапі заняття [5; 8]. Працездатність здобувача, а також ефективність його сприйняття, уваги, мислення значно зростають в умовах, коли методи навчання й контролю різноманітні. Навчання, побудоване на ігноруванні психофізіологічних особливостей пам'яті, уваги, мислення студента, веде до того, що студент прагне уникнути нецікавого й одноманітного навчального процесу.

Необхідність поєднання різноманітних методів навчання й контролю обумовлена також жорстким обмеженням часу, відведеного на контроль теоретичних знань. У цих умовах одночасне поєднання різноманітних методів і групового контролю дозволяє максимально охопити контролем навчальний матеріал і досягти активності студентів і зворотного зв'язку [2; 7]. Поєднання різних методів на етапі контролю активізує механізми тривалої пам'яті студента. Якщо студент розуміє, що при контролі є постійне повернення до основних положень тем, які раніше вивчалися, у нього формується установка на тривалу пам'ять. У той же час, можливі ситуації, коли здобувачів небажано відволікати індивідуальними формами контролю. Наприклад, коли викладач пояснює або демонструє новий складний матеріал, показує методику виконання нових задач. У цих випадках усі студенти мають брати участь у загальному навчальному процесі.

Отже, сучасна організація навчального процесу на підготовчому етапі практичного заняття висуває чіткі вимоги до його методів. Методи контролю мають відповідати запланованим рівням засвоєння основних питань теми, бути максимально різноманітні, при цьому одночасно поєднують індивідуальні та групові форми. Загальний час, відведений для контролю, має коливатися в межах 10-25% загального обсягу часу заняття.

Основний етап практичного заняття відіграє вкрай важливу роль у професійному становленні медичного працівника [10; 14]. Саме на цьому етапі досягаються головні цілі фахової підготовки – формується система професійних навичок і вмінь відповідно до вимог майбутньої професії. Тому особливого значення набуває правильна методична організація цього етапу: визначення його функцій, змісту, цілей, методів, засобів і тривалості.

Головною методичною функцією цього етапу виступає формування системи професійних навичок і вмінь [8; 10]. У процесі підготовки медичного працівника формується широкий і специфічний спектр професійних навичок. Це зумовлено реальними вимогами майбутньої професійної діяльності. Можна виділити три найбільш значимі групи професійних медичних навичок, що відіграють важливу роль у діагностичній і лікувальній діяльності медичного працівника.

Перша група навичок – рухові, мануальні, сенсомоторні, основу яких складає діяльність руки, що зазвичай працює під контролем органів чуття. Спектр цих навичок широкий: система сенсомоторних навичок хірурга, стоматолога, акушера-гінеколога; пальпація, перкусія, інші рухові навички [11; 14].

Друга група – перцептивні, в основі яких лежить процес чуттєвого сприймання. Складність підготовки медич-

ного працівника значною мірою зумовлена високими вимогами професії до перцептивної сфери. Навчаючи медика, важливо професійно розвинути його здатність тонко бачити, чути, тактильно відчувати, розрізняти запахи.

Третя група – інструментально-розрахункові навички, що забезпечують користування професійними приладами для проведення стандартних вимірювань і розрахунків за відомими формулами й алгоритмами: мікроскопія, тонометрія, акушерські вимірювання та інше.

Нагадаємо основні етапи формування професійних навичок.

Перший етап – усвідомлення й запам'ятовування професійного алгоритму навички, покрокової послідовності дій, що задає програму оволодіння навичкою [7; 14].

Другий етап – практичний тренінг у оволодінні навичкою за алгоритмом. Суть практичного тренінгу полягає в багаторазовому повторенні одних і тих же дій, маніпуляцій, вимірювань відповідно до алгоритму з метою їх закріплення.

Третій етап характеризується досягненням стадії автоматизованого виконання, коли зникає свідомий контроль за процедурою виконання навички. Звісно, етап автоматизованого виконання досягається поступово, є суттєві розбіжності в темпах формування навичок.

Четвертий етап функціонально призначений для збереження навички у функційному стані, що досягається шляхом повторення сформованої навички, постійного використання її в професійних ситуаціях.

Кожний етап формування професійних навичок висуває свої вимоги щодо їх педагогічного забезпечення викладачем. Перший етап потребує забезпечення студента професійними алгоритмами, інструкціями й демонстрацією процедури виконання; другий етап – здійснення індивідуального підходу: студенту надається можливість повторювати дію необхідну кількість разів, щоб досягти стадії автоматизму; третій етап потребує чіткої діагностики якості сформованої навички; четвертий етап – широкого постійного використання в різноманітних професійних ситуаціях [10; 11].

Критеріями оцінки професійних навичок виступають якість, точність виконання відповідно до вимог алгоритму, ступінь автоматизму, ефективність навички в ускладнених умовах.

Отж, основний метод формування професійних навичок – це практичний тренінг, що передбачає багаторазове виконання одних і тих же дій із метою досягнення стадії автоматизованого виконання з подальшим використанням у різноманітних умовах задля збереження в активному стані.

Професійними вміннями вважають здатність фахівця використовувати знання й навички у виконанні складних професійних завдань. Уміння – це знання й навички в дії, визначальний комплексний показник рівня підготовки фахівця. Згідно з вимогами до діяльності сучасного лікаря діапазон професійних умінь досить широкий і специфічний, вирішення професійних ситуацій відбувається з використанням усієї системи професійних знань і навичок [8; 12; 14].

Метод формування вмінь – це активний, систематичний тренінг у виконанні нетипових професійних задач, які вимагають використання широкої системи теоретичних знань і практичних навичок у різних ускладнених професійних ситуаціях.

Успішність формування професійних умінь значною мірою визначається якістю саме професійного тренінгу, а також якістю матеріалу, на якому він базується. Ідеальним варіантом професійного тренінгу є реальна хвора людина, іншими додатковими варіантами постановки задач для клінічних кафедр можуть бути історії хвороби, навчальні задачі, що моделюють реальні ситуації, та інше.

Якщо професійний тренінг має епізодичний характер, то не створюються умови для повноцінного розвитку гнучких умінь і розвинутого клінічного мислення. Рівень підготовки фахівця в цьому випадку обмежується лише теоретичними знаннями і практичними навичками. Такий фахівець не є конкурентоспроможним, тому що сучасний фахівець має вміти мислити, діяти, приймати рішення в складних професійних ситуаціях. Тому умови формування вмінь, їхні методи, засоби потребують особливої уваги й методично точного виконання в процесі навчання. Тривалість основного етапу практичного заняття визначається вимогами професійного тренінгу і складає 70-90% загального часу заняття.

Головна методична функція завершального етапу – контроль і корекція рівня професійних умінь і навичок, що складають провідну мету заняття [2; 5; 10]. Формування професійних умінь і навичок відповідає третьому рівню засвоєння, тому контроль не може бути проведений на рівні нижче третього.

Методи контролю на завершальному етапі поділяють на дві групи. Першу складають методи контролю практичних навичок [8; 11; 14]. Ступінь оволодіння навичками визначається на основі індивідуального контролю практичних дій студента, за критеріями точності виконання, швидкості ступеня автоматизованості. Другу групу складають методи контролю професійних умінь. На клінічних кафедрах тут можуть бути використані ситуаційні нетипові задачі за темою заняття на хворих, історіях хвороб, текстових задачах, а також тести третього рівня. Крім контрольної функції, завершальний етап виконує функцію підбиття підсумків: теоретичного, практичного й організаційного. Організаційний підсумок передбачає оцінювання успішності студентів. Тут доцільно використовувати три критерії: діагностика рівня знань, навичок і вмінь. Пріоритетне значення мають критерії третього рівня – навички й особливо вміння.

#### **Висновки**

Організація навчального процесу на кожному етапі практичного заняття висуває чіткі вимоги до методів, потребує їх максимальної різноманітності та поєднання індивідуальних і групових форм занять.

Основний етап практичного заняття відіграє суттєво важливу роль у професійному становленні медичного працівника з формуванням системи професійних навичок і вмінь.

Контроль і корекція рівня професійних умінь і навичок – головна методична функція завершального етапу. Ступінь оволодіння ними має визначитися на основі індивідуального контролю за результатами професійних дій студента.

Інтегрований і гнучкий підхід до проектування навчального практичного заняття дозволяє комплексно підійти до формування професійних умінь, навичок, здатностей, клінічного мислення й загалом професійної компетентності майбутнього лікаря.

Список використаної літератури

1. Бахтіярова Х. Ш. Інноваційні технології навчання /Х. Ш. Бахтіярова, А. В. Арістова, С. В. Волобуєва та ін.– К.: НТУ, 2017.– 171 с.
2. Гай Л. А. Сучасні методи викладання медичних дисциплін у вищій школі/ Л. А. Гай, Ю. В. Сухін, В. Ф. Венгер, С. Муксен, В. В. Сердюк // Медична освіта, 2016. – №1. – С. 15–18.
3. Гриценко І. С. Організація та проведення лабораторних, практичних та семінарських занять/ І. С. Гриценко, С. В. Огарь, В. М. Кутепова, І. І. Светочева//Метод. реком. для викладачів.–Харків:НФаУ,2014.–28 с.
4. Казак І. О. Практикум з навчальної дисципліни. – К., 2018. – 38 с.
5. Клименко В. А. Удосконалення вмінь самоконтролю студентів як дієвий засіб підвищення успішності/ В. А. Клименко, О. М. Плахотна, Г. С. Сивопляс-Романова//Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні: матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф.–Тернопіль:ТДМУ,2018.–С. 159-160.
6. Козлова Г.М. Методика викладання у вищій школі. – Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2014. – 200 с.
7. Марчак Т. В. Шляхи удосконалення навчального процесу під час вивчення медичної хімії в сучасних умовах/ Т. В. Марчак, О. В. Смірнова, А. В. Мельник //Вісник Вінницького нац. мед. ун-ту.–2019.– 23(4). – С. 667–671.
8. Остафійчук Д. І. Організаційна структура практичного заняття в медичних вузах/ Д. І. Остафійчук, Т. В. Бірюкова // Актуальні питання природничо-математичної освіти : зб. наук. праць. – Суми: СумДУ імені А. С. Макаренка, 2022.– Вип. 1 (19). – С. 43–51.
9. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія /Ю. М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
10. Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. – Івано-Франківськ, 2022. – 180 с.
11. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. – К., 2016. – 88 с.
12. Drexel H, Vonbank A, Fraunberger P, Riesen WF, Saely CH. Toward a more professional and practical medical education: a novel Central European approach. Adv Med Educ Pract. 2015 Jun 23;6:459-67. doi: 10.2147/AMEP.S81016. PMID: 26150738; PMCID: PMC4484647.
13. Mozin, Sri & Nggilu, Rukiah. Improving the quality of higher education: the role of strengthening institutional capacity in higher education transformation. Public Policy Journal. 2023; 4: 80.
14. Yermolaieva MV. Peculiarities of practical training for higher education students in the specialty of dentistry in modern conditions// MV Yermolaieva, OA Udod, SI Dramaretska, NG Mikriukova, OB Roman / Bulletin of problems biology and medicine.– 2024; 174(3): 215–221.

**МІСЦЕ ПЕДІАТРІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ  
ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ  
НА ЗАСАДАХ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

**Крючко Т.О., Пода О.А., Щербак В.В., Бубир Л.М., Несіна І.М., Ткаченко О.Я.**

Полтавський державний медичний університет

***Розглянуто місце навчальної дисципліни «Педіатрія» у підготовці лікарів-інтернів, які навчаються за спеціальністю «Загальна практика – сімейна медицина» із позицій міждисциплінарної інтеграції поряд з іншими дисциплінами, що сприяє підвищенню рівня професійної підготовки майбутніх лікарів.***

***Ключові слова:*** педіатрія, якість, лікарі-інтерни, загальна практика – сімейна медицина, інтегрований підхід.

***The place of the educational discipline "Pediatrics" in the training of intern doctors who study in the specialty "General practice-family medicine" from the standpoint of interdisciplinary integration along with other disciplines, which contributes to increasing the level of professional training of future doctors, is considered.***

***Key words:*** pediatrics, quality, interns, general practice, family medicine, integrated approach.

Реформування вищої медичної освіти, зокрема післядипломної, ставить нові завдання щодо підготовки майбутніх спеціалістів, ініціюючи пошук ефективних комплексних підходів до процесу навчання. Ураховуючи той факт, що лікарі-інтерни загальної практики – сімейної медицини беруть безпосередню участь у веденні пацієнтів дитячого віку, надзвичайно актуальним на сучасному етапі залишається питання ефективної інтеграції дисципліни «Педіатрія» в структуру навчального плану підготовки молодих фахівців.

В умовах реформування системи медичної освіти важливим фактором підготовки фахівців є покращення якості навчання, науково-методичних підходів, оптимізація форм засвоєння теоретичних знань, опанування практичних навичок і формування клінічного мислення [1]. Нинішня реорганізація системи охорони здоров'я визначила пріоритетний шлях розвитку, який полягає в підвищенні ефективності функціонування первинної медико-санітарної допомоги – сімейної медицини, покликаної забезпечити зміцнення здоров'я населення [2; 7]. Цей процес передбачає якісну підготовку лікаря, який має володіти комплексними знаннями з різних медичних галузей, що безумовно потребує нової методології організації навчання. Модель підготовки здобувачів вищої освіти у сфері охорони здоров'я можна розглядати як цілісну систему, що включає взаємозалежні структурні елементи, об'єднані спільною метою. Вона має визначену структуру, яка організує та інтегрує ці елементи, а також характеризується специфічною взаємодією з навколишнім середовищем. Така підготовка має ключові риси системи, а саме: інтегративні якості, визначений склад елементів, організовану структуру й особливий характер взаємодії з реальністю [2].

Післядипломна освіта – це ключова складова сучасної системи підготовки медичних кадрів, яка забезпечує підвищення рівня професійної компетентності й готовності фахівців до самостійної лікарської практики. Саме вона спрямована на спеціалізоване вдосконалення професійної підготовки здобувачів освіти, яке передбачає по-

глиблення, розширення й оновлення знань, умінь і навичок, а також здобуття спеціальності на основі наявного освітньо-кваліфікаційного рівня і практичного досвіду [3]. Однією з важливих умов успішності післядипломного навчання в медичних закладах є мотивація лікаря-інтерна до досягнення навчальної мети, що включає набуття необхідних професійних знань і навичок. Тому на сучасному етапі, як і в будь-якому освітньому процесі, досить важливо застосовувати інтегрований підхід до навчання, який, за визначенням, становить собою сукупність навчальних методів, спрямованих на формування цілісної картини світу здобувача освіти на основі об'єднання навчального матеріалу з різних освітніх галузей (навчальних дисциплін) [4; 8].

Відповідно до чинної примірної програми підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Загальна практика – сімейна медицина» підготовка лікарів-інтернів триває 2 роки, поєднуючи освітню частину навчання тривалістю 6 місяців (3 місяці щороку) і практичну частину – 16 місяців [6]. Натепер помітною зміною в навчальному процесі стало скорочення майже у два рази освітніх компонентів порівняно з попередньою програмою. Нині обов'язкові компоненти, відповідно до міжнародних вимог, на освітній частині навчання складаються з шістнадцяти курсів, серед яких «Здоров'я дітей» посідає друге місце. Оскільки згідно з чинним законодавством лікарі загальної практики – сімейної медицини беруть безпосередню участь у веденні дитячого населення, засвоєння фундаментальних знань із дисципліни «Педіатрія» є необхідним елементом їхнього навчального процесу, який дозволить опанувати навички діагностики й лікування соматичних та інфекційних хвороб, найчастіших у педіатричній практиці. Ключовими аспектами в роботі сімейного лікаря, безперечно, є знання й розуміння анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму, комплексна оцінка здорового розвитку дитини, виявлення й профілактика дитячих хвороб, що дозволить вчасно скеровувати пацієнтів на спеціалізоване лікування; володіння знаннями з вакцинопрофілактики, а також навички комунікації та етичної взаємодії з дітьми та їхніми батьками, які дозволять сформуванню довірливі відносини в рамках сімейної медицини.

Відповідно до чинної програми в розділі «Здоров'я дітей» (154 год) передбачено лекційні (10 год), семінарські та практичні заняття (34 і 110 год відповідно). Розділ містить одинадцять підрозділів: «Організація лікувально-профілактичної допомоги дітям», «Харчування здорових і хворих дітей», «Хвороби новонароджених», «Хвороби органів дихання у дітей», «Основи алергічних захворювань та імунопатологічні стани у дітей», «Хвороби органів кровотворення у дітей», «Хвороби серцево-судинної системи у дітей», «Хвороби органів травлення у дітей», «Хвороби сечової системи у дітей», «Ендокринологічні захворювання у педіатрії», «Невідкладні стани у педіатрії».

Ключовим елементом будь-якої програми є перелік обов'язкових компетентностей, які лікарі-інтерни мають опанувати під час спеціалізації. Відповідно до стандартів вищої освіти компетентність розглядається як динамічна сукупність знань, умінь, навичок, способів мислення, цінностей і особистих якостей, що забезпечує здатність особи до успішної соціалізації та професійної чи навчальної діяльності [5]. Компетентності поділяють на інтегральні, загальні та фахові. Інтегральною компетентністю у програмі спеціалізації «Загальна практика – сімейна медицина» є здатність самостійно виконувати професійну діяльність і специфічні для первинної медичної допомоги клінічні завдання на основі пацієнт-орієнтованого холистичного підходу в роботі з кожним пацієнтом/ родиною, що побудована на довготривалих довірчих відносинах лікар-пацієнт незалежно від соціального статусу, віку, статі, виниклої медичної проблеми та інших особливостей пацієнта, ефективному управлінні медичною практикою, забезпечуючи доступність, справедливості і якість надання первинної медичної допомоги відповідно до інтересів громади й законодавства України [6].

Тому, зважаючи на навчальні виклики сучасного етапу розвитку післядипломної освіти в Україні, науково-педагогічні працівники кафедри педіатрії №2 активно впроваджують інноваційні підходи до навчання, зокрема посилюючи міждисциплінарну інтеграцію. Такий підхід дозволяє створити освітній процес, що відповідає сучасним стандартам, сприяє поглибленню співпраці між фахівцями різних напрямів і підвищує якість підготовки лікарів-інтернів.

На кафедрі педіатрії №2 разом із кафедрою сімейної медицини і терапії ПДМУ, а також спільно з іншими медичними ЗВО України проводяться інтерактивні розбори тяжких і рідкісних клінічних випадків. Участь у таких клінічних обговореннях дозволяє майбутнім лікарям ознайомитися з комплексним підходом до діагностики й лікування дитячих захворювань, а також є наочним прикладом того, як знання різних дисциплін об'єднуються для знаходження оптимального шляху допомоги пацієнту. Крім того, такі міждисциплінарні обговорення розвивають у лікарів-інтернів уміння працювати в команді, взаємодіяти з іншими спеціалістами, ставити уточнювальні запитання і вчитися на досвіді колег, що підвищує їхню готовність до реальної практики у складних клінічних ситуаціях. Робота в команді з педіатрами, сімейними лікарями, психологами, неврологами й соціальними працівниками навчає їх координувати дії для досягнення цілісного підходу до здоров'я дитини. Також на кафедрі не лише організуються міжфахові обговорення складних клінічних випадків, а й розглядається детальний аналіз допущених помилок у веденні педіатричних пацієнтів при тих чи інших хронічних хворобах, щоб запобігти подібним повторенням у майбутньому. Отже, орієнтація на міждисциплінарність дозволяє формувати в майбутніх фахівців комплексні компетентності, необхідні для надання високоякісної медичної допомоги дітям.

Також при викладанні розділу «Здоров'я дітей» для лікарів-інтернів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» на заняттях використовуються клінічні кейси, де поєднуються знання з різних дисциплін у спільній темі, моделюється ситуація, де лікар-інтерн має оцінити стан дитини з урахуванням фізичних, психічних і соціальних факторів, що розвиває системне мислення й міждисциплінарне бачення проблеми. Ситуаційне завдання – інструмент, що суттєво полегшує й покращує обмін ідеями серед здобувачів. Такі клінічні сценарії вимагають аналізу стану пацієнта з урахуванням різних аспектів його здоров'я, формуючи логічне клінічне мислення.

На сучасному етапі невід'ємною частиною державної атестації лікарів-інтернів став ліцензійний інтегрований іспит «Крок 3. Загальна лікарська підготовка». З огляду на те, що майбутня професійна діяльність лікарів-інтернів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» – досить багатогранне, надзвичайно актуальне питання, натепер стає ефективною інтеграція дисциплін «Педіатрія» в навчальний процес, особливо з урахуванням досить вагомої частки тестових завдань саме педіатричного профілю на іспиті.

Щодня на практичних і семінарських заняттях викладачі кафедри педіатрії №2 працюють із лікарями-інтернами, детально розглядаючи тестові завдання педіатричного профілю «Крок 3» як важливий інструмент пе-

ревірки засвоєння матеріалу. Викладачі проводять аналіз кожного тестового питання, обговорюючи з лікарями-інтернами різні аспекти, що допомагає поглибити розуміння у виборі правильного дистрактора. Також під час розгляду завдань лікарі-інтерни отримують можливість обмінюватися думками, ділитися досвідом і ставити запитання, що сприяє активному навчальному процесу.

Також на кафедрі педіатрії №2 була розроблена мультимедійна презентація, яка на прикладах конкретних тестових завдань з апробаційного буклета детально демонструє алгоритми їх розв'язання. Це дозволяє не лише закріпити теоретичні знання, а й розвинути критичне мислення і практичні навички, які будуть корисними не лише при складанні іспиту «Крок 3. Загальна практика – сімейна медицина», а й у майбутній практиці. Окрім того, ми вважаємо за доцільне впровадження нових навчальних методів, зокрема інтерактивних лекцій, які передбачають аналіз «некоректних» тестових завдань із використанням мультимедійних ресурсів. Такий підхід дозволить створити динамічну навчальну атмосферу, де лікарі-інтерни зможуть активно залучатися до обговорення складних ситуацій, розвивати критичне мислення й удосконалювати свої клінічні навички.

Отже, дисципліна «Педіатрія» відіграє важливу роль у професійній підготовці майбутніх лікарів загальної практики – сімейної медицини, оскільки забезпечує необхідні знання й навички для ефективного ведення педіатричних пацієнтів. Упровадження міждисциплінарної інтеграції в навчальний процес дозволяє сформувати в майбутніх спеціалістів комплексні компетентності, які сприяють покращенню професійної підготовки лікарів і забезпечують цілісний підхід до лікування й профілактики хвороб у дітей.

#### Список використаної літератури

1. Горобейко М.Б., Дінець А.В. Медична освіта в Україні: системні проблеми і можливі шляхи їх вирішення. Укр. мед. часопис, 5 (151) – IX/X 2022. – С. 1–3.
2. Жукова Т.О., Ждан В.М., Лебідь В.Г. та ін. Науково-методичні аспекти підготовки лікаря-спеціаліста до професійної діяльності: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 2024. – С. 79–81.
3. Ільницька О.М., Катеринюк В.Ю., Катеринюк О.Г., Хороб Н.Д. Актуальність післядипломної освіти медичних працівників у державних закладах охорони здоров'я України. Медична освіта. 2018. – № 1. – С. 26–29.
4. Крючко Т.О., Литус С.І. Шляхи вирішення проблем медичної дистанційної освіти в умовах війни: матеріали V міжнар.наук.-практ. конф. «Соціально-етичні та деонтологічні проблеми сучасної медицини (немедичні проблеми в медицині)». – Запоріжжя, 2024. – С. 173–175.
5. Міністерство освіти і науки України. Рекомендації щодо організації навчального процесу у закладах вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 1114 від 28 червня 2022 р. Про затвердження порядку проведення післядипломної підготовки медичних працівників [Електронний ресурс] / Міністерство охорони здоров'я України. – Режим доступу: [https://moz.gov.ua/uploads/7/37644-dn\\_1114\\_28\\_06\\_2022\\_dod\\_2.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/7/37644-dn_1114_28_06_2022_dod_2.pdf)
7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №1254 від 22 червня 2021 «Про затвердження Положення про інтернатуру» (у редакції наказу МОЗ України від 16.03.2022 №493). [Електронний ресурс] / Міністерство охорони здоров'я України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1081-21#Text>.
8. Тихонова О.О., Тарасенко Я.А., Шерстюк О.О., Дейнега Т.Ф., Акжитова Г.О., Устенко Р.Л. Сучасні виклики університетської освіти. Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава. 2023. – С. 246–248.

## СУЧАСНИЙ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРІЇ №2 ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ VI КУРСУ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ОПП «МЕДИЦИНА» І «ПЕДІАТРІЯ»

**Крючко Т.О., Пода О.А., Щербак В.В., Таняньська С.М., Олійніченко М.О., Литус С.І., Рубан Ю.В.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті розглянуто особливості організації навчального процесу на кафедрі педіатрії №2 при викладанні дисципліни «Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними програмами «Медицина» і «Педіатрія» на 6-му році навчання, що базуються на міждисциплінарній інтеграції, яка покращує підготовку до складання інтегрованого тестового іспиту «КРОК 2. Загальна лікарська підготовка».*

*Ключові слова:* педіатрія, здобувач вищої освіти, «КРОК 2», міждисциплінарний підхід, інтеграція, освітній процес.

*The article deals with the peculiarities of the organization of the educational process at the Department of Pediatrics №2 in teaching the discipline «Pediatrics with Pediatric Infectious Diseases» for higher education students in the educational and professional programs «Medicine» and «Pediatrics» in the 6th year of study, based on interdisciplinary integration, which improves preparation for the integrated test exam «KROK 2. General medical training».*

*Key words:* pediatrics, higher education student, «KROK 2», interdisciplinary approach, integration, educational process.

Головним завданням, яке держава покладає на кожен заклад вищої освіти, є забезпечення якісного освітнього процесу, що дозволяє здобувачам вищої освіти отримати відповідний ступінь за обраними спеціальностями [4]. Ураховуючи нинішні виклики в галузі вищої освіти, усе більше привертає увагу питання міждисциплінарного підходу при реалізації окремих освітніх компонентів, адже цей напрям демонструє вагомий вплив на розвиток освіти загалом. У сучасному світі, де знання швидко оновлюються, вимоги стають дедалі вищими, а положення щодо підготовки здобувачів освіти динамічно змінюються, інтеграція знань і методів викладання з різних галузей науки



набуває особливого значення. Це не лише сприяє розв'язанню складних і комплексних проблем, а й відкриває нові перспективи для формування інноваційних навчальних практик і створення умов для появи різноманітних напрямів організації освітнього процесу.

У 2024 році у вищій медичній освітній системі відбулися значні зміни, які стосуються саме випускників. Однією з ключових новацій стало те, що запроваджено єдиний всеукраїнський рейтинговий розподіл в інтернатуру, який виконує комісія закладу вищої освіти. Це означає, що процес розподілу до інтернатури став ще більш прозорим і залежним від результатів навчання кожного студента. Особливістю є те, що навчання в інтернатурі на кошти державного бюджету тепер доступне не лише для студентів, які навчалися за бюджетною формою навчання, а й для тих, хто навчався на контрактній основі, створюючи нові можливості для більшої кількості студентів, які мають високий рівень академічної підготовки, незалежно від форми навчання.

Водночас, згідно з новими правилами, участь у розподілі не беруть громадяни інших країн, особи без громадянства, а також ті, хто здобув освіту за кордоном. Таке рішення дозволяє зосередити ресурси й можливості на підтримці майбутніх українських медичних спеціалістів.

Процес розподілу відбувається на основі конкурсного бала (КБ), що своєю чергою мотивує здобувачів до кращих результатів у навчанні, адже чим вищий бал, тим ширший вибір можливостей для проходження інтернатури. Зазначені зміни підвищують значення академічної успішності та стимулюють студентів до досягнення високих результатів протягом усього періоду навчання.

Важливо зазначити, що цього року також змінилася формула обрахунку конкурсного бала, що враховує нові аспекти під час відбору до інтернатури. Відтепер у розрахунок КБ до уваги додатково братимуться результати тестування «КРОК-1», що робить процес оцінювання більш об'єктивним і всеосяжним. Крім того, збільшено частку результату «КРОК-2», який є важливим етапом у підготовці медичних фахівців, та зменшено питому вагу середнього бала (СБ), який раніше мав значно більший вплив на загальний результат.

Для випускників, які склали ліцензійний інтегрований іспит або єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ), при цьому не мають об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту (ОСП(К)І), формула конкурсного бала виглядає таким чином:  $КБ = 0,25 \times СБ + 0,25 \times КРОК-1 + 0,5 \times КРОК-2$ . Для випускників, які склали ЄДКІ, компонентом якого є ОСП(К)І, розрахунок КБ такий:  $КБ = 0,2 \times СБ + 0,2 \times КРОК-1 + 0,4 \times КРОК-2 + 0,2 \times ОСП(К)І$ . Це означає, що зростає значення результатів іспитів «КРОК-1» і «КРОК-2» як важливих етапів для визначення професійної підготовки майбутніх лікарів. Окрім того, інтегрований тестовий іспит «КРОК-2» має більшу бальну значимість, оскільки випускники, які продемонструють кращі результати в цьому тесті, отримують вищі шанси на успішний розподіл до інтернатури, навіть якщо їхні середні бали будуть схожими, оскільки за формулою він помножується на найвищий коефіцієнт (0,5 і 0,4 відповідно). Проте, якщо у вступників виявиться однаковий конкурсний бал, вищими в рейтингу будуть ті, хто продемонстрував кращий результат складання тестового іспиту «КРОК-2», що підвищує важливість саме практичних знань і навичок, необхідних для подальшої роботи в медичній сфері [5]. Безперечно, ці зміни роблять систему розподілу більш справедливою і відповідно мотивують здобувачів до глибшого опанування матеріалу на всіх етапах навчання.

Згідно з вищезгаданими нововведеннями перед нами постає важливе завдання – формування висококонкурентних медичних випускників, які зможуть ефективно конкурувати за місця в інтернатурі й забезпечити якісне поповнення медичних кадрів в Україні. Безумовно, цей підхід сприятиме більш обґрунтованому і прозорому розподілу на державні посади в закладах охорони здоров'я, стимулюючи розвиток професіоналізму серед молодих лікарів і підвищення рівня медичної освіти загалом.

Отже, врахування сучасних викликів у сфері вищої медичної освіти спонукає до тісної співпраці між викладачами різних клінічних дисциплін, об'єднує їхні зусилля й допомагає глибше аналізувати актуальні проблеми і вирішувати нагальні питання задля досягнення спільної мети. На нашу думку, саме міжкафедральне обговорення і спільне виконання міждисциплінарних завдань сприяє формуванню цілісного уявлення про високий рівень компетентності й конкурентоспроможності здобувачів, де знання з різних галузей клінічної медицини інтегруються і взаємодіють у єдиному напрямі.

Так, задля покращення підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними програмами (ОПП) «Медицина» і «Педіатрія» до складання інтегрованого тестового іспиту «КРОК 2. Загальна лікарська підготовка» спільними зусиллями науково-педагогічних працівників кафедри педіатрії №2, кафедри педіатрії №1 із неонатологією й кафедри ендокринології з дитячими інфекційними хворобами навесні 2024 року було видано навчально-методичний посібник «Педіатричні тестові завдання з поясненням» [3]. Метою цього посібника перш за все стало покращення результатів підготовки згідно з навчальним планом за ОПП 228 «Педіатрія» і ОПП 222 «Медицина». У навчально-методичному посібнику представлено тестові завдання з дев'яти тематичних розділів: «Дитяча пульмонологія», «Дитяча алергологія», «Дитяча кардіологія», «Дитяча гастроентерологія», «Дитяча нефрологія», «Дитячі інфекційні хвороби», «Дитяча гематологія», «Неонатологія», «Дитяча ендокринологія», які містять тестові завдання з електронної бази Центру тестування МОЗ України [6] і ґрунтовні пояснення, що базуються на чинних уніфікованих протоколах, адаптованих клінічних настановах і стандартах лікування, визначених наказами МОЗ України щодо надання медичної допомоги пацієнтам дитячого віку.

У викладанні дисципліни «Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами» на кафедрі педіатрії №2 здобувачами вищої освіти активно використовується навчально-методичний посібник «Педіатричні тестові завдання з поясненням», який базується на інтеграції різних профілів із педіатрії. Посібник розширює можливості забезпечення належного навчального процесу, створюючи сприятливі умови для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, що, безперечно, сприяє покращенню якості підготовки до складання інтегративного тестового іспиту «КРОК-2» в умовах сьогодення. ґрунтовні пояснення й обґрунтування правильної відповіді до тестових завдань педіатричного профілю мають вагомий практичний аспект і надають суттєву допомогу здобувачам у опануванні навичок діагностики й диференціальної діагностики різних хвороб у педіатричній практиці.

Отже, міждисциплінарний підхід під час академічного навчання дозволяє подолати традиційні бар'єри між дисциплінами, об'єднуючи знання в єдину систему, що відповідає потребам сучасного навчального процесу. Використання такого підходу в навчальному процесі сприяє не лише глибшому розумінню здобувачами конкретної те-

матики, а й розвитку критичного мислення, здатності аналізувати різні складні ситуаційні завдання і знаходити оптимальні рішення. Крім того, міждисциплінарні зв'язки відіграють особливо важливу роль у професійній підготовці майбутніх фахівців, бо навчальний і пізнавальний процеси мають бути органічно поєднані із загальноосвітніми, загальнопрофесійними і спеціальними дисциплінами, оскільки основою інтеграційних процесів є створення взаємозв'язків між окремими елементами шляхом виявлення їхніх спільних характеристик [1; 2].

Також задля досягнення кращих результатів складання іспиту «Крок 2» було вирішено виокремити на сайтах <https://test.testcentr.org.ua/> і <https://krok-lead.com/booklet/krok2> усі педіатричні тестові завдання з наявної бази Центру тестування. Наступним кроком став їх розподіл за кожною темою відповідно до силабусів дисципліни «Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами» для здобувачів вищої освіти за ОПП «Медицина» і ОПП «Педіатрія». Варто також зазначити, що високий відсоток із бази тестових завдань становлять нозології педіатричного профілю, вивчення яких передбачено навчальними програмами освітніх компонентів, що реалізується для здобувачів освіти 6 року навчання на базі інших кафедр, зокрема: дитяча хірургія, дитяча гінекологія, дитяча отоларингологія, дитяча офтальмологія, генетичні захворювання, дитячі інфекційні хвороби з курсом вакцинопрофілактики, неонатологія, дитяча гематологія та ендокринологія. Ураховуючи цей факт, на міжкафедральному засіданні науково-педагогічними працівниками суміжних кафедр із метою єдиного методологічного підходу до виконання клінічних тестових завдань, було ухвалено рішення, що для підвищення професійної підготовки здобувачів освіти необхідно створити інформаційні міждисциплінарні мультимедійні матеріали з тестовими завданнями саме вузькопрофільного спрямування задля використання цих ресурсів для самостійного опрацювання й помісти їх на сайті кафедри в папці «Здобувачу».

На нашу думку, такий методологічний підхід до організації навчального процесу з дисципліни «Педіатрія» дозволить здобувачам вищої освіти не лише покращити якість підготовки до ліцензованого тестового іспиту, а й надасть можливість глибшого розуміння взаємопов'язаних патофізіологічних механізмів розвитку певних патологічних станів у педіатричній практиці, що забезпечить у майбутньому комплексний пацієнтоорієнтований підхід у роботі майбутніх медичних фахівців.

У висновку підкреслимо, що застосування міждисциплінарної інтеграції – це не лише інструмент для вдосконалення освітнього процесу, а й вагома рушійна сила, яка забезпечує відповідність вищої медичної освіти викликам сучасності, формує майбутніх висококваліфікованих медичних фахівців конкурентоспроможними, здатними приймати зважені рішення в складних клінічних ситуаціях і надавати пацієнтам якісну і всебічну професійну допомогу.

#### Список використаної літератури

1. Гнезділова К.М. Міждисциплінарний підхід до викладання фахових дисциплін як інноваційний тренд в системі підготовки майбутніх фармацевтів. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: «Педагогічні науки». 2023. № 2 (червень). С. 19–24.
2. Крючко Т.О., Литус С.І. Шляхи вирішення проблем медичної дистанційної освіти в умовах війни: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. «Соціально-етичні та деонтологічні проблеми сучасної медицини (немедичні проблеми в медицині)». – м. Запоріжжя, 2024. – С. 173–175.
3. Крючко Т.О., Цвіренко С.М., Ільченко В.І., Литус С.І., Олійніченко М.О. Педіатричні тестові завдання з поясненнями: навчально-методичний посібник / Т.О. Крючко (ред.). – Полтава: ПДМУ, 2024. – 288 с.
4. Міністерство освіти і науки України. Рекомендації щодо організації навчального процесу у закладах вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 820 від 11 травня 2024 р. Ухвалені зміни до Положення про інтернатуру. [Електронний ресурс] / Міністерство охорони здоров'я України. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/uk/uhvaleni-zmini-dopolozhennja-pro-internaturu>
6. Український центр оцінювання якості освіти. Єдиний державний кваліфікаційний іспит [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://test.testcentr.org.ua/>

## РОЛЬ ВИКЛАДАЧА В ЗМІШАНІЙ МОДЕЛІ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Ксьонз І.В., Гриценко Є.М., Пилипюк Є.В., Овчар О.В.

Полтавський державний медичний університет

***Розглядається змішане навчання як один із трендів сучасної системи вищої освіти, актуальність якої в медичному університеті зростає в умовах пандемії та війни. Обговорюється зміна ролі викладача і його взаємовідносин зі здобувачами освіти в нових умовах змішаного навчання.***

**Ключові слова:** вища медична освіта, цифрова освіта, дистанційне навчання, традиційне навчання, змішане навчання, інформаційно-комунікаційні технології.

***The article considers blended learning as one of the trends in the modern higher education system, the relevance of which in a medical university is growing in the context of a pandemic and war. The article discusses the changing role of the teacher and his/her relationships with students in the new conditions of blended learning.***

**Key words:** higher medical education, digital education, distance learning, traditional learning, blended learning, information and communication technologies.

Трансформація ролі викладача за змішаної моделі навчання, розширення його педагогічної освіти, оволодіння сучасними методиками організації навчального процесу потребують окремого узагальнення. Безумовно, роль педагога в навчальному процесі, що відбувається в рамках змішаної форми навчання або навчання за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), значно важливішає. По-перше, слід зазначити, що інтегрування ІКТ у навчальний процес робить необхідним переосмислення ролі викладача і здобувача освіти в освітньому процесі. Педагог виступає в ролі консультанта-радника, «менеджера» навчального процесу, а не просто «транслятора»

навчальної інформації, тобто дії «педагога-технолога» пов'язані з організацією і підтримкою самостійної когнітивної діяльності здобувачів освіти. При цьому необхідно підкреслити, що викладач, який реалізує освітній компонент у межах навчання з підтримкою ІКТ, безумовно, є організатором навчального процесу, але через використання ІКТ у навчальному процесі менше залучений до комунікації зі здобувачами освіти, яка реалізується у віртуальному середовищі. Натомість викладач, який проводить змішаний курс, перебуває в постійному контакті зі здобувачами і на очних заняттях, і в електронному середовищі спілкування.

Розробка нових технологій формування освітнього контенту в змішаному навчанні актуалізувала класичну таксономію Блума, яка досі залишається однією з найпростіших, наочних і зручних для опису освітнього результату в будь-яких напрямках навчальної діяльності. У сучасних умовах інтенсивної цифровізації освіти інтерес до Блума посилюється. Причому результати дій здобувачів освіти в цифрову епоху мають зовсім новий вид – мультимедійних презентацій, відео, подкастів, схем і діаграм, виконаних за допомогою комп'ютера. Англійський учений А. Каррінгтон запропонував універсальну структуровану ним схему для сучасного педагога XXI ст., що пов'язує таксономію Блума, можливості комп'ютерних і мобільних додатків і сервісів із конкретними педагогічними завданнями [6].

Сучасний вибір цифрових форматів викладання й навчання в медицині дуже неоднорідний. Крім широко використовуваних класичних форматів, є й інноваційні інструменти соціальної комунікації, аудіо- і відеоносії, інтерактивні формати й системи електронного тестування, які, безумовно, збагачують педагогічний процес. Сучасні тенденції розвитку цифрових форматів у педагогіці включають мобільні, інтерактивні й персоналізовані платформи, а також актуалізацію вже наявних навчальних платформ. Цифровізація нині набуває дедалі більшого значення як компонент навчальних програм медичних університетів.

Багато авторів висловлюють певний скептицизм і побоювання з приводу надмірної цифровізації медичної освіти, зазначаючи, що необхідне осмислене використання цифрових технологій навчання. Так, О. Al-jibury і співавт. зазначають, що однією з небезпек цифровізації медичної освіти є загроза перенесення навіть практичної сторони навчання медицини з палати хворого в інтернет. Прослуховування шумів серця на YouTube, спостереження за відкритою операцією через Google Class і відпрацювання навичок спілкування через чати в соціальних мережах і WhatsApp – ось лише деякі приклади сучасного онлайн-навчання. Однак стати гарним лікарем можна, лише отримавши реальний досвід, а не через цифрові віртуальні симуляції. Таким чином, цифрові ресурси можуть призвести до небезпечних обмежень у навчанні лікарів [1].

Роботу зі здобувачами освіти у відділеннях клінік визнано важливим компонентом будь-якої навчальної програми в галузі медицини, оскільки знайомство з пацієнтами в клінічних умовах створює середовище для клінічної практики, яке неможливо відтворити в аудиторії, тим більше віртуальній. Сьогоднішні випускники медичних університетів мають володіти не тільки технічними навичками, необхідними для практики, а й іншими компетенціями, що впливають на їхню професійну практику. Це передбачає розуміння їхнього власного ставлення до хворих, особистісних цінностей і реакції на здоров'я та хворобу. Крім того, вони також мають уміти ефективно навчати інших критично оцінювати свою професійну практику й мати гарні комунікативні навички.

Тому будь-який підхід до навчання клінічної практики має враховувати її складні й різноманітні потреби. Комбінований підхід до медичної освіти дозволить розв'язати деякі проблеми. Інтеграція онлайн-навчання в навчальний процес долає обмеження часу і простору, підтримує методи навчання, які важко реалізувати за допомогою підручників, охоплює більшу кількість здобувачів освіти без збільшення вимог до ресурсів університету. Інтеграція нових технологій у педагогіку може сприяти гнучкішому навчанню, орієнтованому на здобувачів освіти, заохочувати взаємодію студентів із викладачем і давати їм можливість співпрацювати й спілкуватися асинхронно.

Успішна реалізація змішаної форми навчання в одній клінічній сфері не обов'язково означає, що вона матиме таку ж цінність в іншій галузі. Використовуючи у змішаній формі навчання комп'ютери й інтернет, треба розуміти, що акцент не слід робити на технологіях. Радше педагог має спочатку визначити найкращий спосіб викладання конкретної теми, а потім з'ясувати, які технології можуть покращити викладання. Крім того, інноваційний підхід до клінічного навчання також вимагає культурологічних змін у педагогічній практиці, що має значення для його ефективного впровадження.

Результати одного із систематичних оглядів показують, що наявний досвід застосування змішаного підходу до клінічної освіти справді ефективний і має високий потенціал для розв'язання проблем клінічної підготовки майбутнього лікаря порівняно з класичною освітою, але необхідно продовжити дослідження в цій галузі для оцінки віддалених ефектів змішаного навчання в клінічній освіті [5].

Інший систематичний огляд показав, що змішане навчання продемонструвало найкращі результати щодо формування знань у здобувачів освіти порівняно з традиційним навчанням у медичній освіті. Можливе пояснення може полягати в тому, що в порівнянні з традиційним змішане навчання дозволяє студентам переглядати електронні матеріали так часто, як це необхідно, у власному темпі, і це, імовірно, підвищує ефективність навчання [7].

М. Нааг і співавт. зазначають, що студенти мають проблеми з формуванням цифрових компетенцій: студенти-медики недостатньо підготовлені для освоєння наявних і майбутніх проблем цифрової медицини. Ідеться, зокрема, про усвідомлений вибір і виправдане використання цифрових інструментів і систем та їх критичну оцінку щодо питань захисту персональних даних і етики на користь пацієнтів. Роль пацієнта як власника і зберігача даних про своє здоров'я докорінно змінить і трансформує професійні ролі в системі охорони здоров'я, але наскільки радикально – поки що важко оцінити [3].

Крім того, ефективність змішаного навчання може залежати і від характеристик здобувача освіти, і від його здатності долати технічні труднощі, від технічних навичок і знань у галузі комп'ютерних технологій та навігації в інтернеті. Отже, успіх змішаного навчання багато в чому залежить від досвіду роботи студента в інтернеті та з комп'ютерними програмами. Одним із вирішальних факторів ефективності й успішності онлайн-навчання вважають адекватний тайм-менеджмент студента. Учасники низки досліджень повідомили про труднощі доступу до курсу через мережеві проблеми з сервером університету й інтернетом. Унаслідок цього в низці випадків асинхронні функції форумів не використовувалися повною мірою. Це підтверджує думку про те, що місцеві умови,

а не загальний ефект можуть покращити той чи інший спосіб навчання [7].

Автори всіх систематичних оглядів щодо застосування змішаної освіти в медичному ЗВО вказали на необхідність подальших досліджень, аби підтвердити її високу ефективність і результативність порівняно з традиційною формою й вивчити застосування різних варіантів дизайну змішаного навчання. Цифровізація медичної освіти триватиме невблаганно, і на це потрібно зважати і в змісті навчання, і у викладанні, формуючи освітню стратегію «Медична освіта в епоху цифрових технологій».

Штучний інтелект (artificial intelligence, AI) і машинне навчання (machine learning), віртуальна реальність (virtual reality, VR) і доповнена реальність (augmented reality, AR), онлайн-симулятори, ігротехніки для медичної освіти все ще перебувають на ранніх стадіях розвитку. Хоча ці технології демонструють захопливі перспективи, бар'єри на шляху широкого застосування включають громіздкі та дорогі пристрої, невелику кількість корисного інтерактивного контенту, багато ще на ранній стадії розробки, а також високі витрати на розробку контенту і працездатної корисної версії AI. Викладачам потрібно бути в курсі стрімких технологічних змін і розробок. Щоб повною мірою використовувати ці технологічні інструменти і платформи, знадобиться підвищення кваліфікації викладачів (і в галузі технологій, і для поглиблення педагогічних навичок і знань), а також підвищення рівня цифрової грамотності наших студентів [2].

Не викликає сумніву, що застосування технології змішаного навчання висуває високі вимоги до педагогів: висока ІКТ-компетентність, володіння різноманітним електронним інструментарієм, у тому числі сервісами комунікації, спільною онлайн-роботою, соціальними інструментами, системами управління навчання тощо; уміння створювати власний навчальний контент, оскільки наявні інформаційні ресурси не завжди достатні для організації змішаної освіти; уміння диференціювати освітній процес з урахуванням особливостей кожного здобувача освіти.

Упровадження змішаного навчання вимагає від педагога набагато більших витрат зусиль і часу, ніж звична, століттями відпрацьована фронтальна форма роботи. До того ж потрібна психологічна готовність викладача змінити свою роль у процесі навчання з ментора на помічника. Упровадження змішаного навчання як інновації приводить до низки змін у самовизначенні та способах діяльності студента й викладача. Студент знаходить простір свободи й відповідальності, в якому він вчиться робити усвідомлений вибір і відповідати за його наслідки. Викладач починає функціонувати в нових для себе ролях, зокрема переходить від ролі транслятора до ролі тьютора, і ключовим інструментом педагога стає навчальне середовище, в якому стираються межі між середовищем класної кімнати й онлайн-середовищем. Ролі, які має грати сучасний викладач у навчальному процесі, численні: це і вчитель, і творець контенту, і дизайнер курсу, й інструктор, і перевіряльник, і тьютор, і редактор, і рецензент, і тренер, і психолог [4].

Звісно, викладачеві для створення сучасного змішаного повноцінного навчального курсу потрібна команда помічників. Бажано, щоб розрахунок навчального навантаження виступав як мотиваційний фактор при цифровізації вищої освіти в майбутньому, а не був обмежувальним фактором через неточні правила й пов'язані з ними невизначеності з боку викладачів, як це відбувається в наш час.

#### Список використаної літератури

1. Al-jibury O., Ahmed M., Najim M., Rabee R., Ashraf M., Sherwani Y. et al. The trend toward digital in medical education – playing devil's advocate // *Adv. Med. Educ. Pract.* 2015. Vol. 6. P. 581–582. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S95309>
2. Goh P.S. Medical educator roles of the future // *Med. Sci. Educ.* 2020. Vol. 30. P. 5–7. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01086-w>
3. Haag M., Igel C., Fischer M.R. Digital teaching and digital medicine: a national initiative is needed // *GMS J. Med. Educ.* 2018. Vol. 35, N 3. Doc43. DOI: <https://doi.org/10.3205/zma001189>
4. Müller C., Fünferlings S., Tolks D. Teaching load – a barrier to digitalisation in higher education? A position paper on the framework surrounding higher education medical teaching in the digital age using Bavaria, Germany as an example // *GMS J. Med. Educ.* 2018. Vol. 35, N 3. Doc34. DOI: <https://doi.org/10.3205/zma001180>
5. Rowe M., Frantz J., Bozalek V. The role of blended learning in the clinical education of healthcare students: a systematic review // *Med. Teach.* 2012. Vol. 34, N 4. P. e216–e221. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.642831>
6. The Pedagogy Wheel: It's Not About The Apps, It's About The Pedagogy <https://www.teachthought.com/technology/the-pedagogy-wheel/> (дата звернення 08.11.2024)
7. Vallée A., Blacher J., Cariou A., Sorbets E. Blended learning compared to traditional learning in medical education: systematic review and meta-analysis // *J. Med. Internet Res.* 2020. Vol. 22, N 8. Article ID e16504. DOI: <https://doi.org/10.2196/16504> PMID: 32773378; PMCID: 7445617.

**ТЮТОРИНГ ЯК СУЧАСНИЙ ОСВІТНІЙ ТРЕНД ІНДИВІДУАЛЬНОГО СУПРОВОДУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ****Кудря І.П., Приходько Н.П., Шапошник О.А., Третяк Н.Г., Шевченко Т.І., Сорокіна С.І.**

Полтавський державний медичний університет

*Нині тьюторинг вважають новаторською освітньою технологією, однією з найефективніших для інтеграції принципу індивідуалізації в навчальний процес. У закладах вищої медичної освіти тьюторинг ефективно проявляється у сфері науково-дослідної діяльності здобувачів як один із провідних напрямів підвищення якості їхньої професійної підготовки.*

*Ключові слова: тьюторинг, наставник, науковий керівник, науково-дослідна робота.*

*Today, tutoring is considered an innovative educational technology and one of the most effective ways to integrate the principle of individualization into the learning process. In higher medical institutions, tutoring is effectively applied in the field of students' research activities, serving as a key approach to enhancing the quality of their professional training.*

*Key words: tutoring, mentor, supervisor, research group.*

Нині тьюторинг розглядають як інноваційну освітню технологію, одну з найефективніших для впровадження принципу індивідуалізації в освіті [4; 5]. Вона дозволяє створити умови, в яких навчальний процес максимально адаптований до потреб кожного здобувача, сприяючи особистісному розвитку, підвищенню мотивації та формуванню самостійності в навчанні [1]. Досвід Великої Британії став наочним підтвердженням успіху цієї моделі: багатовікова традиція тьюторства в Оксфорді, Кембриджі та інших навчальних закладах сприяє високому рівню академічної підготовки й розвитку критичного мислення у здобувачів, що робить її цінним інструментом для сучасної освіти [1; 3].

Тьюторинг передбачає академічний супровід індивідуальної освітньої траєкторії здобувача педагогом, досвідченішим носієм знань в аудиторній, дистанційній, парній, індивідуальній формі [2]. Виховання через тьюторинг спрямоване на те, щоб допомогти здобувачу розвинути власну систему цінностей, яка має значення для його особистого зростання й ефективної взаємодії в суспільстві [6]. Отже, тьюторинг виконує роль не тільки інтелектуальної підтримки, а й цілісного виховного впливу, формуючи всебічно розвинену особистість. Тьютор (педагог-наставник, походить від англійського «tutor» і латинського «tueog», що означає «спостерігаю», «піклуюся»: помічник, наставник) може працювати зі здобувачами в різних форматах: очно або дистанційно, індивідуально чи в групі [1]. Головна роль тьютора – бути наставником, спостерігати за академічними успіхами здобувача і сприяти його особистісному розвитку [6].

Важливим аспектом тьюторської практики є тісна співпраця між здобувачем освіти і тьютором, що дозволяє налаштувати освітній процес відповідно до індивідуальних потреб кожного майбутнього фахівця [5]. Завдяки цьому підходу тьюторинг підвищує мотивацію здобувачів, сприяє їхній самостійності та формує здатність до критичної оцінки й аналізу інформації, виховує компетенції, необхідні для їхньої майбутньої професійної діяльності.

Основа тьюторингу як освітнього методу – розвиток індивідуальності, який сприяє формуванню критичного й креативного мислення, емоційного інтелекту, здатності до навчання, самостійності, уміlosti робити вибір, приймати рішення й відповідати за свій вибір і майбутнє, зокрема й за освіту [2]. Завдання навчального закладу полягає в тому, щоб допомогти здобувачам вищої освіти усвідомити свої особливості й навчити їх застосовувати ці знання в різних сферах діяльності. Самоусвідомлення, ефективність і самооцінка впливають на цілі, до яких прагнуть здобувачі, а підтримка в цьому процесі відкриває їхній потенціал як особистостей і активних членів суспільства. Таких результатів можна досягти лише за умови впровадження педагогіки партнерства в навчанні [6]. Цінність тьюторингу полягає в здатності цього методу допомогти особі знайти й побудувати свій шлях, зміцнюючи при цьому свою значимість, і важливість інших людей, з якими вона взаємодіє. Людина осягає свої потреби, бажання, цінності й завдання, а також усвідомлює свою соціальну відповідальність, що забезпечує досягнення індивідуальних і спільних цілей.

Тьютор виступає і як коуч, який сприяє індивідуальному розвитку здобувача, і як партнер, залучаючи його до діалогу, що дозволяє здобувачу поглиблювати своє розуміння предмета через активне обговорення. Це допомагає майбутнім професіоналам розвинути навички наукового дослідження, критичного аналізу і творчого мислення [2].

Ключові принципи тьюторської системи – відкрите варіативне освітнє середовище, індивідуалізація, тьюторський супровід, оцінка можливостей, досягнення мети, рефлексія, взаємовідносини між тьютором і тьюторантом, співпраця [4]. Ці принципи сприяють формуванню ефективного навчального середовища, яке акцентує увагу на індивідуальному розвитку кожного здобувача.

У вищій медичній школі тьютор залучає здобувачів до різноманітних видів діяльності, таких як дослідницька, організаційна й інші, що сприяють не лише глибокому засвоєнню матеріалу, а й розвитку критичного й аналітичного мислення [5; 6]. Завдяки такому підходу майбутній лікар дістає можливість глибоко аналізувати освітню практику, оцінювати власні досягнення, усвідомлювати наявні проблеми й працювати над їх розв'язанням. Залучення до таких видів діяльності також сприяє рефлексії, що дозволяє здобувачу краще розуміти свої сильні й слабкі сторони, будувати власну індивідуальну траєкторію навчання, ставити перед собою завдання, коригувати свої дії та ефективніше досягати поставлених цілей. Це сприяє формуванню цілісної особистості, готової до самостійної професійної діяльності й постійного розвитку в обраній сфері.

До тьюторингу на кафедрі внутрішньої медицини № 1 Полтавського державного медичного університету можна віднести науково-дослідну діяльність здобувачів, яку вважаємо одним із ключових напрямів покращення якості їхньої професійної підготовки. Провідна мета цієї діяльності – самостійне проведення здобувачами наукових досліджень проблемної тематики, які вони можуть виконувати в науковій лабораторії кафедри, оснащеної різномані-

тною сучасною апаратурою для обстеження пацієнтів. Така робота спрямована на формування активної, творчої особистості, що прагне до саморозвитку й самовдосконалення – і морального, і професійного.

Науково-дослідна робота – це важлива складова професійної підготовки, яка сприяє формуванню особистості майбутнього лікаря. Завдяки опанованим у вищій школі навичкам, таким як планування різних видів роботи, адаптація навичок до певних умов, а також розвиток організаційних, мотиваційних, комунікативних і пізнавальних умінь, здобувачі можуть підвищити свою конкурентоспроможність на ринку праці. Науково-дослідна діяльність здобувачів включає навчання основ дослідницької практики, організації та методології наукової роботи, яку вони виконують під керівництвом тьютора (професорів, доцентів, асистентів).

Дослідницька діяльність здобувачів складається з кількох етапів. Спершу обирається тематика науково-дослідної роботи, ініційована здобувачем, яка узгоджується з тьютором. Разом вони визначають профільний напрям роботи, який має певну структуру, включаючи результати виконаної роботи й висновки. Якість дослідження оцінюється за такими критеріями: актуальність вибраної теми, наукова новизна й повнота розкриття теми, аргументованість висновків, креативність, а також стиль і грамотність викладу. Наступний етап – робота з джерелами літератури за вибраною темою. Це дозволяє здобувачеві здобути нові знання й ознайомитися зі станом досліджуваної проблеми в сучасних реаліях розвитку науки. На цьому етапі здобувач може представити своє повідомлення у вигляді доповіді з презентацією.

Ще одним етапом дослідної діяльності є робота з пацієнтами, збір дослідницького матеріалу, освоєння методики дослідження, а також аналіз і обробка отриманих даних із застосуванням статистичних методів, математичного й інформаційного моделювання. Це сприяє розвитку комунікативних навичок, аналітичного мислення в майбутніх лікарів. На цьому етапі здобувачі мають можливість представити результати своїх досліджень у вигляді тез і подати їх для публікації в збірниках наукових праць.

Хоча на кожному етапі здобувач працює самостійно, важливу роль у виконанні всіх видів науково-дослідної роботи відіграє тьютор (науковий керівник). Основне завдання тьютора – допомогти здобувачу в освоєнні основ наукового пошуку. Він надає консультації та контролює виконання роботи на всіх етапах, включаючи вибір теми, формулювання мети й завдань, рекомендації важливої літератури, оцінку змісту тексту, внесення правок і допомогу в доопрацюванні роботи [3].

Завершальним і водночас найскладнішим етапом роботи здобувачів на кафедрі стає доповідь на конференціях. Це важлива подія, яка надає майбутнім лікарям можливість представити результати своїх досліджень перед ширшою аудиторією. Здобувачі неодноразово займали призові місця на Всеукраїнських науково-практичних конференціях, що свідчить про високу якість їхньої наукової роботи. Участь у конференціях дозволяє здобувачам не лише продемонструвати свої наукові досягнення, а й набратися цінного досвіду в публічних виступах. Вони вчаться ефективно презентувати результати своїх досліджень, відстоювати свою точку зору і захищати наукові результати. Це формує впевненість у собі й покращує комунікаційні навички, що вкрай важливо в професійній діяльності лікаря.

Наукові дослідження сприяють розвитку необхідних умінь і навичок, а також допомагають здобувачам з'ясувати правомірність вибору власної професії. Це дає можливість краще адаптуватися до навчальної діяльності й отримати безцінний досвід виступів на конференціях різних рівнів [3].

Здобувачі, які активно займаються науково-дослідною роботою, набувають низку важливих професійно значущих якостей: відповідальність, аналітичне мислення, цілеспрямованість, організованість, комунікабельність, упевненість у собі та інтерес до професії. Це дозволяє їм краще адаптуватися не лише до навчальної, а й до майбутньої професійної діяльності.

Отже, тьюторинг у формі науково-дослідної роботи в закладах вищої медичної освіти набув статусу одного з найважливіших інструментів для підвищення якості підготовки й розвитку майбутніх лікарів. Це дозволяє їм після завершення навчання самостійно вирішувати важливі наукові та практичні завдання, бути в курсі передових ідей теорії й практики, а також упроваджувати найсучасніші досягнення науково-технічного прогресу у свою професійну діяльність. Зрештою, тьюторинг виводить медичну освіту на новий рівень, забезпечуючи підготовку фахівців, які здатні впливати на розвиток медицини й поліпшувати якість життя пацієнтів.

#### Список використаної літератури

1. Бундак О. А. Тьютор і тьюторинг у сучасній освіті і Україні / О. А. Бундак, А. А. Попов, Ю. О. Туз // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право». – 2021. – Вип. 64. – С. 11–15.
2. Дем'яненко Н. М. Методологія тьюторингу з позицій психологічного знання / Н. М. Дем'яненко // Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. – 2023. – Вип. 17. – С. 7–17.
3. Організація науково-дослідної роботи студентів при вивченні внутрішньої медицини як передумова у формуванні професійної особистості лікаря / Г. С. Маслова, Н. Г. Третяк, І. П. Кудря, О. А. Шапошник // Вісник проблем біології і медицини. – 2021. – Вип. 2 (160). – С. 158–161.
4. Тодорцева Ю. В. Тьюторинг як процес соціального супроводу в період пандемії / Ю. В. Тодорцева // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – 2021. – Вип. 79, т. 2. – С. 143–148.
5. Demyanenko N. M. Tutoring as pedagogical action and new profession: systematic approach to the problem / N. M. Demyanenko // Вища освіта України. – 2020. – № 2. – С. 59–66.
6. Sylenko Yu. V. Tutoring – pedagogical innovation in professional and pedagogical training of teachers in higher education institutions / Yu. V. Sylenko // Grail of Science. – 2023. – № 24. – С. 523–529.

## КОМПОНЕНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ УСТАЛЕНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Кузь В.С., Тесленко О.І., Кузь Г.М., Семененко І.П.

Полтавський державний медичний університет

*Розглянуто структуру й ознаки професійної усталеності та шляхи подальшого вдосконалення особистості викладачів медичних закладів вищої освіти.*

*Ключові слова: компоненти професійної усталеності, педагогічна майстерність.*

*The structure and signs of professional sustainability and ways to further improve the personality of teachers of medical higher education institutions are considered.*

*Key words: components of professional sustainability, pedagogical skills.*

**Актуальність.** У формуванні особистості майбутнього фахівця, його світогляду, професійних якостей провідну роль відіграє викладач закладу вищої освіти. Викладач вищої школи має бути висококваліфікованим компетентним фахівцем, ученим, науковцем, вихователем. Специфіка педагогічної діяльності пов'язана з необхідністю читання лекцій, проведення практичних занять, семінарів, іспитів, керівництва самостійною й науково-дослідною роботою тощо.

Професійна усталеність викладача – це синтез властивостей і якостей його особистості, що дає можливість у межах здійснення своєї професійної діяльності протягом тривалого часу виконувати її впевнено, із мінімальними помилками, без емоційного напруження в різних, часом непередбачених умовах (пандемія, війна).

Професійна усталеність у педагогічній діяльності не є природженою. Викладачі медичних закладів вищої освіти мають лікарські спеціальності без необхідної базової педагогічної підготовки. Тому професійна усталеність викладача медичного ЗВО формується поступово, її рівень можна підвищити за допомогою свідомої цілеспрямованої роботи, що враховує індивідуальні особливості, зокрема й педагогічні здібності [1]. Зростанню педагогічної майстерності та покращенню рейтингів науково-педагогічних працівників сприяють курси підвищення кваліфікації, семінари, вебінари, конференції тощо. Безпосередньо це стосується викладачів кафедр стоматологічного профілю.

У структурі професійної усталеності виділяють кілька складових.

### **1. Мотиваційний компонент:**

- наявність мотивації на досягнення успіху (викладач, який мотивований на успіх, характеризується рішучістю в нестандартних ситуаціях, не боїться перешкод, шукає шляхи їх подолання, має готовність брати на себе відповідальність);

- упевненість у собі як викладачеві ґрунтується на здатності розуміти студентів, умінні враховувати вікові й індивідуальні особливості, усвідомленні правоти й доречності своїх дій і вчинків. Успішній діяльності сприяють також адекватні самооцінка, самопізнання як методи самовиховання. Важливим об'єктом самопізнання НПП є властивості характеру, а саме: сила чи слабкість характеру, оригінальність характеру, цільність характеру, єдність слова і діла, твердість поглядів, що сприяють досягненню мети;

- задоволення діяльністю на стоматологічному прийомі залежить від економічних факторів, побутових умов, рівня матеріально-технічного забезпечення клініки, а саме: сучасне устаткування стоматологічних клінічних залів і зуботехнічних лабораторій, обладнання, витратні матеріали й інструменти, можливості повноцінного обстеження пацієнтів і результатів лікування.

### **2. Емоційний компонент:**

- уміння регулювати свої емоційні стани. Об'єктами емоційної саморегуляції можуть бути емоційні реакції (гнів, обурення, страх), стан настрою (тривожність, апатія, смуток). Зрозуміло, що для успішного здійснення професійної діяльності мають переважати позитивні емоції, які частково забезпечують і успішність діяльності, і задоволеність нею. Без вольового зусилля неможливо працювати у тривалому напруженні, що особливо характерно для педагогічної діяльності [2];

- взаємовідносини в колективі: офіційні регулюються правовими й моральними нормами, передбаченими функціональними обов'язками. Особисті базуються на взаємності інтересів, почутті поваги, емпатії, дружнього ставлення [3];

- відсутність емоційного напруження, страху, пригніченості, що проявляється в збереженні оптимістичного настрою. Для покращення ментального здоров'я науково-педагогічних працівників кафедри в межах Всеукраїнської програми «Ти як?» практичними психологами ФМФК ПДМУ регулярно проводяться психологічні тренінги;

- наявність вольових якостей розкривається у здатності викладача швидко підвищувати свою активність, енергійність. Досягнення поставлених цілей і завдань навчання й виховання супроводжується певними вольовими зусиллями.

### **3. Особистісний компонент:**

- ідейна спрямованість викладача, який є носієм наукового світогляду, національної ідеї, характеризується високими моральними якостями, толерантністю, глибокою переконаністю й ідейністю, громадською активністю;

- швидкість реакції на поведінку аудиторії й окремих студентів (йдеться про індивідуально-психологічні властивості нервової системи, зокрема рухливість нервових процесів, що забезпечує гнучкість мислення, швидкість і точність реакції викладача);

- пізнавальна спрямованість характеризується прагненням до нових знань, форм і методів заохочення студентів до вивчення дисципліни й опанування практичних навичок. Коли здобувачі освіти вбачають у своєму викладачеві освічену, ерудовану людину, це викликає в молоді повагу, а також бажання наслідувати її.

### **4. Професійно-педагогічний компонент:**

- це здатність до зміни способів і прийомів діяльності з урахуванням вікових, індивідуальних особливостей

студентів та вміння ухвалювати педагогічно доцільні рішення в нестандартних непередбачуваних ситуаціях;

- знання й уміння викладача – це спеціальні знання з предмета, методичні, психолого-педагогічні та загальнокультурні знання. Професійна усталеність викладача передбачає вміння широко застосовувати теоретичні, дослідні знання у практичній діяльності, інтерес до новинок спеціальної, методичної та педагогічної літератури;

- стійка потреба в самоосвіті, самопізнанні.

Авторитет викладача залежить від його професійного рівня, наукової праці й досягнень. Лише невисокий відсоток викладачів поєднує в собі якості й науковця, і фахового лікаря та педагога [4;5].

Змістову підготовку здобувачів вищої освіти забезпечують Стандарти й освітньо-професійні програми, необхідність оновлення й удосконалення яких зумовлена стрімким розвитком сучасних технологій стоматологічного лікування з набуттям інтегральних, загальних, спеціальних (фахових, предметних) компетентностей і програмних результатів навчання. Воєнний час вносить корективи у навчальний процес: читання лекцій online, проведення практичних занять під час повітряних тривог в укритті або на платформі ZOOM і клінічний прийом із дотриманням правил безпеки.

Висновок. Епоха сучасних інформаційних технологій, пов'язана з постійним оновленням інформації, потребує обізнаності у здобутках сучасної науки. Треба весь час поновлювати знання, усвідомлювати перспективи свого професійного розвитку, визначати індивідуальний стиль діяльності.

Професійна усталеність викладача вищої школи, знання компонентів її структури та їхніх ознак відкриває шляхи для подальшого вдосконалення особистості викладача, оскільки саме професійна усталеність дає змогу реалізувати і педагогічний, і науковий потенціал та втілити його в педагогічну майстерність, професіоналізм, творчість.

#### Список використаної літератури

1. Педагогіка вищої школи: Навч. посібник/З.Н. Курлянд, Р.І. Хмелюк, А.В. Семенова та ін.; за ред. З.Н. Курлянд; 2-е вид. перероблене і доповнене. – К.:Знання, 2005. – 399 с.
2. Основи загальної і медичної психології, психічного здоров'я та міжособового спілкування: підручник /І.Я. Губенко, О.С. Карнацька, О.Т. Шевченко; 3-є вид., стер.– К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 312 с.
3. Седих К.В., Самойленко І.В. Основи педагогіки: курс лекцій для студентів медичних вузів. – Полтава, 2010.– 80 с.
4. Кузь В.С. Моделі взаємин викладачів та здобувачів вищої освіти / В.С. Кузь, О.І. Тесленко, Г.М. Кузь, Г.М. Баля, К.В. Марченко, Ю.С. Луцькова, І.М. Мартиненко //Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти», Полтава, 2024. – С. 126–127.
5. Шевченко О.М., Лещенко Т.О. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу/ Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю, 28 берез. 2024. Полтава: ПДМУ, 2024. – С. 285–287.

## УПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Куценко Н.П., Сизоненко Н.В.

Полтавський державний медичний університет

***У статті розглянуто значення принципу наочності в сучасній системі навчання при викладанні хімічних дисциплін у фаховому медико-фармацевтичному коледжі.***

***Ключові слова: принцип наочності, візуалізація, презентація, хімічні досліди, схеми, таблиці.***

***The article examines the significance of the principle of visual learning in the modern education system when teaching chemical disciplines at a specialized medical-pharmaceutical college.***

***Key words: principle of visual learning, visualization, presentation, chemical experiments, diagrams, tables.***

Першочергове завдання закладу освіти полягає в наданні якісних освітніх послуг, які виявляються в певних досягненнях і здобутках студентів, у набутті спеціальних і фахових компетентностей [3].

Підготовка компетентних і висококваліфікованих фахівців для медичної та фармацевтичної галузей є метою освітнього процесу у фаховому медико-фармацевтичному коледжі. З огляду на це, велике значення має впровадження принципів сучасної системи навчання.

Принципи навчання – певна система основних дидактичних вимог до навчання, дотримання яких забезпечує його ефективність [2].

Це принципи науковості, доступності, систематичності й послідовності, свідомості й активності, наочності, зв'язку з майбутньою професійною діяльністю. Кожен компонент такої системи додає свій внесок у досягнення загального результату. Сучасні принципи навчання поширюються на вивчення всіх дисциплін. Але кожна навчальна дисципліна має свої особливості.

Хімія – досить складна наука, яка вивчає склад, властивості речовин, їх перетворення, умови перебігу реакцій.

Хімічні дисципліни у фаховому медико-фармацевтичному коледжі є фундаментальними дисциплінами, які формують базові знання в обсязі, необхідному для засвоєння професійних дисциплін і майбутньої роботи фахівця. Навчання орієнтоване на виховання хімічного мислення, здатності розуміти хімічну структуру речовин, уміння аналізувати їхні властивості, а також інтерпретувати результати аналізу.

Навчання хімії може бути досить складним, особливо для тих здобувачів освіти, які мають слабку базову підготовку. Одним зі способів полегшення цього процесу є візуалізація хімічних понять і процесів. Адже принцип доступності можна реалізувати шляхом компенсування складності змісту матеріалу особливостями його викладан-



ня. Чим складніший матеріал, тим простіше, дохідливіше слід його подавати. Тут стає в нагоді принцип наочності, візуалізації навчального матеріалу. Наочність – це один із традиційних і основоположних принципів організації освітнього процесу.

Відповідно до "золотого правила дидактики" Я. А. Коменського все, що підлягає засвоєнню, треба попередньо представляти для сприйняття відчуттями: видиме – зором; те, що можна чути, – слухом, доступне огляду – шляхом огляду. Однак у сучасних умовах принцип наочності послідовно розкриває все нові різноманітні форми свого прояву. Принцип доступності залежить і від дотримання правила послідовності: від простого – до складного. Первісне пізнання природної наочності служить базою для подальшого пізнання образотворчої наочності з подальшим переходом до освоєння абстрактно-символічної наочності [1].

Первісним пізнанням наочності є розгляд об'єктів реального світу. Представлення інформації у вигляді образотворчої наочності – світлин, малюнків має не тільки доповнювати словесну інформацію, а і самим їм бути носіями змістовної інформації. Абстрактно-символічна наочність – це схеми, таблиці, графіки, які дозволяють досягти сутність і динаміку досліджуваних явищ і процесів.

Завдання візуалізації полягає в структуруванні й доповненні основного навчального матеріалу, забезпеченні логічності у викладі інформації; демонстрації взаємозв'язку між текстом і графічними зображеннями з метою активізації сприйняття навчального матеріалу.

Принцип науковості реалізується на лекціях шляхом подачі матеріалу в сучасному доступному трактуванні, у логічній послідовності з використанням засобів візуалізації. Виклад матеріалу в логічній послідовності дає змогу кожному наступному етапу базуватися на попередньому і продовжувати його. Важливе поєднання елемента й системи, частини й цілого, окремого й загального [2].

Компактна цілісна подача матеріалу теми на лекції здійснюється шляхом виділення головного (основні положення, визначення, формули, установлення логічних зв'язків та ін.), структуризації й зіставлення, порівняння властивостей (схеми, таблиці, діаграми). Важливо не лише підкреслювати головну думку, а й ілюструвати її прикладами або за допомогою прикладів підводити студентів до узагальнень і висновків.

Застосування презентацій і відео під час лекцій забезпечує динамічність, наочність, вищий рівень і більший обсяг інформації порівняно з традиційними методами. Під час презентації матеріалу в графіках, картинках, таблицях, тезах, віртуальних моделях включаються механізми не тільки звукової, а й зорової та асоціативної пам'яті. Можливість поєднувати в презентації будь-які об'єкти робить її особливо привабливою у вивченні складних тем, якщо необхідно показати моделі (молекули, будова атома, будова кристалічних ґраток), процеси (механізми реакції, процес реакції, розчинення речовин, явище гібридизації тощо).

Схеми й таблиці дозволяють перекодувати текстову інформацію в графічну, систематизувати й конкретизувати матеріал. Вони допомагають урізноманітнити лекцію й зацікавити слухачів. Завдяки цьому виникає цілісне і структуроване розуміння теми.

Анімація – важливий елемент презентації. Вона дає змогу змодельовати процеси, які неможливо побачити. Рух окремих частин слайда привертає і загострює увагу студентів. До прикладу, пояснюючи тему «Електролітична дисоціація», за допомогою анімації демонструємо розпад електролітів на йони в розчині та направлений рух іонів під дією електричного струму.

Демонстрація відеофрагментів має сильніший емоційний вплив на людину, сприяє покращенню розуміння й запам'ятовуванню процесів, які демонструються на екрані. Тому хімічні властивості речовин добре ілюструють відеофрагменти дослідів.

Наприклад, у лекції «Хімічні реакції. Швидкість хімічних реакцій» класифікацію хімічних реакцій та залежність швидкості реакції від різних факторів подаємо у вигляді схем, ознаки хімічних реакцій ілюструємо фотографіями й малюнками, поняття швидкості хімічної реакції – графіками, залежність швидкості реакції від концентрації реагуючих речовин, температури, наявності каталізатора – демонстрацією відео дослідів та ін.

Важливим аспектом у вивченні хімії є розуміння будови молекул і атомів. Одним із методів візуалізації стало моделювання. Так, при вивченні органічної хімії студенти складають кулестержневі моделі, що дає змогу пов'язати будову і властивості різних класів органічних сполук. Приклад візуалізації атомів – модель будови атома Бора, яка показує розташування електронів на різних енергетичних рівнях. Крім того, використовуємо різноманітні відео й ілюстрації, які демонструють рух атомів та їхню взаємодію в хімічних реакціях. Це допомагає студентам зрозуміти, як відбувається хімічна реакція на атомно-молекулярному рівні.

Зображення електронної структури атома за допомогою електронних і електронно-графічних формул атомів у основному і збудженому станах допомагає зрозуміти механізм утворення хімічного зв'язку.

Ще одним ефективним методом реалізації принципу наочності вважаємо виконання студентами хімічних дослідів. Можна побачити ознаки хімічних реакцій: зміну забарвлення, утворення газу, появу або розчинення осаду та ін. Відтворюючи реакції в різних умовах (зміна концентрації реагуючих речовин, температури та ін.), можна змінити швидкість реакції, змістити хімічну рівновагу. Більш високим рівнем візуалізації є написання рівнянь хімічних реакцій, де необхідно записати формули речовин, що реагують та тих, які утворюються, розставити коефіцієнти.

Активному й свідомому засвоєнню знань, умінь і навичок сприяє використання різноманітних розумових операцій (порівняння й зіставлення, аналіз і синтез), з'ясування взаємозв'язків і взаємозумовленості у вивченому матеріалі, правильне формулювання думки в усному мовленні. Таблиці можуть бути використані не тільки як джерело додаткової інформації для засвоєння знань, а як основа встановлення зв'язків і залежностей шляхом структурування навчального матеріалу. Доречно використовувати складання таблиць для порівняння фізичних і хімічних властивостей речовин. Наприклад, «Порівняння властивостей азоту і фосфору», «Порівняння властивостей кисню й озону».

Активність здобувачів освіти не може формуватися у відриві від принципу наочності, є його логічним продовженням. Використання прийомів візуалізації дає змогу зацікавити здобувачів освіти, допомагає їм бути більш активними й успішними, що сприяє створенню сучасного освітнього простору. Засвоєння знань і розвиток відбуваються тільки завдяки активній діяльності самого здобувача освіти, розуміння ним цілей навчання, прагнення до досягнення мети.

Список використаної літератури

1. Вишневський О. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : навчальний посібник / О. Вишневський. – К. : Знання, 2018. – 566 с.
2. Волкова Н. П. Педагогіка : навчальний посібник / Н. П. Волкова. – К. : Академвидав, 2017. – 616 с.
3. Радзівєвська І. В. Особливості забезпечення якості медичної освіти. *Advances in Technology and Science : Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference*. Berlin, Germany, March 16–19, 20 21. Berlin, 2021.

**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ УТВЕРДЖЕННЯ  
Й РОЗВИТКУ АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА В СУЧАСНИХ  
МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Лещенко Т.О., Шарбенко Т.В., Юфименко В.Г., Шевченко О.М., Жовнір М.М.**

Полтавський державний медичний університет

*Стаття висвітлює питання впровадження в навчальний процес академічного письма відповідно до викликів часу й активного входження до світової наукової спільноти. Проаналізовано особливості вивчення академічного письма в медичному університеті, окреслено перспективні напрями підвищення допрофесійної підготовки студентів, удосконалення системи науково-методичного забезпечення навчального процесу. Академічне письмо розглядається як процес створення й оприлюднення наукового тексту. Підкреслено, що написання наукового тексту передбачає насамперед вибір теми дослідження, доведення актуальності, новизни, значимості результатів, відповідної структури й продуктивних методів. Оприлюднення результатів потребує раціонального використання можливостей сучасних інформаційних технологій, а також безпосереднього ознайомлення з новими фактами.*

*Ключові слова: академічне письмо, академічна культура, проблеми академічного письма, підходи до академічного письма, українськомовна академічна грамотність, студенти медичних спеціальностей, мовна компетентність.*

*The article is devoted to the consideration of the issue of introducing academic writing into the educational process as a response to the challenges of the time and active entry into the world scientific community. The article analyzes the features of studying academic writing in medical universities, summarizes promising areas for improving pre-professional training of students, improving the system of scientific and methodological support of the educational process. Academic writing is considered as the process of creating and publishing a scientific text. It is emphasized that writing a scientific text involves, first of all, choosing a research topic, proving the relevance, novelty, significance of the results, an appropriate structure and appropriate methods. Publishing the results involves the rational use of the capabilities of modern information technologies, as well as directly familiarizing the scientific community with new facts.*

*Key words: Academic writing, academic culture, problems of academic writing, approaches to academic writing, Ukrainian-language academic literacy, medical students, speech competence.*

В умовах динамічних соціально-економічних і суспільно-політичних змін актуалізуються проблеми підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців із новим типом мислення, здатних швидко реагувати на досягнення науково-технічного прогресу, поглиблювати, систематизувати й активізувати свої знання для виконання різноманітних професійних завдань, готових до постійного саморозвитку й самовдосконалення. Гостро актуальними стають питання фахової підготовки, вирішення яких дозволить особистості ефективно взаємодіяти у світовому інформаційному просторі, здійснювати міжкультурну комунікацію і в письмовій, і в усній формах. З огляду на це, перед закладами вищої медичної освіти поставлено завдання щодо інноваційного системного навчання академічного писемного мовлення студентів немовних спеціальностей із метою забезпечення їх необхідними знаннями й інструментами, необхідними для функціонування в професійній і науковій спільноті та спілкування за допомогою мережі «Інтернет».

Зважаючи на потреби суспільства й держави у фахівцях нової генерації, в університетські аудиторії прийшло нове покоління студентів. На прикладі здобувачів освіти Полтавського державного медичного університету ми можемо стверджувати, що це молодь із високим рівнем інформаційної культури, готова до виконання творчих завдань, з усталеною системою цінностей, обізнана із зарубіжним досвідом, із розвинутим почуттям власної гідності, критичним мисленням.

Проте не менш очевидні й проблеми, які потребують розв'язання. Оскільки для вступу до закладів вищої освіти України необхідно успішно виконати систему тестових завдань – національний мультипредметний тест (НМТ), першокурсники закономірно націлені саме на такі вміння. Система «Крок» у медичних університетах також побудована на тестах. Парадоксальність ситуації полягає в тому, що в професійній діяльності тестів немає. Там цінується компетентність, яка охоплює професійні практичні вміння, глибоке клінічне мислення, швидкість і точність прийняття рішень, готовність до співпраці з колегами, адекватне спілкування з пацієнтами, психолого-педагогічну культуру. Усе це потребує трансформації педагогічної діяльності науково-педагогічних працівників медичних ЗВО, які також мусять змінюватися, щоб відповідати сучасним вимогам. Актуальність теми нашого дослідження зумовлена також розширенням академічних обмінів, інтернаціоналізацією вищої медичної освіти.

Мета статті – розглянути процеси у вищій медичній школі щодо академічного письма як нагальної потреби і відповідності сьогоденню, формування академічної грамотності й культури здобувачів освіти медичних спеціальностей. Потребують висвітлення пошук нової структури академічного письма, обґрунтування нових тенденцій, характерних для допрофесійної підготовки студентів університетів, оцінка переваг «раннього наукового стар-

ту».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання академічного письма, академічної грамотності, академічної культури досліджували Т. В. Тимошенко, Н. В. Гречихіна [1], Г.Ф. Хоружий [2], Ю.П. Сурмін [3], Т.В. Лютий [4], А. В. Вихрущ [5], В. М. Пивоваров [6] та ін. Академічне письмо тлумачиться як процес створення й оприлюднення наукового тексту, що передбачає доцільність використання можливостей сучасних інформаційних технологій, а також оволодіння основами академічної культури. Розвиток сучасного суспільства, запровадження в освітній процес головних принципів Болонського процесу, що зазначено в аналітичному звіті ЄС (2023) [7] щодо висновку Комісії Ради ЄС за заявкою України на членство в Європейському Союзі, спонукають заклади вищої освіти до пошуків більш ефективних, дієвих, сучасних підходів до підготовки фахівців галузі охорони здоров'я. Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права» [8], Закону України «Про наукову і науково-технічну експертизу» [9], Закону України «Про науково-технічну діяльність» [10], Етичного кодексу ученого України [11], Бухарестської декларації етичних цінностей і принципів вищої освіти в Європі [12], Етичного кодексу лікаря України, Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету [13] та інших документів нагальним стало вдосконалення системи вищої освіти на засадах довіри, чесності й відповідального ставлення всіх учасників до наукового і навчального процесу – викладачів, здобувачів, фахівців.

У 2024/2025 навчальному році в освітній процес запроваджено викладання вибіркового компонента «Академічне письмо» загальним обсягом 90 годин, що становить 3 кредити ЕКТС. Розглянемо окремі аспекти проблеми. Дослідники підкреслюють, що академічне письмо – це складний і багатоаспектний комплекс умінь, що охоплює не лише лінгвістичні (граматичні, синтаксичні та стилістичні), а й передусім металінгвістичні компетенції, такі як логіка, аналіз, критичне мислення, об'єктивність і повага до інших ідей і текстів. Оволодіння навичками академічного письма має бути серед пріоритетів сучасного здобувача вищої освіти. Фахівці виділяють кілька підгруп умінь, необхідних для успішного опанування навичок академічного письма: академічна грамотність (читання, усна й письмова мова з урахуванням мети висловлювання; вираження думок за допомогою інструментарію дискусій і досліджень); інформаційна грамотність (визначення інформаційних потреб і пошук джерел інформації; їх оцінка і переробка); міжкультурна грамотність (знання про різні культури, зокрема про традиції і цінності) [14]. Автори пропонують різні визначення поняття «академічне письмо». Як правило, переважають кілька аспектів. По-перше, стверджується, що це діяльність, спрямована на створення «спеціалізованих фахових наукових чи навчальних текстів». По-друге, постійно підкреслюється важливість доброчесності, боротьби з плагіатом, який, на нашу думку, тільки частково стосується академічного письма. На першому місці має бути саме науковий текст, закономірності успішного наукового пошуку. Плагіат, інші численні форми порушення наукової доброчесності – це лише незначний чинник, зумовлений недобросовісністю невадх. Зауважимо, що доброчесність – це один із безумовних пріоритетів освітніх систем, який має передбачати доброзичливість, культуру спілкування з колегами й учасниками навчального процесу, справедливе оцінювання, наукову етику, одним із елементів якої і є боротьба з плагіатом, культуру управління, толерантність, професійне самовдосконалення та ін. Що ж до плагіату, то це явище не менше поширене в мистецтві, літературі тощо.

Викладаючи ВК «Академічне письмо» у Полтавському державному медичному університеті на кафедрі українознавства та гуманітарної підготовки, ми розглядаємо академічне письмо як процес створення й оприлюднення наукового тексту. Процес створення тексту передбачає насамперед вибір теми дослідження, доведення актуальності, новизни, обґрунтування значимості результатів, відповідної структури й належних методів. Оприлюднення результатів – це раціональне використання можливостей сучасних інформаційних технологій, а також безпосереднє ознайомлення дослідника з новими фактами.

Проблема структури навчальної дисципліни має велике й багатоаспектне значення. Оптимальною вважають таку структуру курсу «Академічне письмо»: 1. Система базових понять (наука, закономірність, наукова теорія, академічне письмо; людина, індивід, особистість; освіта, творчість, інновації; тези, стаття, параграф). 2. Академічне письмо в сучасному університеті. 3. Сучасний академічний текст і дискурс у нормативному аспекті. Стильові норми й комунікативні якості наукового тексту. 4. Сучасний дослідник. Стандарт і авторська індивідуальність. 5. Вибір теми наукового дослідження. Поняття комунікативної повноцінності наукового тексту й дискурсу. 6. Методологія наукового пізнання. 7. Структура наукового тексту. Роль композиції у створенні та сприйнятті наукового твору. 8. Цитування, покликання, бібліографія. 9. Редагування академічного тексту крізь призму граматичної валентності. 10. Інформаційна культура дослідника. 11. Психологічна культура вченого. 12. Академічна доброчесність. Плагіат і антиплагіат. 13. Презентація та оприлюднення результатів дослідження. 14. Збереження й захист результатів академічного письма. Репозитарії. Авторські свідоцтва, патенти. 15. Характеристика найбільш поширених помилок в академічному письмі.

Звісно, кожна тема також має свою структуру.

У процесі опанування студентами освітнього компонента «Академічне письмо» викладачі кафедри українознавства та гуманітарної підготовки ПДМУ ознайомлюють їх із різними видами наукових текстів, навчають здобувачів освіти шукати й визначати ідею тексту, читати й розуміти текст, виокремлюючи поняття й деталі (головне і другорядне), аналізувати й систематизувати інформацію, співвідносити нову інформацію з відомою, логічно впорядковувати текст і організувати його елементи, писати реферати й анотації наукових статей, створювати власний продукт [15].

Результати роботи здобувачів освіти від кафедри представляються щороку на університетській Міжнародній студентській науковій конференції «International Medical Students Conference in Poltava (IMEDSCOP)».

У процесі навчання здобувачів освіти ми прагнемо виконати кілька завдань. По-перше, необхідно сформувати розуміння логіки створення й оприлюднення результатів наукового дослідження: вибір теми, об'єкт, предмет, гіпотеза, завдання дослідження, структура тексту, закономірності успішного оприлюднення результатів. По-друге, студенти мають усвідомлювати особливості організації науково-дослідної роботи в сучасному університеті. По-третє, не втрачає значимості особистість дослідника. Як застереження можлива теза про певне повторення окремих тем з інших навчальних предметів. По-четверте, аксіомою вважаємо врахування специфіки майбутньої професійної діяльності. Очевидна й важливість високого рівня комунікативної культури. Академічне письмо передба-

час оприлюднення результатів, публічний захист авторської позиції, розуміння засад наукової полеміки, добросчесність у широкому значенні цього багатогранного поняття. На жаль, радше винятком, ніж правилом, є аналіз помилкових дій студентів. Окремі результати, отримані при вивченні цієї проблеми, викликають закономірну зацікавленість. Ми також проводимо аналіз помилкових дій, поширених серед здобувачів освіти [15;16]. Результати можуть бути розглянуті в окремій статті.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналізуючи перспективи утвердження й розвитку вибіркового освітнього компонента «Академічне письмо», підкреслимо важливість визначення пріоритетів. На першому місці має бути розвиток умінь написання оригінального наукового тексту і його оприлюднення в письмовій та усній формах. Досвід показує, що найбільші труднощі викликають пошук новаторських тем, побудова логічної структури тексту, обґрунтування висновків. Використання методики «раннього наукового старту» підтвердило, що студенти першого курсу, які беруть участь у щорічній студентській науковій конференції IMEDSCOP на підсекції «Українознавство», швидко реагують на нові вимоги, засвоюють правила ефективного наукового пошуку, зацікавлено виконують доволі складні завдання. Зауважимо, що змінюється атмосфера занять. Доброзичливе взаємне рецензування, «мозкова атака», пропозиції щодо вдосконалення проблемних завдань дозволяють змінити стосунки між студентами, ставлення до викладача в ролі наставника, наукового консультанта. Компетентність майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я щодо особливостей академічного письма, його структури й вимог до нього, мовної специфіки дозволить уникнути багатьох помилок у професійній сфері, сприятиме створенню якісного академічного тексту, слугуватиме доказом високої фахової культури, загальної професійної підготовки [17]. Незважаючи на те, що, як відомо, процес формування мовної досконалості нескінченний, потребує багато зусиль і часу, проте аргументованість, логічна побудова тексту, його довершеність, доказовість, дотримання і нової редакції Українського правопису загалом, і мовних норм, зокрема вимог наукового стилю української мови, дасть можливість досягти очікуваної мети, стати корисним широкому загалу користувачів наукових результатів.

Отже, досягнення високого рівня мовної компетентності науковців і фахівців-практиків у галузі охорони здоров'я в академічному письмі стало важливим завданням, яке потребує постійної уваги, неодмінного розв'язання проблем на всіх етапах освітнього процесу в додипломний період і посиленої уваги на рівні здобування освітнього і водночас першого наукового ступеня доктора філософії.

Подальші дослідження можуть стосуватися аналізу анотацій дисертацій для порівняльного аналізу й визначення тенденцій якості академічного письма.

#### Список використаної літератури

1. Тимошенко Т. В. Академічне письмо / Т. В. Тимошенко, Н. В. Гречихіна // Наукові записки : зб. наук. пр. – 2009. – Вип. 9. – Кіровоград : КНТУ. – С. 214–219.
2. Хоружий Г. Ф. Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти / Г. Ф. Хоружий. – Тернопіль : Навчальна книга «Богдан», 2012. – 320 с.
3. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація : навч.-метод. посіб. / Ю. П. Сурмін. – К. : НАДУ, 2008. – 184 с.
4. Лютий Т. В. Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів / Т. В. Лютий. – Суми, 2018. – 186 с.
5. URL:[https://www.dropbox.com/s/63irdh9zfsfh6s9/04\\_LyutyvTV\\_Academic\\_Writing.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/63irdh9zfsfh6s9/04_LyutyvTV_Academic_Writing.pdf?dl=0).
6. Вихрущ А. В. Академічне письмо: структура і завдання / А. В. Вихрущ // Медична освіта. – 2021. – № 1. – С. 112–116.
7. Пивоваров В. М. Мовленнєва компетентність фахівців у галузі права в академічному письмі / В. М. Пивоваров // Сучасна філологія: теорія та практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 19 квітня 2022 р., Київ. – С. 19–24.
8. Analytical Report following the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council and the Council Commission Opinion on Ukraine's application for membership of the European Union Brussels, 1.2.2023 SWD(2023) 30 final. URL:[https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/iles/2023-02/SWD\\_2023\\_30\\_Ukraine.pdf](https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/iles/2023-02/SWD_2023_30_Ukraine.pdf).
9. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 23.12.1993 р. № 3792-XII. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1994, № 13, ст. 64. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>.
10. Про наукову і науково-технічну експертизу: Закон України від 10.02.1995 р. № 51/95-ВР. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 9, ст. 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80#Text>.
11. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 3, ст. 25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
12. Етичний кодекс ученого України: Схвалено Постановою загальних зборів НАН України 15.04.2009. № 2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-09#Text>.
13. Бухарестська декларація етичних цінностей і принципів вищої освіти в Європі. URL: <https://infopedia.eu/18x1e73.html>.
14. Положення про академічну добросчесність здобувачів освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету URL:[https://www.pdmu.edu.ua/storage/n\\_process\\_vimo/docs\\_links/t0jTYbqtNrd5ETCchIFyMtnniHbvN0orJQgwYDeS.pdf](https://www.pdmu.edu.ua/storage/n_process_vimo/docs_links/t0jTYbqtNrd5ETCchIFyMtnniHbvN0orJQgwYDeS.pdf)
15. Кузнєцова О. В. Академічне письмо: проблеми та шляхи вирішення / О. В. Кузнєцова, С. О. Тарасова // Методичні та психолого-педагогічні проблеми викладання іноземних мов на сучасному етапі: шляхи інтеграції школи та ВНЗ : матеріали ІХ Міжнар. наук.-метод. конф., м. Харків, 28 квіт. 2017 р. – Х., 2017. – С. 89–90.
16. Лещенко Т. О. Імерсивні технології в мовній освіті: від теорії до практичного впровадження / Т. О. Лещенко, М. М. Жовнір, В. Г. Юфименко // Інноваційна педагогіка. – 2022. – Вип. 54, т. 2. – С. 13–17.
17. Лещенко Т. О. Українська мова в медицині : навч. посіб. для самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів МОЗ України / Т. О. Лещенко, Т. В. Шарбенко, В. Г. Юфименко. – Полтава, 2017. – 332 с.
18. Лещенко Т. О. Українська мова за професійним спрямуванням: навчальний посібник / Т. О. Лещенко, Т. В. Шарбенко, В. Г. Юфименко. – Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – Львів: видавництво «Магнолія 2006», 2024. – 366 с.

**РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ІЗ ФАХУ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»**

**Ліхачов В.К., Макаров О.Г., Добровольська Л.М., Тарановська О.О., Ващенко В.Л.**

Полтавський державний медичний університет

*Професійна компетентність викладача обумовлює ефективність застосування сучасних педагогічних технологій. Педагогічна технологія – це система методів і прийомів, послідовність застосування яких забезпечує виконання завдань виховання, навчання й розвитку особистості інтерна. Професійна компетентність як сукупність професійних знань і досвіду дозволяє викладачу успішно й доречно використовувати сучасні педагогічні технології в навчанні лікарів-інтернів із фаху «Акушерство та гінекологія».*

*Ключові слова: професійна компетентність, лікарі-інтерни, педагогічні технології.*

*The professional competence of a higher education lecturer determines the effectiveness of applying advanced pedagogical technologies. Pedagogical technology is a system of methods and techniques, the sequential execution of which ensures the accomplishment of educational, training and personal development tasks for a medical intern. Professional competence, as a combination of professional knowledge and experience, allows the lecturer to effectively and appropriately use contemporary pedagogical technologies in the training of interns specializing in "Obstetrics and Gynecology."*

*Key words: professional competence, medical interns, pedagogical technologies.*

Професійна компетентність викладача – це володіння викладачем необхідною сумою знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування й особистості викладача як носія певних цінностей і педагогічної свідомості.

Педагогічна технологія (технологія навчання і виховання) – це система методів і прийомів, послідовність застосування яких забезпечує виконання завдань виховання, навчання й розвитку особистості інтерна, що гарантує результат. Викладач демонструє свою компетентність за допомогою педагогічної технології. Знання про актуальні технології та вміння ними користуватись – це одна з головних компетенцій викладача, що обумовлює ефективність його роботи.

Залежно від підходу (управлінський, структурно-функціональний, особистий, системно-діяльний, процесуально-динамічний) можна виділити різні структурні одиниці компетентності й особливості їхнього розвитку. Головним підходом, що обумовлює реалізацію сучасних освітніх стандартів, став системно-діяльний. Він передбачає врахування вже набутого досвіду, особистих характеристик учасників освітніх відносин, стилю й обсягу професійної діяльності викладача як суб'єкта, особливості викладача як об'єкта.

Серед рівнів розвитку професійної компетентності розрізняють:

- відтворювальний рівень (вивчення й повторення відомих технологій);
- проблемний рівень (використання відомих методик і подальший аналіз власної практики);
- інноваційний рівень (розробка власних технологій, системне моделювання і проектування).

На першому рівні діяльність викладача відрізняється стереотипністю, обмеженим набором перевірених засобів і форм навчання; на другому рівні – варіативністю, пошуком і критичним мисленням; на третьому – творчістю, креативністю, дослідженнями.

Готовність викладача вищої школи до педагогічної діяльності полягає в тому, що вона проявляється і формується в конкретних психолого-педагогічних і комунікативних ситуаціях, які постійно виникають в освітньому процесі. Сучасні професійні й освітні стандарти вимагають від викладача ЗВО управлінських умінь, зокрема управління професійним зростанням лікарів-інтернів.

Отже, розвиток професійної компетентності викладача передбачає вдосконалення комунікативних, прикладних (дослідницьких, соціальних) і організаторських умінь. В основі професійного розвитку лежить ціннісно-мотиваційна сфера особистості – викладач має усвідомлювати, для чого йому потрібно вдосконалюватись [9].

До сучасних педагогічних технологій належать:

- інформаційно-комунікаційна;
- технологія розвитку критичного мислення;
- технологія розвивального і проблемного навчання;
- проєктна технологія;
- технологія охорони здоров'я;
- модульна, кейсова технологія;
- технологія співпрацювання.

Серед головних характеристик сучасної системи освіти можна виділити такі: варіативність, продуктивність, проблемність навчання, практична орієнтованість, інтерактивність, системність. Сучасні технології орієнтовані на практичну діяльність, реальне життя й особливості особистості лікаря-інтерна. Якість дій особи, що навчається, безпосередньо залежить від організаційних умінь і рівня розуміння викладачем змісту педагогічної технології. Технологія проблемного навчання передбачає численні варіанти відповідей на проблемне питання. Модульна технологія потребує від самого викладача високої майстерності з розробки змісту модуля і планування тем; перспективного і глобального мислення. Успіх педагогічної технології залежить від організаторських умінь і здібностей викладача, його психологічної освіченості, умінь розподіляти навантаження.

Основи ефективності заняття – мотивація й пізнавальний інтерес лікарів-інтернів. Тому викладачу важливо бачити й розуміти їхній психологічний стан і за необхідності змінювати процес заняття залежно від настрою і пра-

цездатності інтернів, думати нестандартно. Ці фактори зумовлюють необхідність третього рівня професійної компетентності – продуктивного. Викладачу з недостатньою компетентністю буде важко контролювати процес навчання, якому притаманні неочікуваність і нестандартність.

Педагогічна взаємодія – процес суб'єкт-суб'єктний, продуктом якого стають особистісні зміни кожного учасника процесу. Викладач, який не володіє професійними інструментами саморозвитку, не може навчити цьому ж лікаря-інтерна.

Отже, сучасний рівень розвитку освіти потребує від викладача вищої школи системного особистісного і професійного розвитку. Професійна компетентність як сукупність професійних знань і досвіду дозволяє викладачу успішно й доречно використовувати сучасні педагогічні технології. Розвиток професійної компетентності – головна умова ефективності реалізації сучасних педагогічних технологій у навчанні лікарів-інтернів із фаху «Акушерство та гінекологія».

#### Список використаної літератури

1. Довбня О. Аналіз результатів опитування студентської молоді щодо рівня сформованості громадянської та політичної свідомості / О. Довбня // Освіта і управління/ Education and Management: наук.-практ. журн. – 2012. – Т. 15, № 2/3. – С. 119–126.
2. Краснощок І. П. Особливості системи виховної роботи у вищому навчальному закладі / І. П. Краснощок // Наукові записки КДПУ. Серія: Педагогічні науки / ред. В. В. Радул [та ін.]. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – Вип. 93. – С. 83–88.
3. Куліненко Л. Освіта як чинник формування громадянських якостей особистості / Л. Куліненко // Вища освіта України: теорет. та наук.-метод. часоп. – 2013. – № 2. – С. 33–39.
4. Ліхачов В. К. Шляхи удосконалення післядипломної освіти лікарів- акушерів гінекологів /В.К.Ліхачов, О.О.Тарановська,Л.М.Добровольська [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Вип.4, т. 1 (146). – С.150–152.
5. Міщенко Н. І. Соціально-педагогічний супровід особистісно-професійного розвитку майбутніх фахівців засобами студентської субкультури / Н. І. Міщенко // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2012. – № 2. – С. 78–84.
6. Потапчук Т. Становлення ідентичності студентів вищих педагогічних навчальних закладів / Т. Потапчук // Вища школа: наук.-практ. вид. – 2012. – № 7. – С. 40–46.
7. Рябовол Л. Т. Правова предметна компетентність: поняття, структура, правові предметні компетенції / Л. Т. Рябовол // Наукові записки КДПУ. Серія: Педагогічні науки / ред кол.: В. В. Радул [та ін.]. – Кіровоград: КДПУ, 2013. – Вип. 121, ч. 2. – С. 263–268.
8. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу //Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD). К.: Центр учбової літератури. 2016. 88 с.
9. Шевченко О.М., Лещенко Т.О. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу/ Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-метод. конф. з міжнар. участю, 28 берез. 2024. Полтава: ПДМУ, 2024. С. 285–287.

## ЗАСТОСУВАННЯ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ

Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В.

Полтавський державний медичний університет

***У традиційній методиці підготовки фахівців головним виступає викладач, який веде здобувачів вищої освіти до освітньо-професійних знань, тоді як в інноваційних методиках, таких як навчання у «малих групах», основними стають здобувачі освіти, а викладач виконує лише консультативну допоміжну роль у формуванні їхніх фахових компетентностей.***

*Ключові слова: вища освіта, інноваційні методики навчання, навчання у «малих групах».*

***In the traditional method of training specialists, the teacher plays the main role, who leads students of higher education to educational and professional knowledge, while in innovative methods, such as training in "small groups", the students play the main role, and the teacher performs only a consulting and supporting role in their formation professional competences.***

*Key words: higher education, innovative teaching methods, teaching in "small groups".*

Для забезпечення конкурентоспроможності лікарів-випускників медичних ЗВО і в межах України, і за кордоном, задля поліпшення медичної допомоги населенню нашої країни дуже важливе зростання якості підготовки фахівців галузі. Тому актуальним залишається пошук шляхів підвищення ефективності освітніх методик, запровадження нових науково-педагогічних підходів, розробка іновачій у підготовці лікарів.

У багатьох медичних ЗВО все ще переважають дидактичні методи викладання, в яких на викладача покладено центральну роль. Проте натепер усе частіше набуває актуальності застосування орієнтованого на студента інтерактивного навчання, яке передбачає використання різноманітних інноваційних методів [6].

На кафедрі мікробіології, вірусології та імунології здобувачі вищої освіти засвоюють теоретичні знання, опановують практичні навички з медичної мікробіології та вірусології, основ імунології, що дає можливість для розуміння й оволодіння методами мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань, їх специфічної профілактики й лікування [1;2]. Особливу увагу звертаємо на дотримання всіма учасниками навчального процесу правил академічної доброчесності як запоруки якісної освіти [3;4]. Для успішного досягнення мети й виконання завдань навчальної дисципліни на кафедрі поєднуються традиційні методи навчання, зокрема теоретичне обговорення матеріалу теми заняття, й інноваційні методи, такі як навчання у «малих групах». За умов традиційних методів навчання серед студентів переважає суперництво поміж ними, метою є особистий успіх. Для кожної

особистості вміння самостійно працювати й досягати успіху, безумовно, вкрай важливе. Проте нині особливо цінним стало вміння комунікувати з колегами, виконувати спільні завдання й досягати успіху саме в команді. Тому така стратегія навчання, в якій здобувач набуває не тільки фахових, а й загальних та інтегральних компетентностей, особливо важлива.

Навчання у «малих групах» переважно здійснюється для вирішення конкретних ситуацій лабораторної діагностики інфекційних хвороб у клінічних пацієнтів. За умов навчання на основі конкретних клінічних випадків/ситуацій здобувачі вищої освіти в невеликих групах залучаються до активного навчання, в якому шляхом співпраці розв'язують проблеми, що нагадують приклади з реального життя [5].

На кафедрі мікробіології, вірусології та імунології навчаються здобувачі освіти за магістерським рівнем вищої освіти (ОПП «Медицина», ОПП «Педіатрія», ОПП «Медицина» зі скороченим нормативним терміном, ОПП «Стоматологія», ОПП «Стоматологія» зі скороченим терміном навчання, ОПП «Медична психологія», ОПП «Медична психологія» зі скороченим нормативним терміном навчання, ОПП «Фармація», ОПП «Біологія») і бакалаврським рівнем (ОПП «Медсестринство», ОПП «Парамедик», ОПП «Біологія»).

Навчання на кафедрі ґрунтується на поєднанні загальнодидактичних підходів у роботі з великими групами, засвоєнні практичних навичок у «малих групах», індивідуальній роботі зі студентами.

Проаналізуємо приклади практичного впровадження навчання в малих групах здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОПП «Медицина» на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології.

На занятті за темою «Фарбування бактерій за Грамом. Структура бактерій, включення, капсула, джгутики. Методи їх виявлення. Методи виявлення спор та кислотостійких бактерій», що входить у змістовий модуль 1 «Загальна мікробіологія. Антибіотики. Інфекція. Імунітет», студентська академічна група поділяється на 5 малих груп по 2-3 особи. Кожна «мала група» виконує конкретне завдання з теми заняття, кожний студент у групі виконує певний етап завдання.

Так, перша «мала група» зосереджується на виконанні завдання №1: «Виготовити мазок із мікробної асоціації бактерій, забарвити за методом Грама, мікроскопіювати, замальювати». Здобувачі освіти виготовляють мазок зі змішаної культури бактерій за допомогою бактеріологічної петлі, висушують за кімнатної температури або над полум'ям пальника, фіксують препарати-мазки фламуванням. Особливу увагу звертаємо на дотримання правил техніки безпеки під час роботи в бактеріологічній лабораторії. Далі інший здобувач освіти з «малої групи» забарвлює мазок за Грамом, виконуючи всі етапи методики, фіксуючи точний часовий проміжок дії кожного барвника. На завершальному етапі висушується забарвлений препарат-мазок. Наступний учасник «малої групи» виконує мікроскопію виготовленого препарату за допомогою світлового мікроскопа з імерсійним об'єктивом. Здобувачі освіти визначають морфологічні й тинкторіальні властивості кожної бактерії з мікробної асоціації, замальовують мікроскопічну картину у своєму робочому альбомі.

Друга «мала група» студентів виконує завдання №2 «Мікроскопіювати і замальювати зерна волютину в цитоплазмі коринбактерій дифтерії». Виконуючи це завдання, здобувачі вищої освіти мікроскопують демонстраційний препарат коринбактерій дифтерії, забарвлений за Леффлером. Визначають форму бактерій, розташування в мікробній клітині гранул волютину, їхнє забарвлення, зазначають діагностичне значення.

Третя «мала група» здобувачів вищої освіти виконує завдання №3 «Мікроскопіювати і замальювати препарат капсульних бактерій». Із культури капсульних бактерій роблять негативний препарат способом Буррі, використовуючи розчин туші. Після фіксації забарвлюють за Гінсом, промивають, висушують і мікроскопують. Під імерсійним об'єктивом на сіро-чорному фоні спостерігають червоні бактерії, навколо яких розташовані незабарвлені капсули. Усі студенти розглядають препарат, замальовують мікроскопічну картину, позначаючи на малюнку капсули.

Четверта група виконує завдання №4 «Мікроскопіювати і замальювати препарати спороутворюючих мікроорганізмів, які забарвлені за методами Ожешко, Пешкова, Грама». Студенти групи мікроскопують демонстраційні препарати клостридій і бацил, в яких спори за Ожешко забарвлюються в червоний колір, за Пешковим – у синій, за Грамом – залишаються незабарвленими. Усі студенти академічної групи розглядають препарати і замальовують їх, позначаючи спори та їх розташування.

П'ята «мала група» виконує завдання №5 «Виготовити препарат з мокротиння хворого, забарвити за Цілем-Нільсеном, мікроскопіювати, замальювати». Із досліджуваного матеріалу готують мазок на склі та забарвлюють його за методом Ціля-Нільсена. При мікроскопуванні звертають увагу на червоні й сині бактерії. Зазначають, що в червоний колір забарвлюються кислотостійкі бактерії, а не кислотостійкі – у синій колір. З'ясовують, що зазначений метод забарвлення широко використовується в бактеріоскопічній діагностиці туберкульозу і мікобактеріозів. Усі студенти розглядають і замальовують мікроскопічну картину виготовлених препаратів.

Отже, на такому занятті здобувачі вищої освіти засвоюють бактеріоскопічний метод дослідження, вчать використовувати його в мікробіологічній діагностиці інфекційних захворювань для визначення морфологічних і тинкторіальних властивостей збудників, що необхідно для їх подальшої ідентифікації.

За умов групового навчання центром уваги стає здобувач вищої освіти, тоді як викладач організовує проведення роботи, консультує й допомагає самостійній активній пізнавальній діяльності здобувачів. Така роль викладача складніша в порівнянні з традиційною методикою навчання.

Методика об'єднання здобувачів освіти у «малі групи» для спільного виконання практичних завдань має низку переваг. Вона дає можливість активніше формувати і практикувати і професійні навички, і навички співробітництва, виконувати щоразу різні етапи дослідження, розвиває почуття відповідальності за роботу всієї команди. У процесі міжособистісного спілкування серед виконавців формується вміння працювати в команді.

Отже, на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології застосовуються і традиційні методи навчання, й інноваційні підходи до кращого засвоєння знань і опанування практичних навичок. У традиційній методиці головним виступає викладач, який веде здобувачів вищої освіти до освітньо-професійних знань, тоді як в інноваційних методиках, таких як навчання у «малих групах», основними стають здобувачі освіти, а викладач виконує консультативну допоміжну роль у формуванні їхніх фахових компетентностей.

Список використаної літератури

1. Боброва Н.О., Федорченко В.І., Ганчо О.В., Зачепило С.В., Коваленко Н.П., Лобань Г.А. Міждисциплінарна інтеграція мікробіології, вірусології та імунології з попередніми і наступними навчальними дисциплінами // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні. Полтава, 2019. С. 20–21.
2. Лобань Г. А. та ін. Формування здорового способу життя студентів як запорука суспільного та економічного розвитку держави // Актуальні проблеми сучасної медицини. 2015, №. 15, вип. 2. С. 30–32.
3. Лобань, Г. А., Фаустова, М. О., Ананьєва, М. М., Чумак, Ю. В. Підвищення якості підготовки з мікробіології, вірусології та імунології: стратегії й перспективи // Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки. Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю. 24 березня 2022 року. Полтава, 2022. С.171–173.
4. Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В. Академічна доброчесність як важливий елемент системи підвищення якості освіти // Актуальні проблеми сучасної медицини: вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Т. 23, вип. 2.2. С.91–95.
5. Donkin R, Yule H, Fyfe T. Online case-based learning in medical education: a scoping review // BMC Medical Education. 2023. Aug 9, 23(1). P. 564–579.
6. Hashim R, Azam N, Shafi M, Majeed S, Ali S. Perceptions of under graduate medical students regarding case based learning and tutorial format // Journal of the Pakistan Medical Association. 2015. 65(10). P.1050–1055.

ПІДГОТОВКА ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА ЯК ПРОЦЕС ПОСТІЙНОГО  
ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ

Локес К.П.<sup>1</sup>, Різаєв Ж.А.<sup>2</sup>, Карасюнок А.Є.<sup>1</sup>, Добровольська О.В.<sup>1</sup>, Фаустова М.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Полтавський державний медичний університет

<sup>2</sup>Самаркандський державний медичний університет, м. Самарканд, Узбекистан

**Якісна підготовка лікаря-стоматолога обумовлена дотриманням освітньо-професійної програми з посиленою увагою до вивчення фундаментальних дисциплін і теоретичної частини на кафедрах клінічного спрямування й опанування практичних навичок, необхідних для успішної роботи лікаря-стоматолога в умовах сьогодення.**

*Ключові слова:* медична освіта, методи навчання, hard skills, soft skills.

**The high-quality training of a dentist is conditioned by the observance of an educational and professional program, with significant attention paid to the study of fundamental disciplines and the theoretical part at the departments of clinical direction, while paying great attention to the acquisition of practical skills necessary for the successful work of a dentist in today's conditions.**

*Key words:* medical education, teaching methods, hard skills, soft skills.

Підготовка лікаря-стоматолога – це процес усебічного й перманентного розвитку і здобувача вищої освіти, і викладача медичного ЗВО. Комплексний підхід до навчання вважають не просто потребою, а й нагальною необхідністю на сучасному етапі розвитку стоматологічної науки й освіти [3; 5].

Для формування конкурентоспроможного спеціаліста натеper на перший план висувають вимоги оптимальної комбінації hard і soft skills, опанування яких є одним із результатів підготовки майбутнього лікаря-стоматолога у стінах медичного університету [4].

Для оцінки клінічної компетентності як результату підготовки лікаря-стоматолога психолог Джордж Міллер у 1990 році запропонував піраміду, яка демонструє рівні опанування практичних навичок. У висхідній послідовності рівні піраміди представлено таким чином: знання (knows), компетентність (knows how), продуктивність (shows how) і, нарешті, дія (does). Крива навчання проходить різні рівні – від отримання теоретичних знань до знання того, як застосувати ці знання на практиці та приймати самостійні компетентні рішення. Безумовним є той факт, що розвиток спеціаліста проходить усі ступені даної піраміди, що своєю чергою обґрунтовує необхідність комплексного підходу до вирішення цього питання [1; 4].

Для студентів стоматологічних факультетів, власне, як і медичних, архіважлива ґрунтовна підготовка перед переходом на клінічні кафедри. Не завжди здобувачі вищої освіти звертають належну увагу на вивчення фундаментальних дисциплін, вважаючи, що ці освітні компоненти не є важливими і не впливатимуть на якість підготовки майбутнього лікаря-стоматолога, а найважливішим чинником є саме hard skills. Проте, якщо ми звернемо увагу на піраміду Міллера, то можемо оцінити, що фундаментальні дисципліни лежать в її основі. Тому нестабільність на цьому рівні створює можливість руйнування дії (does) як результату підготовки [6; 7].

На підготовку лікаря-стоматолога також впливає поєднання дистанційної та офлайн-освіти, що стало однією з особливостей навчання, обумовлених пандемією CoVid-19 і повномасштабним вторгненням країни-агресорки на територію України. Перебування в стані хронічного стресу, викликаного вказаними факторами, і для викладачів, і для здобувачів вищої освіти стало вкрай негативним фактором, який не можна не враховувати, аналізуючи якість підготовки майбутніх спеціалістів [2; 6].

Недооцінку необхідності теоретичної підготовки з базових дисциплін вважають предиктором низького рівня засвоєння матеріалу вже на кафедрах клінічного спрямування, що зумовлено, по-перше, недостатністю базових знань, а по-друге – «невмінням учитися» внаслідок недостатнього розвитку цієї звички на молодших курсах. А низький рівень підготовки спеціаліста вже на кафедрах клінічного спрямування унеможливорює оптимальне формування hard skills як основи роботи лікаря-стоматолога. Важливо зазначити, що незнання певних дисциплін може призвести до вкрай негативних результатів роботи майбутніх лікарів [5; 8].

Отже, руйнування піраміди Міллера може призвести не тільки до недостатньої підготовки лікаря-стоматолога, а й до негативніших наслідків, таких як неправильна і несвоєчасна діагностика, неефективне виконання



диференціовальної діагностики й комплексного обстеження пацієнтів і, відповідно, отримання незадовільних клінічних результатів, виникнення ускладнень, у тому числі ятрогенного характеру. Указані фактори в цілому призводять до погіршення стану стоматологічного здоров'я населення, що матиме вагомий соціально-економічний наслідок.

Натомість урахування необхідності всебічного й безперервного розвитку студентів стоматологічних факультетів забезпечує переведення їх на більш високий рівень піраміди Міллера, сприяючи гармонізації soft і hard skills як основи успішного професійного зростання й надання ефективної стоматологічної допомоги населенню.

Тому для позитивних результатів підготовки лікаря-стоматолога важливо дотримуватися освітньо-професійної програми, звертаючи значну увагу на вивчення фундаментальних дисциплін і теоретичної частини на кафедрах клінічного спрямування, опанування практичних навичок, необхідних для успішної роботи конкурентоспроможного лікаря-стоматолога в умовах сьогодення, а також на популяризацію стоматологічного здоров'я серед населення, що буде мати не тільки медичне, а й соціально-економічне значення.

#### Список використаної літератури

1. Barriers and solutions to online learning in medical education - an integrative review / D. O'Doherty, M. Dromei, J. Lougheed, A. Hannigan [et al.] // BMC Med Educ. – 2018. – Vol. 18(1). – P. 130.
2. Pei L. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. / L. Pei, H. Wu // Med Educ Online. – 2019. – Vol. 24(1). – P. 1666538.
3. Бойчук І. Науково-теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців у коледжі / І. Бойчук // Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 12. – С. 18–21.
4. Волошина Л. І. Аналіз помилок організації та шляхи оптимізації самостійної роботи студентів / Л. І. Волошина, М. Г. Скікевич, В. Д. Ахмеров // Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. уч., Полтава, 23 березня 2017 р. – Полтава, 2017. – С. 23–24.
5. Дистанційне навчання як нова технологія практичної підготовки і контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах / Д.С. Аветіков, І.В. Яценко, К.П. Локес, С.О. Ставицький // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 8–10.
6. Локес К. П. Проблеми і перспективи дистанційної форми навчання в закладах вищої медичної освіти України / К. П. Локес, Д. С. Аветіков, Д. В. Стебловський // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 157–158.
7. Методи контролю рівня знань студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів / К.П. Локес, І.В. Яценко, О.О. Розколупа, В.В. Айперт // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 154–156.
8. Стимулювання пізнавального інтересу та мотивації до навчання як засіб підвищення якості підготовки майбутніх лікарів-стоматологів / І.В. Яценко, О.С. Іваницька, К.П. Локес, В.М. Гаврильєв // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2023. – Т. 23, вип. 1 (81). – С. 166–169.

## ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Луценко Р.В., Сидоренко А.Г., Луценко О.А., Чечотіна С.Ю., Шакіна Е.Г.,  
Островська Г.Ю., Петрова Т.А., Гришко Ю.М.

Полтавський державний медичний університет

**Інтеграційні процеси і глобалізація освіти вимагають модернізації та інновацій у вищій медичній освіті України й зокрема у викладанні фармакології. У процесі аналізу навчальних планів із фармакології за останні 50 років виявлено проблеми й дисбаланс між обсягом матеріалу та особливостями навчальних планів.**

*Ключові слова:* фармакологічна підготовка, інновації, модернізація вищої медичної освіти, європейський освітній простір, навчальні програми, навчальні плани, аудиторна робота, самостійна робота.

**Integration processes and globalization of education require modernization and innovation in higher medical education in Ukraine, and in particular, in teaching pharmacology. In the process of analyzing pharmacology curricula over the past 50 years, problems and imbalances between the volume of material and the features of curricula have been identified.**

*Key words:* pharmacological training, innovations, modernization of higher medical education, European educational space, curricula and plans, classroom work, independent work.

Здобуття Україною незалежності сприяло демократизації та піднесенню національних традицій у суспільстві, що відобразилося й у медичному закладі вищої освіти (ЗВО). Це вимагало модернізації вищої медичної освіти за рахунок змін освітніх стандартів і програм навчання й упровадження ефективних моделей навчання, які будуть в основі набуття майбутніми лікарями високого рівня професійної компетентності. Професійна компетентність медичних працівників – це системна характеристика особи (сукупність здібностей, знань, умінь, ділових і особових якостей) [6], які формують усі дисципліни, зокрема й фармакологія.

Модернізація і націоналізація вищої медичної освіти в Україні віддзеркалювалась у змісті нормативної бази освітньої діяльності [1], в якій можна виокремити чотири групи документів: по-перше, це міжнародні документи (угоди, комюніке, декларації), пов'язані з інтеграцією України до світового, у першу чергу Європейського освітнього простору; по-друге, це законодавча й інша нормативна документація, яка регламентує вищу освіту в Україні в цілому; по-третє, можна виокремити нормативні документи МОЗ, що діють безпосередньо в галузі вищої медичної освіти, тобто те, що визначає напрям і зміст розвитку медичних ЗВО України; по-четверте, документи, безпо-

середньо розроблені медичним ЗВО (накази, постанови, розпорядження тощо).

Така направленість відобразилась у програмі з фармакології (2018 р.), розробленій державною установою «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти України» МОЗ України для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти кваліфікації освітньої «Магістр медицини», кваліфікаційної професії «Лікар», галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина». Ця програма складена відповідно до Стандарту вищої освіти України другого магістерського рівня вищої освіти. У програмі наголошувалось, що за даними ВООЗ лікарські засоби становлять 80 – 85% усіх видів медичної допомоги, а підготовка кваліфікованого лікаря неможлива без поглибленого і разом із тим конкретизованого вивчення фармакології. На основі цієї програми складають робочу програму навчальної дисципліни, яку оновлюють щороку. У зв'язку з постійними змінами асортименту лікарських засобів на світовому ринку до програми внесено нові групи ліків відповідно до анатомо-хімічно-терапевтичної класифікації (останній перегляд у 2024 р.). Номенклатуру ліків представлено за непатентованою назвою активних фармацевтичних субстанцій (INN), рекомендованих або запропонованих ВООЗ, і за торговельними назвами. Уперше представлено мету навчальної дисципліни, що передбачає засвоєння кожним студентом теоретичних знань і опанування практичних навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів із метою лікування і профілактики захворювань. Досягнення мети дозволить підготувати студентів до практичної діяльності, якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних із раціональним вибором лікарських препаратів, самостійним складанням схем фармакотерапії та подальшим моніторингом ефективності й безпеки фармакотерапії, запобіганням побічними реакціям [2; 3].

Указано кінцеві цілі дисципліни: визначити групову належність лікарських засобів згідно із сучасними класифікаціями; визначити фармакодинаміку і фармакокінетику препаратів і механізм їхньої дії; визначити прояви можливих побічних реакцій і симптоми передозування, методи запобігання й лікування; обґрунтувати головні показання до призначення, адекватну лікарську форму, шляхи введення і взаємодії з іншими лікарськими засобами.

Слід зазначити, що у світовому просторі й зокрема в Україні вивчення фармакології ґрунтується на основних лікарських засобах, рекомендованих ВООЗ, перелік яких уперше було створено в 1977 році, тоді в ньому нараховувалось 208 препаратів [12]. Він містив ліки, які вважали найефективнішими й безпечними для забезпечення найбільш важливих потреб у системі охорони здоров'я. Цей список ліків використовувався більшістю країн, зокрема й Україною, для розробки власних місцевих переліків основних лікарських засобів. Реєстр основних препаратів ВООЗ оновлюється кожні 2 роки. У 22-му списку, оновленому у 2021 році, було 479 лікарських засобів [9]. На основі цього списку формувалися навчальні програми з фармакології. Із кожним оновленням збільшується перелік лікарських засобів, рекомендованих для вивчення. Список основних лікарських засобів крайній раз було оновлено в липні 2023 року до 23-го видання. Цей список містив 1200 рекомендацій щодо 591 препарату і 103 терапевтичних еквівалентів [7].

Останніми роками зменшується кількість годин для вивчення дисципліни «Фармакологія». Це відбувається поряд із погіршенням фармакологічної підготовки майбутніх лікарів, що стає приводом для занепокоєння не тільки в Україні, а й у США і країнах Європи. Так, Генеральна медична Рада Великої Британії засвідчує, що недостатні знання з фармакології лежать в основі помилкового призначення ліків і як наслідок – неправильного лікування. При опитуванні студентів у ЗВО Європи вони зазначають, що на вивчення фармакології потрібно звертати більше уваги [11].

За результатами аналізу навчальних програм із фармакології за останні 55 років у Полтавському державному медичному університеті виявлено загальне зменшення кількості годин в 1,2 раза (із 244 год до 210). Кількість аудиторних годин зменшилася зі 162 до 94 годин, тобто в 1,7 раза порівняно з програмою 1997 року. При цьому обсяг самостійної роботи збільшився в 1,4 раза, тобто до 116 годин. Подібна ситуація спостерігається в переважній більшості медичних ЗВО України.

Кількість лекційних занять зменшилася з 72 до 24 годин, тобто в 3,0 рази. За цих умов кількість практичних аудиторних годин також зменшилася з 90 до 70 годин – в 1,3 раза порівняно з 1997 роком. Такі зміни навчальних програм відбувалися на тлі того, що кількість ліків на фармацевтичному ринку за останні 55 років зросла в кілька разів.

Окремо слід проаналізувати зміни кількості годин, що виділялися для самостійного вивчення фармакології. Перші години для самостійного опанування матеріалу виділили в програмі з дисципліни у 1983 році – 18 годин. Вони використовувались зазвичай для розгляду нових груп лікарських засобів, що з'являлися на фармацевтичному ринку: контрацептиви, антиоксиданти, імунотропні препарати та ін. Значне збільшення годин для самостійної роботи студентів спостерігається в 1997 році – до 82 годин. Це відбувалося за рахунок збільшення загального обсягу годин для вивчення дисципліни – до 244. Надалі відбувалося збільшення годин для самостійної роботи – до 116 годин у 2022 році, однак це здійснювалось на тлі скорочення загального обсягу годин. Як бачимо, найбільш збалансована програма з вивчення фармакології була в 1997 році, коли було виділено достатньо аудиторних (лекційних і практичних) годин і годин для самостійного навчання.

Отже, на тлі скорочення загального обсягу годин ОК «Фармакологія» значне зменшення відбувалося переважно за рахунок аудиторних годин. При цьому загальна кількість практичних годин коливалася меншою мірою порівняно зі змінами кількості лекційних годин. Тобто скорочення загального обсягу і зокрема аудиторних годин відбувалося за рахунок переважно лекційних годин і меншою мірою – практичних занять.

Зміни навчальних програм після 1997 року відбувалися на фоні інтеграції України в Європейський освітній простір і гармонізації навчальних програм підготовки майбутніх лікарів, які визначені в міжнародній акредитації освітніх програм як основні фактори реформування медичної освіти.

На цьому фоні на зміну збалансованим традиційним навчальним програмам, в яких перевага віддавалась лекційному матеріалу, тобто майже кожна лекція передувала практичному заняттю, поступово було введено навчальні програми, в яких перевага віддавалась самостійній роботі здобувачів освіти зі студентоцентричним баченням стратегії навчання, за якою здобувачі освіти вибирають, що вони будуть вивчати, і певною мірою, як вони будуть вивчати [10]. Оскільки Європейський освітній простір у першу чергу орієнтований на здобувачів освіти, а не на ви-

кладачів [13].

Слід зазначити, що в США на зміну традиційним навчальним програмам із фармакології, які передбачали 2 роки вивчення, а потім 2 роки клінічного вивчення фармакології, прийшли інтегровані програми фундаментальних наук у клініку, що призвело до розмивання бар'єра між фундаментальними і клінічними дисциплінами, що, на думку вчених, мало вплинути на формування клінічного мислення [8].

Отже, в останні навчальні роки спостерігається скорочення аудиторного навантаження на студентів поряд із вивченням фармакології й інших дисциплін, зокрема патологічної фізіології, біологічної фізики, така ж тенденція спостерігається і в країнах Європейського Союзу [6]. Тому для покращення фармакологічної підготовки одним із підходів вважають збільшення кількості аудиторних годин, однак це не може бути повною гарантією досягнення результатів [10].

Саме збільшення годинного навантаження залежить від стратегії університетів, а також можливостей кафедр частину фармакологічних питань розглядати за рахунок вибіркового освітніх компонентів – фармакогенетики, молекулярної фармакології, побічної дії ліків та ін. [5]. Однак надскладні й вузькоспрямовані дисципліни здобувачі освіти вибирають не завжди, віддаючи перевагу легшим у опануванні предметам, на шкоду знанням і практичним результатам навчання.

Сучасна освіта, орієнтована на студентів, фокусується на навичках і практичних результатах навчання, які дозволяють навчатися протягом усього життя й самостійно розв'язувати проблеми. Тому запорукою ефективного вивчення фармакології має бути активне запровадження викладачами ефективних методів навчання, що включають проблемне навчання, навчання на основі конкретних випадків і навчання, засноване на результатах, які ґрунтуються на спільній і самостійній навчальній діяльності. Такий підхід переорієнтовує викладача від традиційної ролі джерела інформації в координатора, який допомагає й заохочує здобувача освіти.

Для покращення самостійної роботи й залучення здобувачів вищої освіти до цього процесу в Полтавському державному медичному університеті створено окрему освітню платформу E-Aristo, на яку викладачі завантажують сучасні необхідні інформаційні й контролюючі матеріали для ефективного навчання. Вони складаються з презентацій, аудіо- і відеоматеріалів, створених викладачами кафедри.

Вочевидь, формування ситуації успіху після закінчення виконаної роботи стає потужним стимулом подальшої самостійної пізнавальної та дослідницької діяльності здобувачів освіти, що сприятиме підвищенню її ефективності, розвитку ініціативи, комунікабельності, творчих і організаторських здібностей, надаватиме можливості для самовдосконалення.

#### Висновки

1. Викладачі фармакології мають бути добре підготовлені для виконання цієї ролі, мати глибокі теоретичні знання, розуміння предмета і практичний педагогічний досвід, обов'язково поєднаний із ґрунтовними педагогічними знаннями й навичками. Це може зробити фармакологічну підготовку майбутніх лікарів цікавою і захопливою.

2. Викладачі мають активніше запроваджувати новітні методи навчання, які охоплюють проблемне навчання, навчання на основі конкретних випадків і навчання, засноване на результатах, що ґрунтуються на спільній і самостійній навчальній діяльності, дистанційне навчання й різні види самостійної роботи із залученням мережі «Інтернет» і штучного інтелекту.

#### Список використаної літератури

1. Корильчук, Н. І., Руда, О. Ю., & Боровик, І. О. (2023). Вища медична освіта України у 2023 році: відповіді на виклики сучасності. Академічні візії, (17). Вилучено з <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/195>.
2. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015 – 2020 роки. URL: <https://moz.gov.ua/strategija> (дата звернення 22.06.2024). (Natsionalna stratehiia reformuvannia systemy okhorony zdorovia v Ukraini na period 2015 – 2020 roky. URL: <https://moz.gov.ua/strategija> (data zvernennia 22.06.2024)).
3. Робоча програма навчальної дисципліни: ОК «Фармакологія», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», освітньо-професійна програма «Медицина» для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти (3 курс, 5-6 семестр)/ Руслан Луценко, Антоніна Сидоренко, Ольга Луценко// Кафедра фармакології, клінічної фармакології та фармації. Полтава, 2023. 39 с.
4. П'ятниця-Глопинченко Н.К. (2020). Формування професійної компетентності у студентів вищого навчального закладу медичного профілю в сучасних умовах сьогодення. Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору освіти. 87(II), 158–171.
5. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня, галузь знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 222 Медицина. В Україні затверджено та введено у дію наказом Міністерства освіти і науки України від 08.11.2021 р. № 1197.
6. Хоменко К.П., Хоменко О.В. (2019) Біологічна фізика в медичних університетах Польщі та України. Актуальні питання природничо-математичної освіти. 1(13). 71–76.
7. "WHO Model Lists of Essential Medicines". World Health Organization. Retrieved 8 August 2023.
8. Brauer D.G., Ferguson K.J. (2015). The integrated curriculum in medical education: AMEE Guide No. 96 Med. Teach. 37, 312–322.
9. Executive summary: the selection and use of essential medicines 2021: report of the 23rd WHO Expert Committee on the selection and use of essential medicines: virtual meeting, 21 June–2 July 2021. Geneva: World Health Organization. hdl:10665/345554. WHO/MHP/HPS/EML/2021.01.
10. Guillaume D.W., Khachikian C.S. (2011). The effect of time-on-task on student grades and grade expectations Assess. Eval. High Educ. 36. 251–261.
11. Engels F., Pharmacology education: Reflections and challenges. European Journal of pharmacology. – 2018. Vol. 833, 15 august. P. 392–395.
12. Wirtz V.J., Hogerzeil H.V., Gray A.L, Bigdeli M., De Joncheere C.P., Ewen M.A. (2017). "Essential medicines for universal health coverage". Lancet. 389. January (10067): 403–476.
13. Wright. G.B. (2011). Student-centered learning in higher education. Int. J. Teach. Learn. High. Educ., 23. 92–97.

## НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Ляховська А.В., Воронкова Г.В., Смаглюк Л.В., Дмитренко М.І.

Полтавський державний медичний університет

**Мотивація, залучення студентів до участі в науковій роботі на базі теоретичних і клінічних кафедр є значним внеском у поліпшення їхніх фахових компетентностей і підготовку високопрофесійних спеціалістів.**

*Ключові слова: наукова робота студентів, фахові компетентності.*

**Motivation and involvement of students in the scientific activities at the theoretical and clinical departments is a significant contribution to the improvement of their professional competences and training of highly professional specialists.**

*Key words: students' scientific activities, professional competences.*

Досягнення мети й виконання основних завдань вивчення навчальної дисципліни «Ортодонтія» реалізується для здобувачів вищої освіти на підставі 300 навчальних годин, розподілених на лекції, практичні заняття й самостійну роботу. Результатами навчання, формуванню яких сприяє дисципліна, стають теоретичні знання і практичні навички. Також опанування дисципліни «Ортодонтія» на додипломному рівні формує фахові компетентності – інтегральні, загальні та спеціальні.

На нашу думку, одним із видів діяльності, які можуть покращити фахові компетентності майбутніх спеціалістів, є залучення здобувачів вищої освіти до наукової роботи. У Полтавському державному медичному університеті ефективно функціонує студентське наукове товариство, яке об'єднує студентські наукові групи різних напрямів медицини на базі відповідних кафедр університету [1; 2].

Так, участь студента в студентському науковому гуртку і, відповідно, науковій роботі на кафедрі ортодонції сприяє розширенню світогляду щодо інтегративного підходу до виконання складних медичних завдань, поглибленню вузькоспеціалізованої підготовки й покращенню теоретичних знань із дисципліни. Це своєю чергою сприяє покращенню клінічного мислення і здатності до аналізу, синтезу інформації, формування висновків, що не тільки модернізує фахові компетентності, а є важливим у формуванні високопрофесійної особистості лікаря-стоматолога, а в сучасних умовах – створення власного високопрофесійного особистісного бренду [2]. Здобувачі вищої освіти активно залучаються до проведення досліджень у наукових групах кафедр, починаючи з першого року навчання. На першому курсі студенти, здебільшого, беруть участь у проведенні досліджень на теоретичних кафедрах, а згодом, при вивченні клінічних дисциплін, зупиняють свій вибір на кафедрах відповідного стоматологічного спрямування [2; 3].

Під час відвідування і занять у наукових групах здобувачі освіти активно працюють із пацієнтами, даними їх клінічного обстеження й додаткових методів діагностики, беруть участь у лікарських маніпуляціях. Студенти-гуртківці беруть участь у наукових проєктах, виконанні науково-дослідних робіт кафедр [1]. Під час виконання наукової діяльності особливе значення має дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти і науково-педагогічними співробітниками університету. На початку наукових досліджень інформуємо членів студентського наукового гуртка щодо ймовірних порушень авторських прав і правил цитування, ознайомлюємо з принципами академічної доброчесності й етичного кодексу. При цьому відповідальність за етичність і доброчесність під час виконання науково-дослідних робіт на кафедрі покладається і на здобувача вищої освіти, і на наукового керівника. Під час планування наукових досліджень комісія з питань біоетики контролює відповідність досліджень чинним біоетичним нормам, а також наявність даних відповідно до «Положення про питання етики та академічної доброчесності».

Основними завданнями, які ставить перед собою студентська наукова група, є не лише залучення більшої кількості осіб до участі в науковому дослідженні, а й поглиблення фахових компетентностей, що реалізується такими напрямками:

- 1) здатність студентів сформулювати основні дослідницькі питання з труднощів сучасної стоматологічної клінічної практики [4];
- 2) здатність студентів до пошуку наукової літератури, уміння критично осмислювати попередні дослідження, виділяти головні результати, розрізняти види досліджень і опанувати основні статистичні методи обробки отриманих результатів та висувати гіпотези, які потребують подальшого дослідження, збору даних та їх аналізу [7];
- 3) здатність студентів до проєктування досліджень. Це передбачає, що вони будуть шукати наукову літературу, критично мислити, застосовувати теоретичні знання, формулювати чіткі цілі, розробляти протоколи дослідження, інтегрувати творчі ідеї, урахувати етичні принципи і проводити попередні експерименти [6];
- 4) освоєння студентами експериментальної техніки проведення дослідження, тобто оволодіння лабораторними прийомами, отримання достовірних даних та їх подальший аналіз [3];
- 5) здатність студентів написати науковий звіт, який включає результати аналізу даних, побудову таблиць і графіків; до критичного мислення й підготовки наукової доповіді чи статті [5].

Результатом такої роботи стають публікація наукових робіт, тез і статей, виступи з доповідями й повідомленнями на наукових конференціях студентів і молодих учених в Україні й за кордоном. Написання розділу «Огляд літератури» у студентських дослідженнях не викликає проблем, оскільки для студентів і викладачів ПДМУ доступна ціла низка освітніх платформ. Бібліотека надає послуги щодо інформаційного забезпечення науково-освітнього процесу, забезпечено швидкий доступ користувачів до віддалених і локальних інформаційних електронних ресурсів, як українських, так і зарубіжних (GoogleScholar, Open Ukrainian Citation Index (OUCI), BASE, PubMed, Електронні ресурси Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, Acronym Finder, African Index Medicus, Scopus, Web of Science, arXiv.org, WorldWideScience.org, WorldCat, World Digital Library, Wiley Open Ac-

cess, VideoLectures. Net, UNdata, STAT! Ref® та ін.).

Участь у конференціях через проведення досліджень дає можливість здобувачам освіти отримати початкові уявлення про аспекти галузі та професії в стоматології. Дослідження й наука мають невід'ємну цінність стоматологічної освіти як частина розвитку стоматологічної практики. Студенти, в яких є можливість брати участь у науковому дослідженні, матимуть кращі аналітичні навички й адекватніше оцінять роль наукових доказів у повсякденній роботі лікаря-стоматолога. Мотивацію студента певною мірою посилює вагомість результативних наукових досліджень в індивідуальному рейтингу студента, запровадженому в ПДМУ. Під час підготовки й оформлення робіт важливо дотримуватися певних вимог, адже правильне подання відіграє важливу роль у їх оцінюванні. Починаючи наукову роботу, студент мусить мати необхідну базу теоретичних знань. Актуальним є знання методів ефективного пошуку матеріалів і використання відповідних інформаційних ресурсів. Якісна студентська наукова праця також неможлива без співтворчості студента-дослідника й викладача (керівника гуртка). Одним із найважливіших етапів студентської наукової роботи є її планування, створення дизайну дослідження. Стратегію університету спрямовано на суворе дотримання правил наукової та академічної доброчесності, усі студентські роботи проходять перевірку на антиплагіат, тому несамостійні роботи не можуть бути представлені або опубліковані. Гнучкий підхід до всіх етапів виконання наукової роботи, тісна співпраця студента з керівником, регулювання, підтримка й контроль забезпечують підготовку якісного наукового продукту й високі результати наукової роботи студентів. Наукова робота на кафедрі ортодонції в більшості випадків має експериментально-клінічний характер, передбачає забезпечення студентів можливістю виконувати частину роботи безпосередньо в умовах клініки. Студенти мають доступ до історій хвороб пацієнтів, опановують практичні навички, формують здатність самостійно виконати дослідження.

Отже, розвиток стоматології нерозривно пов'язаний з запровадженням сучасних досягнень доказової медицини в клінічну практику. Мотивація, залучення студентів до участі в науковій роботі на базі теоретичних і клінічних кафедр сприяють поліпшенню їхніх фахових компетентностей і підготовці високопрофесійних спеціалістів.

#### Список використаної літератури

1. Білоус А. М., Смаглюк Л. В., Куліш Н. В., Ляховська А. В. Науково-дослідницька робота студентів на кафедрі ортодонції: персоналізований підхід. Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти». 2024; 1: 31–33.
2. Ляховська А. В. Роль наукових досліджень у навчанні студентів-стоматологів. Актуальні питання сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023; 23, В.2.2 (82): 99–103.
3. Costa-Silva D, Cortes JA, Bachinski RF, Spiegel CN, Alves GG. Teaching cell biology to dental students with a project-based learning approach. J Dent Educ. 2018; 82(3): 322–31.
4. Franzén C, Brown G. Undergraduate degree projects in the Swedish dental schools: a documentary analysis. Eur J Dent Educ. 2013;17(2):122–126.
5. Franzen C. The undergraduate degree project - preparing dental students for professional work and postgraduate studies? Eur J Dent Educ. 2014;18(4):207-13.
6. Guven Y, Uysal O. The importance of student research projects in dental education. Eur J Dent Educ. 2011; 15(2): 90–97.
7. Nieminen P, Uma E, Pal S, et al. Information retrieval and awareness about evidence-based dentistry among dental undergraduate students—a comparative study between students from Malaysia and Finland. Dent J. 2020; 8(3): 103.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

**Ляховський В.І., Кравців М.І., Краснов О.Г., Люлька О.М., Ляховська Т.Ю., Нємченко І.І.**

Полтавський державний медичний університет

**Застосування інновацій у навчальному процесі закладів вищої медичної освіти має численні переваги. Вони підвищують якість надання медичної освіти, надають здобувачам вищої медичної освіти доступ до новітніх технологій, створюють зацікавлення навчальним процесом і надають відповідні можливості для вивчення нових ідей і концепцій.**

*Ключові слова: інновації, технології, навчальний процес, здобувачі вищої освіти, цифрове навчання.*

**The use of innovations in the educational process of higher medical education institutions has numerous advantages. They improve the quality of medical education, provide students with access to the latest technologies, create interest in the learning process and provide appropriate opportunities to explore new ideas and concepts.**

*Key words: innovations, technologies, educational process, higher education students, digital learning.*

**Вступ.** Інновації медичної освіти надзвичайно важливі для всіх медичних працівників, вони мають відповідати зростаючим вимогам сфери охорони здоров'я. Удосконалення технологій освіти й розробка нових навчальних програм змінили усталені медичні інструкції, запропонувавши низку переваг. Із кінця минулого століття технологізація в освітній сфері відбувалася поетапно й породила безліч сучасних методів доклінічної та клінічної медичної освіти завдяки впровадженню асинхронного й ігрового навчання, симуляції й навіть використання соціальних мереж як способу спільного навчання з однолітками [1].

Сучасні наукові досягнення значно розширили можливості охорони здоров'я. Так, прогрес у діабетичних технологіях уможливив розробку штучної підшлункової залози для людей, які хворіють на цукровий діабет, нині стало «золотим стандартом» лікування діабету 1 типу. Така схема лікування все частіше застосовується в клінічній практиці. Однак потрібна подальша розробка й удосконалення більш швидкодіючих аналогів інсуліну, щоб забез-

печити повну автоматизацію їх уведення і знизити показники захворювання на цукровий діабет 1 типу [2]. А система моніторингу рівня глюкози і зворотного зв'язку за допомогою мобільного телефона досить ефективна для контролю глікемії при застосуванні в закладах первинної медичної допомоги. Причому такий контроль глікемії можна ефективно використовувати і безпосередньо самими пацієнтами, і в різних лікувальних закладах [3]. У медицині стали широко застосовувати штучний інтелект, який набагато перевершує людські можливості в розпізнаванні зображень і звуків. Його вже ефективно застосовують у виконанні ендоскопічного дослідження шлунково-кишкового тракту. Із розвитком ендоскопічної діагностики відчувається дефіцит спеціалістів, здатних виконувати високоточну ендоскопію. Тому активне використання штучного інтелекту в цій галузі медицини значно покращить діагностичні можливості [4]. Також інноваційною технологією стала створена в США «цифрова пігулка», тобто таблетка, уживання якої можна контролювати дистанційно. Такі таблетки в поєднанні з комп'ютерною програмою з розпізнавання обличчя не тільки нагадують пацієнту вжити таблетку, а і перевіряють її фактичне вживання. Відомо, що неправильне вживання ліків може призвести до виникнення різних ускладнень у перебігу того чи іншого захворювання. Однак багато науковців висловлюють сумнів, чи є така система дистанційного моніторингу за вживанням ліків з етичної, правової та соціальної точок зору ідеальним способом розв'язання цієї проблеми [5].

**Мета** – оцінити роль інноваційних технологій у навчальному процесі закладів вищої медичної освіти.

**Основна частина.** Інновації стали невід'ємною частиною охорони здоров'я і впроваджуються в різні галузі медицини. Аби належним чином відповісти на ці виклики, здобувачі вищої медичної освіти мають бути підготовлені до цифрової епохи в медицині й опанувати нові прикладні науки (наприклад, симуляції, навчання на основі ігор і з використанням соціальних мереж). При цьому медична освіта має адаптуватися до різних контекстів охорони здоров'я, включаючи цифрові системи. А сучасні технології вимагають від здобувачів вищої медичної освіти, щоб бути успішними в майбутньому професійному житті, ефективно володіти цілою низкою здібностей – цифровою грамотністю, інтелектуальним мисленням, креативністю [6]. Тому інтеграція інноваційних методів у освітній процес критично важлива для теоретичної підготовки студентів, готовності до зростаючих вимог щодо опанування практичних навичок, медичної практики, які регулярно підвищуються разом зі зростаючими потребами в охороні здоров'я. Вони мають бути озброєні необхідними знаннями й навичками, які дозволять їм застосовувати інноваційні процедури у виконанні складних клінічних завдань. А викладачі медичних дисциплін мають надихати студентів на дослідження, підживлювати їхню допитливість і поглиблювати сприйняття ними наукових ідей. Також вони мусять думати про нові медіа, які можна застосувати для навчання в сучасних цифрових умовах охорони здоров'я. Медичні працівники в повсякденному житті постійно стикаються з необхідністю володіти великою кількістю знань для покращення лікувально-діагностичного процесу. Це вимагає набуття постійної освіти й навчання протягом усього життя. Однак традиційні курси безперервної медичної освіти вже не можуть задовольнити ці освітні потреби, особливо з огляду на поширення знань і зростаючі вимоги до практикуючих лікарів [7].

Удосконалення технологій навчання й підвищення рівня підготовки здобувачів вищої медичної освіти, які мають на меті сприяти розвитку їхніх здібностей і оптимізувати засвоєння ними відповідних професійних знань, можна поділити на чотири основні групи: 1) технології, які повністю засновані на застосуванні комп'ютерних програм і допомагають в опануванні основних наукових дисциплін; 2) технології для навчання й перевірки наукової компетентності; 3) технології для системного консультування на основі розроблених комп'ютерних програм; 4) технології, які повністю засновані на комп'ютерних системах для ведення обліку й контролю. Застосування творчих методів, таких як підготовка на основі імітації та віртуальної реальності, покращують результати навчання, дозволяють студентам опанувати відповідні практичні навички в безпечному середовищі. Це не тільки сприяє оволодінню навичками, а й привчає клінічно мислити й ухвалювати правильні рішення. При цьому необхідно завжди пам'ятати, що захист пацієнтів – це основна причина використання клінічної симуляції задля уникнення шкоди, якої можуть завдати пацієнтам недосвідчені студенти. Як показав наш досвід, симуляція – найкращий інструмент для набуття, оцінки й аналізу медичних здібностей здобувачів освіти. Крім того, застосування сучасних комп'ютерів і комп'ютерних програм допомагає в асинхронній освіті, бо дозволяє здобувачам вивчати навчальні матеріали у власному темпі. Онлайн-платформи, спільні модулі й комбіноване використання кількох медіаресурсів покращують гнучкість і збагачують персоналізований освітній досвід. Це ще більше сприяє обміну ідеями й інформацією зі студентами, розвиває почуття спільності й підтримки і створює спільне середовище в охороні здоров'я. Однак інтеграція комп'ютерних програм, їх підтримка на відповідному рівні потребують значних економічних затрат у системі медичної освіти. Крім того, цифрове навчання припускає можливість загострення упередженого ставлення до нього, оскільки студенти з різними рівнями освоєння електроніки можуть демонструвати значну різницю в засвоєнні знань. Також для проведення таких занять необхідно мати підготовлених викладачів, які б достатньо ефективно використовували цифрові інструменти навчання [8].

Застосування цифрового навчання має стимулювати у здобувачів вищої освіти енергійніше навчання в аудиторії та надихати на командне виконання завдань, а також забезпечувати вищу зацікавленість і задоволення від отримання знань. Хоча результати з точки зору тривалого збереження знань вважають сумнівними і неоднозначними [9].

Останнім часом у навчальному процесі широко застосовуються елементи віртуальної реальності, яка створює симуляційне середовище, переконує здобувача, що він перебуває в конкретному оточенні. Віртуальна реальність досить корисна, зокрема в дистанційному навчанні, диференційованій освіті й навчанні студентів закладів вищої освіти, щоб ідеалізувати їхню компетентність у спілкуванні з людьми [10].

**Висновок.** Отже, застосування інновацій у медичній освіті має численні переваги. Вони підвищують якість надання медичної освіти, надають здобувачам вищої медичної освіти доступ до новітніх технологій, різних наукових ресурсів, віртуальних навчальних середовищ, а також зменшують економічні затрати, пов'язані з медичною освітою. Також інноваційні технології в медичній освіті сильніше зацікавлюють студентів навчальним процесом і надають відповідні можливості для вивчення нових ідей і концепцій. Однак інновації в медичній освіті мають певні обмеження. Це насамперед забезпечення відповідності якості навчальних матеріалів і ресурсів необхідним стандартам, а також те, що вартість упровадження нових технологій і ресурсів може бути надто високою для деяких закладів вищої медичної освіти. Крім того, деяким студентам буває важко адаптуватися до нових умов навчання,

їм необхідна додаткова підтримка, щоб вони змогли максимально ефективно використати нові ресурси. Ретельне планування й упровадження інноваційних технологій у медичну освіту допоможе покращити професійну підготовку лікарів, якість медичної освіти й надати студентам доступ до новітніх ресурсів і технологій.

**Список використаної літератури**

1. Tudor Car L, Soong A, Kyaw BM, Chua KL, Low-Beer N, Majeed A. Health professions digital education on clinical practice guidelines: a systematic review by Digital Health Education collaboration. BMC Med. 2019 Jul 18;17(1):139. doi: 10.1186/s12916-019-1370-1.
2. Boughton CK, Hovorka R. The artificial pancreas. Curr Opin Organ Transplant. 2020 Aug;25(4):336–342. doi: 10.1097/MOT.0000000000000786.
3. Yang Y, Lee EY, Kim HS, Lee SH, Yoon KH, Cho JH. Effect of a Mobile Phone-Based Glucose-Monitoring and Feedback System for Type 2 Diabetes Management in Multiple Primary Care Clinic Settings: Cluster Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth. 2020 Feb 26;8(2):e16266. doi: 10.2196/16266.
4. Namikawa K, Hirasawa T, Yoshio T, Fujisaki J, Ozawa T, Ishihara S, Aoki T, Yamada A, Koike K, Suzuki H, Tada T. Utilizing artificial intelligence in endoscopy: a clinician's guide. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2020 Aug;14(8):689–706. doi: 10.1080/17474124.2020.1779058.
5. Van Biesen W, Decruyenaere J, Sideri K, Cockbain J, Sterckx S. Remote digital monitoring of medication intake: methodological, medical, ethical and legal reflections. Acta Clin Belg. 2021 Jun;76(3):209–216. doi: 10.1080/17843286.2019.1708152.
6. Han ER, Yeo S, Kim MJ, Lee YH, Park KH, Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. BMC Med Educ. 2019 Dec 11;19(1):460. doi: 10.1186/s12909-019-1891-5.
7. Cullen MW, Geske JB, Anavekar NS, McAdams JA, Beliveau ME, Ommen SR, Nishimura RA. Reinvigorating Continuing Medical Education: Meeting the Challenges of the Digital Age. Mayo Clin Proc. 2019 Dec;94(12):2501–2509. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.07.004.
8. Haider R, Mehdi A, Zehra A. Innovation in Medical Education: Advantages and Limitations. J. Surgical Case Reports and Images. 2024;7(2):1–6. doi:10.31579/2690-1897/178.
9. Atlantis E, Cheema BS. Effect of audience response system technology on learning outcomes in health students and professionals: an updated systematic review. Int J Evid Based Healthc. 2015 Mar;13(1):3–8. doi: 10.1097/XEB.0000000000000035.
10. Riva G, Wiederhold BK, Mantovani F. Neuroscience of Virtual Reality: From Virtual Exposure to Embodied Medicine. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2019 Jan;22(1):82–96. doi: 10.1089/cyber.2017.29099.gri.

**МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ  
ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**

**Марченко І.Я., Ткаченко І.М., Шундрік М.А., Назаренко З.Ю., Браїлко Н.М.**

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює питання підвищення мотивації здобувачів вищої освіти галузі знань «Стоматологія» до вивчення терапевтичної стоматології. Такими методами є інтеграція теорії та практики, використання активних методів навчання, індивідуалізація освітнього процесу.**

*Ключові слова: мотивація, навчання стоматологів, терапевтична стоматологія.*

**The article is devoted to the issue of increasing the motivation of students of higher education in the field of knowledge "Dentistry" to study therapeutic dentistry. These methods include the integration of theory and practice, the use of active learning methods, and individualization of the educational process.**

*Key words: motivation, training of dentists, therapeutic dentistry.*

Сучасна молодь, як і попередні покоління, має різні рівні мотивації до навчання, і на цю мотивацію впливає багато факторів [2]. Прагнення допомагати людям, робити їхнє здоров'я й життя кращим, виправляти стоматологічні проблеми – це форма професійної мотивації, яка разом з особистісною мотивацією – бажанням отримати високооплачувану роботу, стабільно заробляти й забезпечити собі майбутнє, можуть стати рушійною силою в навчанні. В Україні більшість молодих людей розуміють, що освіта може стати ключем до успішної кар'єри. Однак мотивація може слабшати з часом, особливо коли студенти стикаються з труднощами чи рутинною, моментами втоми й сумнівів.

Завданням викладачів медичних ЗВО є пошук і використання нових підходів до підвищення мотивації студентів-стоматологів, підтримання їхнього інтересу і прагнення до знань. На кафедрі пропедевтики терапевтичної стоматології ці питання привертають постійну увагу.

Одним із методів підвищення інтересу до предмета визнано інтеграцію теорії та практики. Стоматологічна освіта потребує посиленої уваги до практичних навичок і важливо, щоб студенти бачили безпосереднє застосування теоретичних знань. Саме тому на практичних заняттях неодмінно постають запитання: «Для чого цей факт потрібно знати?», «Де і коли ми використовуємо ці знання на практиці?» тощо. На практичних заняттях із пропедевтики терапевтичної стоматології широко застосовуються сучасні тренажери – клінічні симулятори стоматологічного прийому: робоче місце студента-стоматолога, обладнане блоком стоматологічних інструментів і макетом голови зі змінними зубами, що дозволяє студентам виконати практичні завдання і бачити результати свого навчання в реальних умовах, сприяє глибшому засвоєнню знань. Симулятори стоматологічних процедур дозволяють студентам набути впевненість у своїх навичках і побачити результати своїх зусиль, що підвищує їхню мотивацію до подальшого навчання [7].

Іншим мотиваційним методом є використання методів активного навчання. Уже кілька років поспіль для поглиблення й закріплення знань із тем щодо клініко-анатомічних особливостей будови різних груп зубів, мануаль-

них навичок моделювання зубів і реставрації жувальних поверхонь для студентів 2 курсу на кафедрі проводиться конкурс "Lege artis" [5]. Удосконалення техніки моделювання зубів має широкі навчальні можливості. Ця, на перший погляд, проста маніпуляція сприяє розвитку окоміру, відчуття форми, пропорції, співвідношення частини й цілого, виховує акуратність, терплячість, наполегливість. Робота над зліпками, з одного боку, сприяє вмінню використовувати теоретичні знання на практиці, з іншого, стимулюється запитаннями, що виникають у процесі практичної роботи. Надалі вміння моделювати зуби студенти застосовують у клініці терапевтичної стоматології.

Уже в кінці 2-го курсу, завершивши вивчення пропедевтичної частини терапевтичної стоматології, майбутні стоматологи опановують окремі загальні вміння – добре засвоєні, але вузькі: уміння виконувати окремі етапи лікування карієсу, препарувати каріозні порожнини різних класів за Блеком, накладати лікувальні та ізоляційні прокладки, замішувати пломбувальні матеріали й моделювати пломби тощо. Але найвища мета навчання – це сформовані високорозвинуті, майстерні вміння, що характеризуються творчим використанням знань і навичок щодо професійної діяльності лікаря-стоматолога, усвідомленням мети, мотивів вибору і способів її досягнення. Саме цьому сприяє розроблена нашою кафедрою інноваційна технологія організації самостійної роботи студентів – професійний конкурс «Моя перша пломба». Конкурс сприяє усвідомленню мети навчання в медичному ЗВО, формуванню високорозвинутих майстерних умінь, що характеризуються творчим використанням знань і навичок щодо майбутньої професійної діяльності [6].

Дослідження останніх років наголошують на ефективності методів активного навчання, таких як проблемне навчання (PBL) і використання клінічних кейсів для студентів стоматологічних факультетів. Ці методи підвищують залученість здобувачів вищої освіти і стимулюють до глибокого осмислення матеріалу й практичного застосування знань [1].

Ще один метод підвищення мотивації – індивідуалізація освітнього процесу [3]. Найкращі студенти, які є членами наукового гуртка кафедри, мають можливість вибирати теми для студентських наукових досліджень, виконувати дослідження, а потім доповідати про їхні результати на підсумкових студентських конференціях у нашому виші й інших медичних закладах України, проявляють більш високу мотивацію і прагнення покращити свої професійні навички.

Визнання досягнень студентів на практичних заняттях і регулярний позитивний зворотний зв'язок від викладачів відіграють ключову роль у підтримці мотивації студентів. У 2023 році було показано, що конструктивний зворотний зв'язок, спрямований на покращення, а не просто на виправлення помилок, підвищує внутрішню мотивацію студентів стоматологічних факультетів [4].

Інша важлива сторона навчання – це самодисципліна, здатність дотримуватися встановленого розпорядку, контролювати свої дії, уникати прокрастинації та працювати над собою, навіть коли мотивація знижується. Мотивація – це початковий поштовх до дії й відданість меті, а самодисципліна – це здатність рухатися вперед, незважаючи на труднощі та втому.

Студенти, які успішно поєднують обидві складові, можуть розвивати свої знання й навички і готуватися до професійної кар'єри в стоматології набагато ефективніше.

Отже, мотивація – це внутрішній драйв, який спонукає студента рухатися вперед, долати труднощі та прагнути досягнення своєї мети. Щодо вивчення стоматології мотивація може набувати різних форм. Для підвищення мотивації здобувачів вищої освіти в галузі «Стоматологія» викладачам необхідно постійно застосовувати нові методи й підходи, які будуть підтримувати їхній інтерес і прагнення до знань.

#### Список використаної літератури

1. Almushait, M., Alhassan, M., & Almarghani, M. (2020). Active learning in dental education: Impact on students' motivation and academic performance. *Journal of Dental Education*, 84(11), 1185–1192. DOI: 10.1002/jdd.12180
2. Chavez, A., & Gonzalez, R. (2020). Expectancy theory in higher dental education: Motivation and career outcomes. *Journal of Dental Education*, 84(4), 397–404. DOI: 10.1002/jdd.12265
3. Chung, J., Park, Y., & Lee, S. (2021). Personalized learning in dental education: Effects on student motivation and academic outcomes. *BMC Medical Education*, 21, 320. DOI: 10.1186/s12909-021-02758-w
4. Liu, X., & Zhang, L. (2023). The role of feedback in motivating dental students: A case study in a dental school. *Journal of Dental Education*, 87(5), 567–574. DOI: 10.1002/jdd.12345
5. Marchenko I.Ya., Tkachenko I.M., Shundrik M.A., Nazarenko Z.Yu. The experience of carrying out the competition on teeth modeling as a technology for activating training of students-dentists. Збірник тез науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу». – Івано-Франківськ, 2018. – С. 73.
6. Марченко И.Я., Шундрик М.А., Ткаченко И. М., Назаренко З. Ю. Профессиональный конкурс как педагогическая технология обучения будущих стоматологов. *Вісник проблем біології і медицини*. – 2018. – Вип.4, т. 1 (146). – С. 153–156.
7. Zhou, Y., Zhang, X., & Li, J. (2022). The role of dental simulation in enhancing students' clinical competencies and motivation: A systematic review. *International Journal of Medical Education*, 13, 241-249. DOI: 10.5116/ijme.626d.eab6



## ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Матвієнко Т.М., Коршенко В.О., Філатова В.Л., Саргош О.Д.*

Полтавський державний медичний університет

**Викладено практичний досвід організації студентської олімпіади, спрямованої на вдосконалення якості підготовки лікарів, підвищення інтересу студентів до навчальної дисципліни, створення умов для опанування студентами необхідних фахових компетенцій.**

*Ключові слова: студентська олімпіада, гігієна, компетенції, фахова підготовка.*

**The practical experience of organizing student Olympiad aimed at improving the quality of medical training, increasing students' interest in the academic discipline, and creating conditions for students to master the necessary professional competencies is presented.**

*Key words: student Olympiad, Hygiene, competencies, professional training.*

Сучасна вища медична освіта має забезпечувати всебічний розвиток майбутнього лікаря як особистості та найвищої цінності суспільства на основі виявлення її здібностей, обдарованості й талантів. Одним із провідних завдань закладу вищої медичної освіти вважають підтримку й розвиток фахових спроможностей здобувачів вищої освіти [2]. Серед інноваційних форм роботи, спрямованих на підготовку медика, варто виділити Всеукраїнські студентські олімпіади, які, на наш погляд, є ефективною формою роботи зі студентською молоддю. Система заходів, реалізованих у рамках Всеукраїнських студентських олімпіад, сприяє розв'язанню таких проблем підготовки майбутніх лікарів як недостатня вмотивованість студентів до отримання знань і професійних компетенцій та необхідність постійного вдосконалення пошуку й підтримки обдарованих студентів [1; 2]. Також студентські предметні олімпіади розглядаються як один із прогресивних видів самостійної роботи здобувачів вищої освіти, оскільки її частка на сучасному етапі розвитку вищої медичної освіти продовжує зростати і потребує використання нових методів і форм проведення.

Олімпіада з навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» організовується як один з етапів підготовки лікаря у формі творчого змагання з професійної та практичної підготовки студентів, що покращує підготовку фахівців у закладах вищої медичної освіти за відповідними освітньо-професійними програмами.

Мета студентської олімпіади з гігієни та екології полягає у сприянні формуванню в майбутніх медиків низки фахових компетенцій: навички опитування пацієнта; здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань; здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань; здатність до визначення принципів і характеру лікування захворювань; здатність до проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів; здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб; здатність до ведення медичної документації; здатність до проведення епідеміологічних і медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації; здатність до оцінювання впливу довкілля, соціально-економічних і біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції [3].

Завдання проведення олімпіади традиційні: виявлення й підтримка найбільш підготовлених і здібних студентів, які опанували достатньо необхідні професійні компетенції в рамках навчальної дисципліни; підвищення зацікавленості студентів у здобутті гігієнічних знань, умінь і навичок; пропагування наукових знань, просвітницької діяльності; пропаганда сучасних гігієнічних наукових знань.

I і II етапи Всеукраїнської студентської олімпіади (ВСО) з гігієни та екології проводяться понад 30 років, організаційне й методичне забезпечення олімпіади вдосконалювалося щороку. Під час воєнного стану організація ВСО відбувалася на підставі Положення про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13.12.2012 р. № 1410 [5], Указу Президента України від 24 лютого 2022 р. № 64 [4] і відповідних листів Міністерства освіти і науки України [6]. Згідно з цими нормативними документами в попередні навчальні роки проведення першого етапу Всеукраїнської студентської олімпіади дозволялося в закладах вищої освіти, які забезпечували виконання відповідних заходів безпеки, другий етап Всеукраїнської студентської олімпіади не проводився.

I етап Всеукраїнської студентської олімпіади з гігієни та екології в ПДМУ традиційно проводився в лютому кожного навчального року. Організація олімпіади складалася з ряду етапів: підготовчого, основного й узагальнювального. На підготовчому етапі проводилася робота щодо створення оргкомітету, журі, апеляційної комісії; розробки конкурсних завдань, визначення критеріїв їх оцінювання й перерахунку за бальною шкалою; підготовки необхідної допоміжної документації для проведення олімпіади. На основному етапі відбувалося безпосередньо змагання з олімпіади і на узагальнювальному – підбиття підсумків.

Кількість турів олімпіади (теоретичний, практичний, творчий), форми їх організації визначав оргкомітет. Кожен тур оцінювався від 0 до 5 балів, тобто максимальна кількість балів, яку міг отримати учасник олімпіади, становила 15.

У 2023/2024 н.р. для визначення теоретичного рівня підготовки учасників використовувався тестовий комп'ютерний контроль, який складався з 30 типових завдань із бази «Крок 2». На практичному турі учасники мали продемонструвати практичні навички – володіння методами санітарно-гігієнічних досліджень, застосування для цього відповідного обладнання й оцінка отриманих результатів згідно з чинними гігієнічними нормативами. На творчому турі здобувачам пропонували написати коротке есе, присвячене відображенню гігієнічної та екологічної проблематики в художній літературі, творах мистецтва, музики, й оцінити їх інтерпретацію.

Конкурсні завдання готували викладачі кафедри гігієни та екології на основі відповідної навчальної дисципліни за ОПП «Медицина», основної та додаткової навчальної літератури, технічних нормативних правових актів із гігієни. Завдання містили нестандартні питання з різних розділів навчальних дисциплін – загальної гігієни, комуналь-

ної гігієни, гігієни харчування, гігієни праці, гігієни дітей і підлітків, радіаційної гігієни та екології.

Також було виконано значну роботу щодо організації та проведення олімпіади на випадок повітряної тривоги: передбачалися перенесення олімпіади в укриття і зміна 1 туру (комп'ютерного тестування на письмове тестування). Із цією метою було обладнано робочі місця в укритті, розміщене відповідне матеріально-технічне оснащення й роздруковані буклети для тестування.

До участі в олімпіаді запрошували всіх студентів, охочих продемонструвати знання й уміння з дисципліни «Гігієна та екологія». Усього в олімпіаді взяли участь 21 здобувач вищої освіти, які навчалися за ОПП «Медицина» на 3, 4, 6 курсах медичних №1, 2 і міжнародному факультетах.

Учасники олімпіади виконували складні завдання великого обсягу за обмежений проміжок часу, їм доводилося переключатися від одного розділу навчальної дисципліни до іншого, деякі завдання мали комплексний характер. Це вимагало від олімпійців глибоких гігієнічних знань і широкого кругозору, кмітливості, уміння організуватися і сконцентруватися.

На узагальнювальному етапі було проаналізовано підготовленість здобувачів до олімпіади й виконання конкурсних завдань; проведено аналіз типових помилок студентів, переліку розділів, тем, питань, недостатньо засвоєних ними; вироблено пропозиції щодо поліпшення організації та проведення студентських олімпіад із гігієни та екології; розроблено пропозиції щодо вдосконалення роботи з обдарованими здобувачами вищої освіти.

Злагоджена робота журі олімпіади з перевірки й підбиття підсумків визначила, що всі 21 учасник олімпіади добре впоралися із завданнями.

Усі учасники й переможці отримали оригінальні сертифікати і дипломи, подарунки й пам'ятні сувеніри від колективу кафедри гігієни та екології ПДМУ. Завдяки злагодженій роботі з підготовки олімпіада, незважаючи на складний час, відбулася на високому організаційному й навчальному рівні.

Результати олімпіади показали інтерес студентів до вивчення гігієни та екології, їхній інтелектуальний потенціал, намагання розвивати впевненість у собі, поглиблювати знання і творчо їх застосовувати.

Оргкомітет олімпіади і колектив кафедри планують продовжувати роботу щодо організації та проведення I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з гігієни та екології з урахуванням усіх реалій нашого сьогодення.

#### Список використаної літератури

1. Гончар І. А., Заєць С. В. Студентська олімпіада як форма підготовки до професійної діяльності аналітика-статистика // Статистика України. 2019. № 2. С. 31–41.
2. Кіндратів Е.О. Предметна олімпіада з дисципліни «Патоморфологія» як засіб підвищення фахових компетентностей студентів / Е.О. Кіндратів, З.Я. Гурик, Н.Я. Чуйко, Я.Я. Сікорин // Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу», м. Яремче – м. Івано-Франківськ – м. Ломжа, 20 вересня 2024 р. – С. 87.
3. Освітньо-професійна програма «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина», галузі знань 22 Охорона здоров'я. <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/two-level/opp/med/osvitno-profesiynaprograma-medicina>
4. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України №64/2022 від 24 лютого 2022 р. <https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397>
5. Про затвердження Положення про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади: наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13.12.2012 р. № 1410. <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z2207-12>
6. Про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади та Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2023/2024 навчальному році: лист ІМЗО № 21/08-1948 від 06.11.2023 р. [https://osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/90429/](https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/90429/)

## ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПЕДІАТРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ДОПОМОГОЮ СИМУЛЯЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ

**Мелашенко О.І., Цвіренко С.М., Калюжка О.О., Козакевич В.К., Козакевич О.Б.**

Полтавський державний медичний університет

**Проаналізовано основні можливості й переваги симуляційного навчання при вивченні педіатричних дисциплін із використанням технічних можливостей симуляційного центру університету. Акцентовано увагу на дебрифінгу як важливій частині симуляційного навчання.**

*Ключові слова: освіта, навчальний процес, симуляційне навчання, тренінг, дебрифінг.*

**The main possibilities and advantages of simulation training in the study of pediatric disciplines were analyzed, using the technical capabilities of the university's simulation center. Attention is focused on debriefing as an important part of simulation training.**

*Key words: education, educational process, simulation training, training, debriefing.*

**Актуальність дослідження.** Сучасні вимоги до медичної освіти характеризуються зростанням вимог до професіоналізму й компетентності фахівців, передбачають надання здобувачам вищої освіти реалістичного практичного досвіду. Симуляційне навчання стало важливим інструментом сучасної медичної освіти, адже максимально наближає її до реальних умов практичної діяльності, сприяє опануванню вмій виконання конкретних видів професійної лікарської діяльності [1]. Симуляція – це освітня технологія, що передбачає інтерактивну діяльність шляхом створення реалістичної клінічної ситуації та повного занурення в неї.

В основу симуляційних тренінгів покладено фантомно-симуляційний метод навчання, який дає можливість швидко оволодіти практичними навичками, найбільш наближеними до реалій життя. Практичні навички – важлива

й вагома частина професіоналізму медиків у досягненні успішних результатів лікування, які значною мірою залежать від розуміння, техніки виконання й досвіду. Клінічні навички засвоюються краще в симуляційному середовищі, без ризику для пацієнта, за допомогою використання манекенів, симуляторів і тренажерів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасні освітні програми неможливі без використання симуляційних технологій і методів. Ці методики дозволяють зрозуміти, засвоїти й закріпити виконання складних професійних дій, навчитися виконанню маніпуляції і сформуванню навички й уміння. Тому з метою підвищення рівня практичної підготовки здобувачів вищої освіти, для успішного засвоєння практичних навичок, передбачених при вивченні освітніх компонентів на кафедрі педіатрії №1 із неонатологією, також використовуються інтерактивні технології навчання й симуляційні тренінги [4].

Симуляційне навчання без залучення в навчальний процес пацієнтів на доклінічному етапі дозволяє попередньо ефективно освоїти практичні маніпуляції й навички опитування, комунікації, клінічного мислення, тому що студенти не бояться пробувати й помилятися. Також здобувачі освіти мають змогу ставити запитання й уточнювати у викладача незрозумілі деталі виконання алгоритму. Це з часом сприятиме ефективнішому навчанню в клініці, без стресу і з меншою кількістю помилок.

Так, зі здобувачами вищої освіти 2-го курсу, які вивчають дисципліну «Догляд за хворими (практика). Медичні маніпуляції», проводяться заняття у форматі симуляційного тренінгу на базі симуляційного центру Полтавського державного медичного університету, де під керівництвом викладачів кафедри студенти відпрацьовують практичні навички виконання ін'єкцій різних видів.

На тренажері для практики периферичної катетеризації вен вони мають можливість відпрацювати навички забору крові, внутрішньовенного струминного і крапельного введення ліків. Завдяки імітації створення кровотоку в тренажері, у результаті правильної венепункції студенти відчувають реалістичну картину аспірації крові в шприц, що є підтвердженням правильності виконання техніки маніпуляції. Тренажер для відпрацювання навичок внутрішньом'язових ін'єкцій у різні ділянки тіла (сіднища, стегно) і підшкірних ін'єкцій дозволяють відпрацювати виконання маніпуляції і дають можливість об'єктивно оцінити техніку проведення (правильно виконані ін'єкції підтверджуються аудіовізуальним сигналом). Таке навчання надає досвід студентам без страху під час виконання перших самостійних ін'єкцій і без ризику для пацієнта, студенти мають можливість багаторазово повторювати маніпуляцію, поки не виконають її правильно.

Вивчаючи дисципліну «Пропедевтика педіатрії», здобувачі освіти відпрацьовують на манекенах навички об'єктивного обстеження дітей різного віку, проведення антропометрії. Для ефективного використання наявного обладнання симуляційного центру викладачі мають спеціально розроблені сценарії та чек-листи, які дозволяють досягти навчальних цілей і об'єктивно оцінити результати навчання.

Здобувачі освіти 5-го курсу, вивчаючи неонатологію, і 6-го курсу, готуючись до складання ОСКІ, використовують симуляційне навчання, відпрацьовуючи етапи реанімації новонародженого на манекенах, наявних на кафедрі та педіатричній станції симуляційного центру університету. На манекенах новонароджених дітей різного строку гестації вони мають можливість відпрацювати навички з проведення санації верхніх дихальних шляхів, інтубації трахеї, ШВЛ за допомогою мішка Амбу, непрямого масажу серця і катетеризації пупкової вени згідно з алгоритмами надання первинної реанімації. Здобувачі освіти закріплюють свої теоретичні знання відпрацюванням симуляційних сценаріїв надання первинної реанімаційної допомоги новонародженим за розробленими алгоритмами під керівництвом викладачів.

Проведення симуляційного тренінгу складається з відповідних етапів, важливих для будь-якого тренінгу незалежно від рівня складності.

Перший рівень засвоєння – це усвідомлення, розуміння технології виконання процесу, маніпуляції (рівень засвоєння – «знати»). Потім студент намагається виконати маніпуляцію самостійно (рівень засвоєння – «вміти»), коли дії ще невпевнені, усі рухи супроводжуються їх попереднім осмисленням. На цьому рівні студент уже може продемонструвати «вміння» – виконати цю маніпуляцію, «показати». На третьому рівні засвоєння дії стають відпрацьованими до автоматизму («навички») [2].

На симуляційних тренінгах при вивченні педіатричних дисциплін також дотримується поетапність заняття: спочатку повторюється теоретичний матеріал, що стосується теми. Потім викладач проводить покроковий інструктаж щодо техніки виконання вправи – спочатку в режимі реального часу, а потім іще раз повільно, коментуючи виконання кожного етапу алгоритму навички і його мети, визначає й ілюструє поширені помилки.

Оцінивши засвоєння теорії, аби переконатися, що студент володіє цією частиною й розуміє сенс виконання вправи, її завдання і можливі помилки, здобувачу освіти надається необхідне симуляційне обладнання для відпрацювання навички. При цьому викладач одразу надає зворотний зв'язок для позначення помилок.

Також за результатами тренінгу обов'язково проводиться дебрифінг – аналіз результатів і робота над помилками, допущеними здобувачами освіти під час виконання симуляційних вправ [3]. Дебрифінг дозволяє студентам проаналізувати свої дії та прийняті рішення під час симуляційних сценаріїв, краще засвоїти матеріал, усвідомити невдачі й використати їх як цінний досвід для подальшого вдосконалення. Викладач під час дискусії в доброзичливій атмосфері заохочує студентів за допомогою запитань провести самооцінку, запропонувати, що можна було б наступного разу зробити по-іншому. Проведення дебрифінгу після відпрацювання симуляційного сценарію допомагає майбутнім лікарям уникати помилок у реальній клінічній практиці.

Після закінчення дебрифінгу підбивають підсумки роботи, викладач оцінює студентів. Для об'єктивної оцінки за результатами тренінгу використовується детальний оцінювальний чек-лист. Це структурований перелік дій, які має виконати здобувач освіти для виконання поставлених завдань і досягнення цілей.

**Висновок.** Використання симуляційних технологій посилює інтерес до процесу навчання, підвищує рівень практичної підготовки здобувачів вищої медичної освіти при вивченні педіатричних дисциплін. Це дає можливість максимально підготувати студентів до майбутнього навчання в клінічних умовах і до самостійної професійної діяльності в медичних закладах.

Список використаної літератури

1. Крючко Т.О., Кушнерева Т.В., Харшман В.П. Методологія симуляційного навчання // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 22 березня 2018 р. С. 136–137.
2. Кудря І.П., Кулішов С.К., Третьак Н.Г. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів // Вісник проблем біології і медицини. – 2020. – Вип. 2 (156). – С. 198–201.
3. Симуляційні тренінги, як базова платформа сучасної освіти / Т. О. Жукова, Л. М. Васько, В. Ф. Почерняєва [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2020. – Вип. 4 (158). – С. 222–224.
4. Фесенко М.Є, Мелашенко О.І. Використання інтерактивних технологій навчання пропедевтики педіатрії // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: матеріали Всеукр. наук.-навч. конф. з міжнар. участю, 19 березня 2020 р. С.232–233.

**ІНДИВІДУАЛЬНА ОСВІТНЯ ТРАЄКТОРІЯ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ РОЗВИТКУ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ**

**Микитенко А.О.**

Полтавський державний медичний університет

***Формування індивідуальної освітньої траєкторії науковця для здобувачів другого акредитаційного рівня є важливим завданням, виконання якого допоможе сформувати кадровий потенціал науковців у медичних вишах і підвищити якість підготовки спеціалістів в Україні.***

*Ключові слова: індивідуальна освітня траєкторія, наука, медична освіта.*

***The formation of the individual educational trajectory of a scientist for students of the second accreditation level is an important task, the solution of which will help to form the human resources potential of scientists in medical universities and improve the quality of training of specialists in Ukraine.***

*Key words: individual educational trajectory, science, medical education.*

Прогресивний розвиток людства неможливий без розвитку науки й упровадження інноваційних технологій, які докорінно змінюють форми людської життєдіяльності в усіх сферах і в медицині зокрема. Наукові відкриття – це рушійна сила прогресу, яка визначає перспективи соціально-економічного розвитку країни та її статус на світовому рівні. Формування наукового потенціалу є внутрішнім завданням кожної країни, і відповідно до стратегій розвитку медичної сфери України заклади вищої освіти мають звертати посилену увагу на підготовку висококваліфікованих спеціалістів, які потенційно можуть поповнити кількість наукових кадрів у державі [1].

Для підготовки наукових кадрів у медичних ЗВО є наукові школи, які опікуються здебільшого здобувачами вищої освіти III рівня акредитації; для підготовки магістрів медицини, біології та біохімії, стоматології теж передбачено наукову роботу, проте здебільшого у вільний від навчання час у студентських наукових групах кафедр або виконання кваліфікаційної магістерської роботи для здобувачів освіти за спеціальністю «Біологія та біохімія» на останньому році навчання. Історично так склалося, що окремої дисципліни, де здобувач освіти опановував би теоретичні та практичні навички виконання наукових досліджень у переліку освітніх компонентів немає. Проте сучасні реалії засвідчують, що формування наукового портфоліо майбутнього вченого має розпочинатися з першого курсу навчання в медичному ЗВО з використанням нових можливостей, а саме: формування індивідуальної освітньої траєкторії науковця, а вже на старших курсах – стажування за кордоном у науково-дослідних лабораторіях для отримання досвіду роботи і співпраці над науковими проектами.

Відповідно до закону України «Про вищу освіту» індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти – це персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача вищої освіти, що ґрунтується на виборі здобувачем вищої освіти освітніх програм, суб'єктів освітньої діяльності, які їх реалізують, форм і строку здобуття освіти, освітніх компонентів. У вищій освіті індивідуальна освітня траєкторія охоплює послідовність здобуття освітніх кваліфікацій, академічну мобільність, визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти, тощо. Індивідуальна освітня траєкторія формується здобувачем вищої освіти з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду [2].

Відповідно до Стратегії розвитку медичної освіти в Україні на 2018/2028 роки [3] і Стратегії розвитку Національної академії медичних наук України на період до 2030 року [4] головним шляхом виконання поставлених завдань і досягнення мети визначено підготовку висококваліфікованих наукових медичних кадрів на базі закладів вищої освіти. Саме для забезпечення сталого розвитку кадрового потенціалу для медичної науки необхідно дати можливість здобувачам освіти опанувати принципи наукових досліджень і методологічні інструменти їх виконання на високому професійному рівні.

Отже, законні підстави для створення нових вибіркових компонентів, де навчатимуть проведенню наукових досліджень, є, а формування індивідуальної освітньої траєкторії з метою навчання здобувача освіти виконання наукових досліджень є реформаторським підходом до вдосконалення вищої медичної освіти.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії науковця для здобувачів II акредитаційного рівня – це складне завдання, виконання якого допоможе сформувати кадровий потенціал у медичних вишах, прогнозувати роботу й набір здобувачів освіти III рівня акредитації, підвищити якість підготовки спеціалістів, забезпечити міжнародний обмін і виконати головні завдання Стратегії розвитку медичної освіти в Україні на 2018/2028 роки.

Необхідно створити вибіркові компоненти на кожному курсі саме для здобувачів освіти, які обирають шлях розвитку і вдосконалення як науковця. Кожна кафедра може запропонувати власний курс, проте важливо, щоб об'єднаним елементом були компетентності, які здобувач освіти здобуде в результаті навчання за індивідуаль-

ною освітньою траєкторією науковця.

Методи дослідження, їхні принципи, алгоритм проведення, підбір для наукового проекту; оцінка об'єкта дослідження, науковий пошук, робота з базами даних; види наукової продукції, правила їх оформлення; дизайн дослідження, оформлення наукового проекту; можливості сучасних мультимедійних презентацій для висвітлення отриманих результатів на конференціях і конгресах; презентація результатів у вигляді виступу та загальноприйняті правила ведення наукової дискусії; методи статистичного дослідження, доброчесність і обґрунтованість висновків дослідження – ось неповний перелік теоретичних знань, які здобувач освіти має засвоїти, обираючи індивідуальну освітню траєкторію науковця.

Головним критерієм результативності роботи майбутнього науковця звісно має бути створення наукового проекту й успішна його реалізація. Проте починати потрібно з формування культури академічної доброчесності: роз'яснити здобувачу освіти, що означають терміни *академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман і хабарництво* і яка міра відповідальності згідно з чинним законодавством України лягає на суб'єкта, що порушує принципи академічної доброчесності. Така просвітницька робота дає можливість обізнаного вибору і на меті має відразу провести чітку межу, як діяти в жодному разі не можна [5].

Ми вже обґрунтовували можливість створення й упровадження вибіркового компонента «Науково-дослідна робота» для здобувачів освіти 3-4 курсів [1]. Прогнозована програма такого вибіркового компонента має обов'язково охоплювати такі теми: науковий пошук із використанням сучасних програм інструментів і електронних бібліотек; розробка, планування й дизайн фундаментальних і клінічних досліджень (головні розбіжності, обов'язкові елементи); математична обробка результатів, вибір статистичних методів, доказовість дослідження; авторські права й захист інтелектуальних прав власності; написання статей, їхні види й робота з редакціями журналів; структура кваліфікаційної роботи, законодавчі вимоги, процес захисту кваліфікаційних робіт; форми оприлюднення наукових результатів, презентація й публічний захист наукових досліджень; етично-моральний кодекс ученого, доброчесність у наукових дослідженнях та їх законодавче регулювання; робота з наукометричними базами даних Scopus і Web of Science, використання соціальних мереж для вчених; ознайомлення з науковими школами Полтавського державного медичного університету й результатами їхньої діяльності; перспективи українського вченого.

Наступний етап індивідуальної освітньої траєкторії науковця мав би відбуватися за кордоном на базі науково-дослідної лабораторії чи інституту з метою ознайомлення з роботою установи. Таке стажування за роки навчання може бути і не одне, проте обов'язкове для становлення майбутнього науковця.

Написання наукового проекту – це важливий навчальний етап, а його реалізація допоможе поглибити теоретичні знання здобувача освіти на практиці. Для успішного виконання наукових проектів необхідні інвестиції та залучення фінансування – мабуть, найскладніший етап для сучасного науковця. Тому ми пропонуємо запровадити конкурс наукових мінігрантів саме для здобувачів освіти, які навчаються за індивідуальною освітньою траєкторією науковця [6].

На нашу думку, підготовка за індивідуальною освітньою траєкторією науковця навіть шести осіб за рік дасть суттєвий результат і створить перспективу і для здобувачів освіти, і для університету, і для розвитку науки в Україні.

#### Список використаної літератури

1. Mykytenko AO. Formation of scientific potential in institutions of higher medical education. *Inter Collegas*. 2023;10(1):63-6. <https://doi.org/10.35339/ic.10.1.myk>
2. Закон України від 23 квітня 2024 року № 3642-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу». Верховна Рада (Парламент) України. Законодавство України. Чинний 16.08.2024. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3642-20#Text>
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 р. № 95-р «Про схвалення Стратегії розвитку медичної освіти в Україні». Верховна Рада (Парламент) України. Законодавство України. Чинний 20.06.2023. Режим доступу: <https://is.gd/hELJ7N>
4. Стратегія розвитку НАМН України на період до 2030 року [Інтернет]. НАМНУ, 04 липня 2022 р. Режим доступу: <http://amnu.gov.ua/strategiya-rozvytku-nacziionalnoi-akademiyi-medychnyh-nauk-ukrayiny-na-period-do-2030-roku/> [переглянуто 20 червня 2023 р.].
5. Микитенко АО, Омельченко ОЄ. Роль науково-дослідницької роботи студента у підготовці медичних кадрів. *Південноукраїнський медичний науковий журнал*. 2021;28:45–47.
6. Микитенко А.О. Науково-дослідний потенціал медичних вишів. Зб. тез і статей наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю «Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини». Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2024. С. 104–106.

**ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ – ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ  
ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

*Мітюніна Н.І., Громова А.М., Прилуцька Н.О., Кетова О.М., Орлова Ю.А.,  
Талаш В.В., Прилуцький О.К.*

Полтавський державний медичний університет

**Комплексний підхід до підготовки здобувачів вищої освіти складається з теоретичних завдань "КРОК II" і практичних навичок з акушерства і гінекології. Удосконалення їх на базі симуляційного центру дозволяє створити об'єктивний підхід до оцінювання знань майбутніх лікарів.**

*Ключові слова: практичні навички, мультимедійні технології, об'єктивний структурований клінічний іспит.*

**The comprehensive approach to the training of students of higher education consists of the theoretical tasks of "STEP II" and practical skills in obstetrics and gynecology. Improvement of the latter on the basis of the simulation center allows to create an objective approach to assessing the knowledge of future doctors.**

*Key words: practical skills, multimedia technologies, objective structured clinical exam.*

Сучасна медична освіта стикається з численними викликами: необхідністю адаптації до нових технологій, потребами в інтеграції практичних навичок і теоретичних знань, а також швидким розвитком медичних дисциплін. Традиційні методи навчання, що ґрунтуються на лекціях і семінарах, усе більше поступаються місцем новим формам, серед яких змішане навчання набуває особливої популярності. Змішане навчання поєднує традиційне навчання в навчальній кімнаті з онлайн-ресурсами, що дозволяє забезпечити гнучкість, зручність і ефективність освітнього процесу. У медичній освіті це має критичне значення, оскільки допомагає не лише отримати теоретичні знання, а й максимально інтегрувати їх у практичну діяльність, що є основою для формування кваліфікованих фахівців [3].

Однією з основних переваг змішаного навчання є його гнучкість. Здобувачі вищої освіти мають можливість самостійно опрацювати теоретичні матеріали, використовувати онлайн-курси, відеолекції, інтерактивні платформи й інші ресурси, що дозволяє їм навчатися в зручному для них темпі. Цей підхід дає змогу майбутнім лікарям глибше зануритися в матеріал, працюючи з ним поза межами аудиторних годин, а також повторюючи складні концепції кілька разів. Змішана форма також дозволяє викладачам урахувати індивідуальні особливості студентів, їхній рівень підготовки й темп засвоєння матеріалу, що важливо для медичних спеціальностей, де навіть незначні прогалини в знаннях можуть призвести до серйозних наслідків.

Мета реформування вищої медичної освіти України – випуск спеціалістів, конкурентоздатних на світовому ринку праці. За стандартами вищої освіти, основними завданнями викладача стають систематизація знань студента, формування здатності застосовувати ці знання, уміння, навички в повсякденній роботі лікаря. Серед головних завдань вищої медичної освіти особливо виділяють удосконалення практичних навичок майбутніх лікарів. Основне, для чого ми працюємо, – це здобувачі вищої освіти.

Новітні технології допомагають зробити освіту доступнішою, знання й навички майбутніх лікарів – глибшими, відповідно, покращити здоров'я населення України [2].

Широкі можливості для різних аспектів у навчанні надають мультимедійні продукти. Завдяки їхнім можливостям і розвитку технічних засобів мультимедійні технології можна застосовувати під час проведення практично всіх видів навчальних занять. На лекціях з акушерства і гінекології на 4 і 5 курсах використовуються презентації – набір слайдів, які служать ілюстрацією до розповіді лектора. Слайди презентації містять тільки основні моменти лекції, а також мінімум текстового матеріалу. Практичні заняття на старших курсах, особливо зі студентами 6 курсу, відбуваються в різних формах:

- круглого стола, за яким студенти дискутують разом із викладачами;
- розбору клінічних випадків;
- курації пацієнтів;
- презентації фільмів;
- демонстрації мультимедійних презентацій по темах заняття, особливо при вивченні тем з екстрагенітальної патології у вагітних;
- виконання ситуаційних задач;
- інтерпретації результатів сучасних методів обстеження;
- набуття й удосконалення практичної підготовки в симуляційному класі на кафедрі та в навчально-симуляційному центрі університету з використанням сучасних муляжів, фантомів і тренажерів.

Із метою підготовки до іспиту «Крок 2» на кафедрі акушерства і гінекології №1 студенти постійно працюють із тестовими завданнями (відповідно до теми практичного заняття) із поясненням викладача. Друга частина іспиту (об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) відбувається на базі симуляційного центру, де з урахуванням компетенцій студенти виконують відповідні маніпуляції.

На станції "Забезпечення виконання акушерських маніпуляцій":

- зовнішнє акушерське обстеження;
- вимірювання й оцінювання зовнішніх розмірів жіночого таза;
- визначення передбачуваної маси плода;
- аускультация плода (перша позиція, головне передлежання);
- аускультация плода (друга позиція, головне передлежання);
- аускультация плода (перша позиція, тазове передлежання);
- аускультация плода (друга позиція, тазове передлежання);
- первинний туалет новонародженого;

- активне ведення III періоду пологів.
- На станції "Забезпечення виконання гінекологічних маніпуляцій":
  - огляд шийки матки в дзеркалах;
  - бімануальне дослідження;
  - взяття біологічного матеріалу для цитологічного дослідження шийки матки (ПАП-тест);
  - взяття біологічного матеріалу для вірусологічного дослідження шийки матки й піхви на вірус папіломи людини шляхом полімеразної ланцюгової реакції (ВПЛ-тест);
  - набір інструментів для роздільного діагностичного вишкрібання стінок цервікального каналу й порожнини матки;
  - набір інструментів для пункції черевної порожнини через заднє склепіння піхви;
  - обстеження молочних залоз.

ОСКІ допомагає виявити недоліки і слабкі місця в методах викладання, що може служити механізмом поліпшення ефективності освіти, сприяє підвищенню клінічної компетенції. Отже, упровадження єдиного державного кваліфікаційного іспиту дозволяє створити комплексний підхід до оцінювання знань майбутніх лікарів. Успішне проходження всіх етапів іспиту підтвердить, що студент отримав комплексну підготовку й готовий продовжувати навчання в інтернатурі [1].

Медична освіта стикається з численними викликами, зокрема через швидкі зміни в технологіях: необхідність інтеграції міждисциплінарних підходів, обмежений доступ до клінічної практики й потреба в розвитку психологічної стійкості здобувачів вищої освіти. Ці проблеми вимагають від медичних університетів, лікарень і державних структур гнучкості та інноваційних рішень [4].

Отже, змішана форма навчання — це не просто тренд, а необхідність для сучасної медичної освіти. Її запровадження має численні переваги, які стають основою формування лікарів нового покоління, здатних працювати в умовах швидко змінюваного медичного середовища. Підвищена ефективність навчання завдяки поєднанню традиційних і онлайн-методів дає можливість майбутнім лікарям не лише здобувати глибокі теоретичні знання, а й активно розвивати практичні навички, критичне мислення і здатність до самостійного вирішення складних клінічних ситуацій.

#### Список використаної літератури

1. Булавенко О.В., Коньков Д. Г., Балабуєва С.В., Кливак В.В. Особливості прийому державних випускних іспитів з акушерства та гінекології (ОСКІ) із залученням інноваційних симуляційних технологій. Матеріали навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти», м.Вінниця, 7 лютого 2019 р. С.24–26.
2. Вуж Т.Є., Ревіна Т.Г. Актуальність впровадження в сучасну медичну освіту інноваційних технологій. Матеріали навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти», м.Вінниця, 7 лютого 2019 р. С. 38–39.
3. Громова А. М., Мітюніна Н. І., Прилуцька Н. О., Громова О. Л., Кетова О. М., Орлова Ю.А. Особливості підготовки акушерів-гінекологів згідно вимог часу. Вісник проблем біології і медицини», 2023. Вип. 2, 169, додаток. С. 45–46.
4. Мітюніна Н. І., Ляховська Т. Ю., Кетова О. М., Нестеренко Л. А., Талаш В. В. Актуальність проблеми викладання акушерства і гінекології в умовах реформування медичної освіти. У: Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матер. наук.-практ. конф. з міжнар.участю. Полтава, 2021. С. 170–171.

UDC 316-05-02:004.738.5

## DIGITAL IDENTITY: HUMANS VS AI

*Morska Liliya*

University of Rzeszow

[lmorska@ur.edu.pl](mailto:lmorska@ur.edu.pl)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4916-3834>

**Abstract.** The concept of digital identity in the context of Artificial Intelligence (AI) has evolved significantly, becoming an essential component of modern technological interactions. In our paper we make an attempt to compare human and AI identity (with some hypothetical suggestion of such). AI systems, from customer support chatbots to content recommendation engines, possess digital identities that shape their functionality and user engagement. These identities are constructed through various factors such as purpose, design, behavior, and transparency. While AI lacks the biological, emotional, and social dimensions of human identity, it still has a form of identity defined by its purpose, function, personality, and interactions. AI's digital identity is influenced by its primary goal, whether professional or conversational, and is often shaped by the system's tone, style, and behavioral patterns. Furthermore, transparency in AI systems, such as traceability and accountability, plays a crucial role in fostering trust and ensuring responsible use. However, the rise of AI's digital identity also brings ethical challenges, including concerns about authenticity, bias, manipulation, and the debate over granting AI systems personhood or rights. As AI continues to develop, these issues must be addressed to ensure that AI's digital identity supports positive, transparent, and ethical interactions with humans, while minimizing risks such as deception, discrimination, and exploitation.

Artificial Intelligence (AI) is no longer a concept confined to the realms of science fiction, but has become an integral component of modern life. From chatbots that assist in customer support to recommender systems that manage personalized content, the digital identities of AI systems play a crucial role in understanding the current state of technology development and shaping our interactions with it. These digital identities are not merely functional but involve a complex interdependence of factors such as purpose, transparency, ownership, accountability, and ethical considerations.

The question of whether AI can have an identity (the question should also be posed in relation to the type of identity, be it digital identity or the identity typical of humans) is both philosophical and practical. While AI lacks the biological,

emotional, and social dimensions of human identity, it does have a digital identity constructed through its design, purpose, behavior, and interactions.

An *AI digital identity* (if any) can be described as the online persona and representation of an AI system, shaped by the following components: 1) *AI purpose and function* (the primary goal of the AI determines its identity (Russell & Norvig, 2020, p. 30), for instance, a diagnostic AI in healthcare will have a professional and data-driven identity, while a conversational chatbot for entertainment may adopt a more playful and engaging persona); 2) *personality* (some AI systems are designed with distinctive conversational tones, styles, and mannerisms to make interactions more engaging and user-friendly, including such aspects as humor, empathy, and formality, depending on the context in which the AI operates (Pasquale, 2015)); 3) *traceability* (AI systems are developed with metadata that provides insights into their training data, development processes, and transparency reports, in this way fostering trust and accountability (Pasquale, 2015); transparency labels, for example, can clearly indicate whether content was generated by an AI, thus eliminating potential confusion or misinformation); 4) *behavioral patterns* (AI learns and adapts based on user interactions, which highlights the system's responsiveness and adaptability (Floridi, 2023)); *accountability* (involves identifying the entity or individuals responsible for the actions and outcomes of an AI system, which is critical for addressing errors, biases, or harmful decisions made by AI systems (Ebers et al., 2021)); *autonomy level* (AI systems range from simple, rule-based bots to highly autonomous, self-learning systems) which impacts how much control an AI system has over its behavior and decision-making processes; therefore, highly autonomous systems raise concerns about management and oversight, particularly when operating in complex, unpredictable environments (Russell & Norvig, 2020, p. 1035-1036).

At the same time, AI systems' digital identities raise several unresolved challenges: *authenticity* (there have been numerous debates in the academic discussion whether AI systems should mimic human behavior and emotions: when an AI pretends to be human, it risks deceiving users, eroding trust, and raising ethical questions about the nature of its interactions (Turkle, 2011)); *bias* (AI systems are as unbiased as the data they are trained on, therefore, if training datasets contain prejudices, these biases can reflect in the system's behavior, leading to biased outcomes (Mittelstadt et al., 2016)); *manipulation* (AI can be exploited for malicious purposes, such as spreading propaganda, creating deepfakes, or conducting scams (Pasquale, 2015)); *personhood* (the question of whether AI systems should be granted "rights" or personality status is an ongoing issue (Harari, 2018; Shoker et al., 2023), which we'll try to discuss later in this chapter.

Based on the human digital identity analysis in our previous research papers (Morska, 2020) and the aforementioned discussion of AI digital identity, the AI and human digital identities can be compared, taking into account the following criteria: core basis, verification, purpose, privacy, agency, accountability, traceability, ethics (Table 1).

Table 1.

Criteria	Human digital identity	AI digital identity
Core basis	personal data and activity	algorithm, training data, purpose
Verification	biometric, password, credentials	digital signatures, developer records
Purpose	social, financial, cultural	operational, functional tasks
Privacy	highly sensitive and personal	contextual but less emotional
Agency	autonomous decision-making	limited autonomy, task-bound
Accountability	individual responsibility	shared (developer, deployer)
Traceability	transaction records, digital footprint	code audits, transparency reports
Ethics	human rights frameworks	ai ethics guidelines

### References

- Ebers, M.; Hoch, V.R.S.; Rosenkranz, F.; Ruschemeier, H.; Steinrutter, B. (2021). The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS). *J Multidisciplinary Scientific Journal*, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>
- Floridi, L. (2023). *The Ethics of Artificial Intelligence*. Oxford University Press.
- Harari, Y. N. (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. Random House.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). "The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate." *Big Data & Society*, 3(2). <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>
- Morska, L. (2020). Digital identity construction: challenges and pedagogical implications, *Human Studies*, 2020, 10 (42), s. 25-34; <https://doi.org/10.24919/2413-2039.10/42>.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Harvard University Press.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson.
- Shoker, S. et al. (2023). Confidence-Building Measures for Artificial Intelligence: Workshop Proceedings." *arXiv*, Aug. 03, 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.00862>
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.



СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА «ОНКОЛОГІЯ»  
ЗДОБУВАЧАМ 6 КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ  
(ЗА ДАНИМИ СОЦІАЛЬНОГО ОПИТУВАННЯ)

Муковоз О.Є., Баштан В.П., Чернобай А.В., Васько Л.М., Марченко В.Ю.,  
Гагал О.В., Мякохліб А.А.

Полтавський державний медичний університет

*Рак – одна з найактуальніших проблем медицини й людства. В Європі він стає причиною смерті близько 30 % чоловіків і 40 % жінок віком від 25 до 64 років. На жаль, смертність від раку все ще продовжує зростати. Олександр Богомолець вважає рак «одним із головних ворогів на шляху досягнення людством нормального довголіття». Тому вивчення предмета «Онкологія» в медичних ЗВО необхідне й доцільне.*

*Ключові слова: онкологія, сучасний погляд, здобувачі освіти, соціальне опитування.*

*Cancer is one of the most urgent problems of medicine and humanity. In Europe, it is the cause of death of about 30% of men and 40% of women between the ages of 25 and 64, unfortunately, the death rate from cancer still continues to rise. A. Bogomolets considered cancer "one of the main enemies on the path of humanity achieving normal longevity." Therefore, studying the subject "Oncology" in medical universities is necessary and appropriate.*

*Key words: oncology, modern view, education, social survey.*

Онкологія (від грец. *όγκος* – пухлина і ...логія) – наука, що вивчає пухлини, механізми їх виникнення й поширення, а також методи запобігання, діагностики, лікування й реабілітації пацієнтів [5].

Рак – одна з найактуальніших проблем медицини й людства. У Європі він стає причиною смерті близько 30 % чоловіків і 40 % жінок віком від 25 до 64 років. На жаль, смертність від раку все ще продовжує зростати [4]. Олександр Богомолець вважає рак «одним із головних ворогів на шляху досягнення людством нормального довголіття». Тому вивчення предмета «Онкологія» в медичних ЗВО необхідне й доцільне. Підготовка здобувача до активної професійної діяльності зобов'язує викладача не лише оцінити рівень його знань, а й допомогти розібратися в предметі, його цілях і сучасних методиках діагностики й лікування онкологічних хвороб [1;2].

Співробітники кафедри онкології та радіології з радіаційною медициною ПДМУ постійно працюють над формуванням такого стилю викладання, суттю якого є активізація роботи здобувача, розвиток у нього клінічного мислення, мотивація необхідності оволодіння практичними навичками [3], здатність самостійно приймати рішення, уміння формулювати діагноз.

Тому для покращення викладання циклу «Онкологія» було проведено соціальне опитування на базі інтернет-ресурсу «Google Forms», поширення відбувалося за допомогою месенджерів «Telegram» і «Viber» у період із 04.11.2024 по 08.11.2024 серед здобувачів вищої освіти Полтавського державного медичного університету 6-го року навчання за напрямом «Медицина». Загалом в опитуванні взяли участь 24 респонденти, які надали інформовану згоду.



Графік 1. Бажання здобувачів проходити інтернатуру за спеціалізацією «Онкологія»



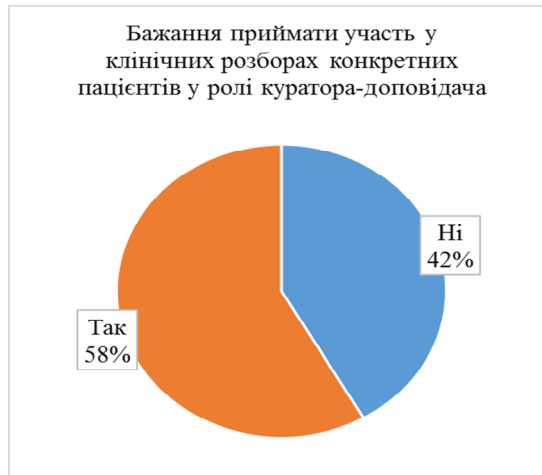
Графік 2. Види навчальної діяльності



Графік 3. Перспективи й актуальність застосування штучного інтелекту в онкології



Графік 4. Матеріали підготовки до практичних занять із предмета «Онкологія»



Графік 5. Бажання здобувачів брати участь у клінічних розборах конкретних пацієнтів у ролі куратора-доповідача

За результатами анкетування встановлено, що 21% респондентів після закінчення навчання в ЗВО бажають проходити інтернатуру й отримати фах лікаря-онколога (Графік 1), що свідчить про високий попит даної спеціалізації серед студентів, які безпосередньо перебувають на порозі свого становлення як індивідуальних лікарів.

Респондентам було запропоновано шість видів навчальної діяльності (Графік 2), серед яких вони мали вибрати й оцінити найбільш цікаві та бажані (6 балів) і, відповідно, найменш бажані й цікаві (1 бал), а саме: розбір клінічних випадків та історій хвороб; аналіз результатів скринінгових і додаткових методів обстеження; збір анамнезу й робота біля ліжка хворого; поглиблене вивчення теоретичного матеріалу; аналіз новітньої фахової літератури, закордонних протоколів лікування; підготовка й вироблення «soft skills» для коректного спілкування з онкологічними хворими.

Отже, на основі зібраних даних встановлено, що студенти проявляють найбільший інтерес до практичних видів роботи (Графік 2): найцікавішою активністю стали розбір клінічних випадків та історій хвороб (4,91); друге місце посідає проведення аналізу результатів скринінгових і додаткових методів обстеження (4,25), що може бути обґрунтовано критичною для встановлення діагнозу і направлення хворого до лікаря-онколога актуальністю правильної інтерпретації скринінгових методів у практиці лікарів неонкологічного профілю; третє місце займає збір анамнезу й робота біля ліжка хворого (3,75), що може бути асоційовано з наслідками SARS-CoV-2 пандемії і початку російсько-української війни 2022 року, коли студенти мали обмежену можливість опанувати практичні навички біля ліжка хворого внаслідок вимушеного впровадження дистанційних методів навчання. Натомість поглиблене вивчення теоретичного матеріалу (2,79), аналіз новітньої фахової літератури й закордонних протоколів лікування (2,75), підготовка й вироблення «soft skills» (2,54) не зацікавили респондентів, що може бути наслідком високого рівня викладання теоретичної частини досвідченими клініцистами й науковим активом кафедри.

Половина респондентів позитивно ставляться до актуальності застосування штучного інтелекту (ШІ) в галузі онкології (Графік 3), по чверті респондентів вважають застосування ШІ дуже перспективним і перспективним (25% і 25% відповідно); 42% респондентів вважають застосування ШІ можливо перспективним; лише 8% респондентів вважають застосування ШІ зовсім неперспективним і неперспективним (4% і 4% відповідно).

Отримавши результати щодо матеріалів підготовки до практичних занять з онкології, встановлено, що найбільш популярне серед студентів використання кафедральних методичних рекомендацій (використані 92% рес-

пондентів), що чітко пояснюється їх наявністю у вільному доступі на вебсайті кафедри, та використання фахових підручників, виданих до 2022 року (79%), що теж можна обґрунтувати їх наявністю у спеціалізованих інтернет-бібліотеках й більш широкою репрезентацією в бібліотеці ПДМУ, аніж новітніх фахових підручників, виданих за останні 3 роки (54%). Проте понад половина респондентів також використовують для підготовки до занять бази рентгенологічних і гістологічних досліджень (Radiopaedia та ін.) і західних протоколів лікування раку (ASCO Guidelines та ін.) (54% і 54% відповідно), що свідчить про високу зацікавленість студентів новітніми методами лікування й діагностики. ШІ чат-боти (Open AI chat-GPT та ін.) були використані студентами меншою мірою (33%), що може бути асоційовано з їх недосконалістю, неточністю й частотою місінформації.

Також було встановлено, що 58% студентів під час вивчення навчальної дисципліни «Онкологія» бажають брати участь у парних клінічних розборах (Графік 5) разом з однокласником (Clinical case report) у ролі кураторів-доповідачів, які б передбачали власноручний збір анамнезу, опис об'єктивного стану стаціонарного хворого в динаміці, аналіз результатів загальноклінічних, додаткових лабораторних та інструментальних методів досліджень, обґрунтування вибору методів лікування з паралельною підготовкою теоретичної основи й патогенезу конкретної нозологічної одиниці з подальшим представленням результатів проведеної роботи перед своїми однокурсниками, що свідчить про високу ініціативність і зацікавленість студентів запровадженням такого виду навчальної діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Актуальні проблеми та нюанси викладання предметів медичного профілю здобувачам вищої освіти / В. П. Баштан, А. В. Чорнобай, О. Є. Муковоз, О. В. Гагал, Л. Д. Яковенко // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини : зб. тез і статей наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19–20 жовтня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 11–13.
2. Інноваційні методи навчання і викладання в практичній діяльності для підготовки майбутніх лікарів / В. П. Баштан, О. В. Гагал, О. Є. Муковоз, Л. Д. Яковенко // Медична освіта за новими стандартами, 2023. – С. 8 – 10.
3. Паліативна та хоспісна допомога в онкології : [навч. посіб. для здобувачів освіти другого (магістер.) рівня вищої освіти, які навч. за ОПП "Медицина", лікарів] / Л. Д. Яковенко, В. П. Баштан, А. В. Чорнобай [та ін.] ; МОЗ України, Полтавський державний медичний університет, Кафедра онкології та радіології з радіаційною медициною. – Полтава : РВВ ПДМУ, 2023. – 167 с.
4. Правові аспекти в медичній сфері, їх роль для здобувачів вищої освіти у медичному закладі, огляд медичного права у пацієнтів онкологічного профілю / Гагал О. В. Безпековий сектор держави: вітчизняний досвід та кращі міжнародні практики : матеріали всеукр. наук.-пед. підв. кваліфікації, 5 грудня – 15 січня 2023 року. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. – 152 с.
5. Роль відпрацювання практичних навичок і використання сучасних телекомунікацій у розвитку медичної освіти майбутніх лікарів / В. П. Баштан, А. В. Чорнобай, Л. М. Васюк [та ін.] // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 14–15.

## ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ ПРИ ВИКОНАННІ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА КАФЕДРІ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ З ДИТЯЧИМИ ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ

*Муравльова О.В., Дворник І.Л., Ільченко В.І., Шаєнко З.О., Пікуль К.В.*

Полтавський державний медичний університет

**Науково-дослідна робота забезпечує формування у здобувачів вищої освіти наукового світогляду, власних поглядів, особистісного зростання, дає досвід і навички роботи з різними сучасними носіями інформації. Це дозволяє підвищувати ефективність навчання і професійний рівень для досягнення якісної освіти.**

*Ключові слова:* здобувачі вищої освіти, науково-дослідна робота, цукровий діабет, психологічне дослідження.

**Research work ensures the formation of students' scientific worldview, their own views, personal growth, gives experience and skills in working with various modern information carriers. This allows you to increase the effectiveness of training and increase the professional level to achieve quality education.**

*Key words:* students of higher education, research work, diabetes mellitus, psychological research.

Цілеспрямоване залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи (НДР) сприяє формуванню їхньої особистості як фахівця й науковця. НДР – це комплекс заходів, що забезпечує навчання здобувачів вищої освіти навичок наукових досліджень відповідно до обраної спеціальності та допомагає у формуванні наукового світогляду, особистісному зростанні, надає досвід і навички дослідницької роботи [1;2].

Інтегрований підхід до навчання в якійсній освіті охоплює сучасні технології, розгляд клінічних випадків, формування основ клінічного мислення, можливість до теоретичної підготовки в професійній діяльності. Поєднання теоретичної роботи з елементами дослідницької роботи дає можливість знайти недоліки і допомогти в покращенні й удосконаленні навчального процесу [3].

Ефективна самостійна робота здобувачів вищої освіти із застосуванням елементів НДР у поєднанні з удосконаленням управління з боку викладача підвищує ефективність навчання, засвоєння нових знань і навичок, мотивує їх до збереження власного здоров'я [4;5].

НДР на кафедрі ендокринології з дитячими інфекційними хворобами Полтавського державного медичного університету передбачає навчання здобувачів вищої освіти елементів дослідницької роботи і власне її проведення в сучасних реаліях. До НДР долучаються всі здобувачі вищої освіти, які мають здібності й мотивацію для підвищен-

ня своєї лікарської майстерності, розвитку власних організаторських талантів. НДР проводиться за темою «Психологічне дослідження пацієнтів, хворих на цукровий діабет». До роботи залучаються пацієнти з цукровим діабетом (ЦД) [6].

Як відомо, ЦД – це група метаболічних захворювань, що характеризується гіперглікемією, яка стає наслідком дефектів секреції інсуліну, дії інсуліну або обох цих чинників. Хронічна гіперглікемія при ЦД супроводжується ураженням, дисфункцією або недостатністю різних органів і систем, зокрема очей, нирок, нервової системи, серця і кровоносних судин. Пацієнти з ЦД мають вищий ризик розвитку серцево-судинних хвороб, ураження нервів, нирок і очей.

Екологічні, соціальні, емоційні чинники, відомі як психосоціальні фактори, впливають на життя людей із діабетом. Емоційне благополуччя є важливою складовою догляду й самоконтролю діабету. Психологічні та соціальні проблеми погіршують стан здоров'я людей.

Ключові можливості для проведення психосоціального скринінгу виникають при первинній діагностиці діабету, під час регулярних планових візитів до лікаря, під час госпіталізацій через виникнення нових випадків ускладнень, змін в отриманні медичної допомоги. Суттєві зміни життєвих обставин, які часто називають соціальними детермінантами здоров'я, суттєво впливають на здатність людини самостійно управляти своєю хворобою. Стандартизовані й перевірені інструменти психосоціального моніторингу й оцінки можуть також використовуватися фахівцями, які спеціалізуються на діабеті, для всебічної оцінки, діагностики й лікування. Це і спонукало до даного дослідження.

НДР охоплює:

1. Клінічні обстеження – суб'єктивне (скарги, анамнез хвороби, анамнез життя) й об'єктивне (загальний огляд, status localis) дослідження.

2. Анкетування, яке містить запитання з Міннесотського багатопротипового особистого опитувальника за Дж. Тейлором.

Респонденти мають відповісти на 50 запитань у формі «так» чи «ні». Кожна відповідь, що збігається з ключем опитувальника, оцінюється в один бал. Сумарна оцінка загальної тривожності складається із соматичної, соціальної та нейрогенної напруженості й оцінюється за кількома рівнями тривожності – від низького до дуже високого.

У рамках представленої дослідження нами вивчено 580 анкет, що відображають рівень особистісної тривожності за шкалою D.Taylor з опитувальника MMPI. Анкетування дає можливість висловити свою думку незалежно від впливу сторонньої особи, оскільки опитування проводилось анонімно. Ліцензований опитувальник MMPI можна використовувати і для групових, і для індивідуальних обстежень осіб 16-70 років.

За допомогою багатофакторного аналізу в шкалі D.Taylor виділена загальна тривожність як сумарна оцінка, що складається з трьох факторів – соматичної, соціальної та нейрогенної напруженості.

Аналіз індивідуальних психофізіологічних особливостей нервової системи виявив низку особливостей. На нашу думку, це пов'язано з високим рівнем суспільного психоемоційного напруження в сучасних умовах і свідчить про вищу індивідуальну чутливість осіб молодого віку до стресорних факторів. Також було виявлено високий рівень загальної тривожності в пацієнтів із ЦД, особливо її складових – соціальної та нейрогенної напруженості.

Застосування елементів НДР у навчально-методичному процесі клінічних кафедр університету підвищує ефективність навчання здобувачів вищої освіти, сприяє реалізації новітніх методів. Це залишає дуже позитивний наслідок, стимулює майбутніх лікарів до навчання.

Стимуляція до навчання може бути успішною за постійного вдосконалення системи освіти, досягнень педагогічної науки і практики, підвищення кваліфікації, модифікації сучасних підходів до організації педагогічного процесу.

Висновок. Інтенсивне залучення здобувачів вищої освіти до НДР позитивно впливає на формування в них навичок самостійної роботи з пацієнтами, інформаційної грамотності, набуття професійної компетентності в цілому. Необхідно вивчати й уміти використовувати на практиці інноваційні методологічні підходи, які дають можливість учасникам освітнього процесу впроваджувати й удосконалювати нові методи роботи. Це допомагає виявляти мобільних, конкурентоспроможних здобувачів вищої освіти, які володіють навичками самоосвіти, самовдосконалення й самореалізації.

#### Список використаної літератури

1. Муравльова О.В., Дворник І.Л., Литовченко І.Ю. Науково-дослідна робота студентів: перспективи взаємодії клінічних кафедр // Актуальні проблеми сучасної медицини. Т.22, вип.3-4 (79-80), 2022. С.190–194.
2. Жураківська О. Я. Навчально-дослідна робота студентів як засіб підвищення ефективності навчального процесу у вищих медичних закладах України / О. Я. Жураківська // Галицький лікарський вісник. – 2015. – Т. 22, № 1. – С. 106–107.
3. Ільченко В.І., Муравльова О.В., Дворник І. Л., Пікуль К.В., Дуднікова А.М., Горіздра Л.В., Прилуцький К. Ю., Ільченко М.М. Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір// Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір», 30 березня 2023 року. – Полтава, 2023. – С.85 – 87.
4. Шаєнко З.О. Організація освітнього процесу студентів медичного вузу в умовах воєнного стану / З. О. Шаєнко, О. В. Лігоненко, В. І. Ільченко [та ін.] // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини: матеріали наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 11–12 жовтня 2022 р.– Полтава, 2022.– С.110–111.
5. Волощук Н. І. Індивідуальна робота в студентському науковому гуртку кафедри фармакології як фактор формування професійних компетенцій / Н. І. Волощук, О. М. Денисюк // Буковинський медичний вісник. – 2014. – Т. 18, № 4 (72). – С. 257–259.
6. Муравльова О.В. Цукровий діабет та психоемоційне напруження в умовах воєнного стану// Актуальні проблеми сучасної медицини. Т. 23, вип. 1 (81), 2023. С.61–64.

ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ  
ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ  
У ФАХОВОМУ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ КОЛЕДЖІ ПДМУ

Наливайко Л.Г.

Полтавський державний медичний університет

*Математика – важлива складова медичної освіти, оскільки вона формує основи точних розрахунків, аналітичного мислення й наукового обґрунтування медичних рішень, аналізу медичних даних і впровадження інновацій. У статті розглядаються інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти з особливим акцентом на ролі математики в підготовці медичних фахівців у медичному коледжі та міжпредметній інтеграції.*

*Ключові слова: здобувачі, математика, інтеграційні та інноваційні напрями, коледж ПДМУ.*

*Mathematics is an important component of medical education, as it forms the foundations for accurate calculations, analytical thinking and scientific justification of medical decisions, analysis of medical data and implementation of innovations. The article examines the integration and innovation directions of the development of medical education with a special emphasis on the role of mathematics in the training of medical specialists in the medical college. interdisciplinary integration.*

*Key words: applicants, mathematics, integration and innovation directions, college of Poltava State Medical University.*

**Постановка проблеми.** Сучасна медична освіта стикається з новими викликами, які диктують необхідність не лише поглибленого вивчення клінічних дисциплін. Розвиток цифрових технологій, зростання обсягів даних і впровадження доказової медицини змінюють роль математики в підготовці сучасних медиків. Математичні знання забезпечують фахівців інструментами для аналізу, прогнозування і прийняття рішень, що є невід'ємною частиною якісного медичного обслуговування [1]. Застосування математичних методів у медицині стало стандартом у таких сферах як діагностика, дослідження, епідеміологія і біостатистика. Зважаючи на це, необхідно дослідити, як інтеграція математичних знань може покращити якість медичної освіти, підвищуючи готовність студентів до роботи із сучасними технологіями. Підготовка майбутніх лікарів має включати математичні дисципліни, адаптовані до медичної практики.

**Мета статті** – розглянути напрями впровадження інноваційних технологій у процесі вивчення математики, виділити специфічні особливості проектування змісту інтегрованих навчальних дисциплін здобувачам освіти 1-го і 2-го курсів фахового медико-фармацевтичного коледжу ПДМУ і розглянути їх на прикладі навчальної дисципліни «Математика».

**Виклад основного матеріалу.** Інтегрована навчальна дисципліна «Математика» запроєктована нами як нормативна (обов'язковий компонент) дисципліна, адаптований до медичної практики. Розрізняють різні підходи впровадження інновацій у сучасній освіті. Ідея створення інноваційного навчання має свої особливості, і одна з них – налаштованість на конструктивні дії в нових різноманітних поновлюваних ситуаціях даного спецкурсу – виникла при вивченні актуальної проблематики досліджень із методики навчання математики. Серед напрямів, за якими останнім часом найбільш активно розвивається методична наука, було виділено два пріоритетні інноваційні напрями: компетентний підхід у математичній освіті та її моніторинг.

Розглянемо спочатку, які цілі щодо вивчення курсу «Математика» ставляться здобувачам освіти 1-го і 2-го курсів фахового медико-фармацевтичного коледжу ПДМУ. Визначаючи мету навчання математики в медичному університеті, слід урахувати два взаємопов'язані інноваційні аспекти – загальнонауковий і фаховий.

**Загальнонаукова мета:** ознайомити здобувачів з історією формування, розвитку і трансформації математичної науки.

**Фахова мета:** дати майбутнім медичним фахівцям математичні знання, необхідні їм для правильного розв'язання методологічних і методичних питань, які виникають у процесі навчання математики.

Математичні навички стають необхідними для медичних спеціалістів, оскільки вони забезпечують основу аналітичного мислення й дозволяють обробляти великі обсяги медичних даних. Вивчення математики розвиває логічне й послідовне мислення, що сприяє більш ефективному розв'язанню проблем. Для студентів медичних коледжів знання математики корисні в багатьох аспектах, наприклад, у розрахунку дозування ліків, розумінні принципів функціонування медичних приладів і проведенні статистичних аналізів. Це дозволяє не лише підвищити якість клінічних рішень, а й упровадити обґрунтовані докази в медичну практику [2].

У статті розглянуто роль математики в медичній освіті та підходи до особливості проектування змісту інтегрованих та інноваційних напрямів розвитку медичної освіти галузі знань «Охорона здоров'я» зі спеціальностей «Стоматологія», «Медсестринство», «Фармація» відповідно до навчальної дисципліни «Математика» для здобувачів освіти 1-го і 2-го курсів фахового медико-фармацевтичного коледжу ПДМУ.

– **Математика у стоматології.** Застосовується для розрахунків у плануванні ортодонтичного лікування, зокрема вирівнювання зубів і моделювання ідеального прикусу. Також математичні методи використовують для аналізу і прогнозування процесів, наприклад, таких як розподіл навантаження під час жування. Математичні фігури у стоматології використовуються не тільки для опису форми та структури зубів і щелеп. Ортопедична стоматологія використовує математичні моделі для вибору правильної конструкції протеза. Верхня зубна дуга злегка нахилена вперед і має форму напівеліпса, нижня – форму параболі.

– **Математика в медсестринстві.** Допомогає розраховувати дозування ліків, швидкість введення розчинів і об'єм рідини, необхідної пацієнтам. Також медсестри використовують математичні знання для моніторингу показників життєдіяльності й оцінки змін у стані здоров'я пацієнтів.

– **Математика у фармації.** Використовується для точного розрахунку дозування лікарських препаратів і визначення концентрацій активних речовин у ліках. Також вона допомагає у фармакокінетичному моделюванні для прогнозування засвоєння, розподілу й виведення препаратів з організму.

Інтеграція математики допомагає студентам застосовувати знання в реальних клінічних ситуаціях. Наводимо основні приклади математичних обчислень у медицині.

Основні приклади математичних обчислень у медицині	Опис
1. Розрахунок дозування ліків (розрахунки і пропорції)	Дозу визначають на основі ваги, віку і стану пацієнта, щоб забезпечити ефективність і безпеку лікування. У щоденній практиці медики виконують обчислення для визначення дозування препаратів
2. Медична статистика (доказова медицина)	Аналіз даних для дослідження захворювань, визначення ризиків і оцінки результатів лікування. Основні навички аналізу результатів досліджень ґрунтуються на математичній статистиці, яка дозволяє майбутнім медикам об'єктивно оцінювати ефективність терапії та підбирати оптимальні методи лікування. Статистичні методи аналізу (аналіз великих даних), варіації, кореляції та регресії допомагають визначити взаємозв'язки між змінними, що сприяє виявленню корисних моделей для прогнозування результатів лікування
3. Моделювання епідемій (епідеміологія)	Математичні моделі використовуються для прогнозування поширення інфекційних хвороб і планування заходів боротьби. Моделі прогнозування поширення хвороби допомагають передбачити динаміку інфекцій. Наприклад, SIR-модель (сприйнятливі, інфіковані, відновлені) допомагає аналізувати швидкість поширення хвороби в популяції
4. Аналіз зображень	Математика допомагає обробити медичні знімки (наприклад, рентген, МРТ) для точнішої діагностики
5. Прогнозування лікування (критичне й аналітичне мислення)	Статистичні методи допомагають передбачити, як пацієнти реагуватимуть на різні методи лікування. Завдяки вивченню математики студенти розвивають навички аналізу фізіологічних показників, установлення діагнозу і прийняття клінічних рішень

Сучасні навчальні програми медичних коледжів включають математику як базову складову, що забезпечує інтеграцію математики у клінічні дисципліни й дозволяє краще розуміти такі дисципліни як фізіологія, анатомія, фармакологія та епідеміологія. Інноваційні методи викладання математики охоплюють симуляційні технології, аналіз великих даних і використання штучного інтелекту, які допомагають студентам практично засвоїти математичні концепції та підготуватися до викликів, пов'язаних із цифровізацією медицини [3].

**Інноваційні підходи до викладання математики.** Застосування математичних інструментів у медицині можливе завдяки розвитку цифрових технологій та інтерактивних платформ. Комп'ютерні симуляції, засновані на математичних алгоритмах, дозволяють студентам без ризику для пацієнтів практикуватися у виконанні клінічних завдань. Такі симуляції можуть відтворювати ситуації в лікарні, наприклад, невідкладні випадки чи операції, що готує майбутніх лікарів до реальних викликів.

Завдяки аналізу даних медичні працівники можуть виявляти закономірності у великих обсягах інформації, передбачати результати лікування й оптимізувати методи діагностики. Інтерактивні платформи, такі як онлайн-курси і симуляційні програми, допомагають студентам засвоювати математичні концепції у зручному темпі, що сприяє гнучкому й ефективному навчанню.

Сучасні методи викладання математики в медичних закладах освіти:

1. Симуляційні технології. Завдяки симуляціям студенти можуть відпрацьовувати математичні обчислення віртуально, наприклад, визначаючи об'єм крові, яку треба ввести пацієнту з низьким артеріальним тиском.

2. Big Data і штучний інтелект (ШІ). Сучасні лікарі працюють із великими обсягами даних пацієнтів, що потребує навичок аналізу, обробки і прогнозування. Наприклад, кластерний аналіз дозволяє створити групи ризику для конкретних хвороб.

3. Інтерактивне навчання. Використання платформ для навчання, таких як Kahoot і Quizlet, дозволяє студентам практикувати математичні обчислення, виконувати клінічні задачі й оцінювати свою підготовку.

**Виклики й перспективи.** Попри вагому роль математики в медичній освіті, упровадження математичних дисциплін у навчальні програми медичних коледжів стикається з деякими викликами. Один із них – нестача фахівців для викладання математики в медичних закладах, а також обмежені ресурси для забезпечення необхідних матеріалів і технологій [4]. Крім того, інтеграція математики з клінічними предметами потребує адаптації навчальних програм, що вимагає і фінансових, і організаційних зусиль.

Перспективи розвитку математики в медичній освіті широкі, адже попит на математичні знання постійно зростає. Розвиток персоналізованої медицини, аналіз великих даних і впровадження штучного інтелекту створюють нові можливості для використання математичних інструментів.

**Висновок.** Сучасні методи викладання математики в медичних коледжах дозволяють студентам краще засвоювати матеріал і застосовувати знання в практичних ситуаціях. Інтеграцію математики в медичну освіту вважають важливою умовою розвитку аналітичного мислення, обґрунтованого прийняття рішень і підвищення якості медичного обслуговування. Використання інноваційних методів, таких як симуляції, аналіз великих даних і штучний інтелект, дозволяє підготувати фахівців, здатних працювати в умовах стрімкого розвитку технологій і підвищення якості медичної допомоги.

Список використаної літератури

1. Основи медичної статистики: навчальний посібник / Базилевич В.М., Іваненко Л. П., Сидоренко О. П. – К.: Наукова думка, 2021. – 360 с.
2. Математичне моделювання в медицині: теорія і практика / Ковальчук І. І., Сергієнко Н. О. – Харків: Освіта, 2020. – 272 с.
3. Семенов П. М. Інноваційні методи у викладанні математики для медичних спеціальностей: монографія / Семенов П. М. – Львів: Вид-во ЛНУ, 2019. – 208 с.
4. Використання математичних методів у доказовій медицині / Ткаченко О. В., Климчук Ю. В., Стеценко М. М. – Одеса: Медінформ, 2022. – 298 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ  
ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

**Непорада К.С., Котвицька А.А., Нетюхайло Л.Г., Білець М.В., Омельченко О.Є.,  
Микитенко А.О., Хміль Д.О., Тихонович К.В., Цебенко М.О.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті проаналізовано особливості організації освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті під час воєнного стану. Окремо висвітлено заходи, спрямовані на створення безпечного освітнього середовища й подолання викликів сьогодення. Зроблено висновки щодо забезпечення якості освітніх послуг, розвитку практичних навичок здобувачів і створення безпечних умов їх навчання.*

*Ключові слова: організація освітнього процесу; університет; заклади вищої освіти; здобувачі вищої освіти.*

*The article analyzes the peculiarities of the organization of the educational process at the Poltava State Medical University during the martial law. Measures aimed at creating a safe educational environment and overcoming the challenges of reconciliation are highlighted separately. Conclusions were made regarding quality assurance of educational services, development of practical skills of students and creation of safe conditions for their education.*

*Key words: organization of the educational process; university; institutions of higher education; students of higher education.*

Руйнівний вплив війни на стан вищої освіти важко переоцінити. Так, за даними Міністерства освіти і науки України, під час війни 3 793 заклади освіти пошкоджено, 365 із них зруйновано повністю. Найбільших втрат зазнали заклади освіти в Донецькій, Харківській, Дніпропетровській, Миколаївській, Запорізькій, Київській, Луганській, Херсонській, Чернігівській, Сумській, Житомирській областях. У Полтавській області пошкоджено 29 закладів освіти [1].

Воєнний стан вніс кардинальні зміни в організацію навчального процесу, головним завданням якого стали забезпечення безпечних умов навчання здобувачів освіти і високий рівень пристосування до щоденних змін ситуації в країні.

Уведення воєнного стану в будь-якій країні накладає серйозні обмеження на всі сфери її життя, у тому числі й на освіту.

Освіта – це систематичний процес здобуття знань, умінь і навичок, спрямований на їх удосконалення. Вона має на меті надати молодому поколінню базові знання й навички, прискорити розвиток і формування особистості, а також сприяти становленню світогляду, креативного мислення, духовності, ціннісних орієнтацій і моральних принципів. На думку зарубіжних учених, суспільство й економіка країни ґрунтуються на знаннях. Доступ до знань, їх засвоєння і здатність ефективно використовувати ці ресурси є ключем до зміцнення конкурентоспроможності держави, а також до поліпшення умов працевлаштування фахівців різних галузей.

Війна має значний руйнівний вплив на систему освіти, порушуючи навчальний процес і знижуючи доступність освіти для багатьох студентів. Унаслідок бойових дій школи й заклади вищої освіти часто зазнають руйнувань. Багато здобувачів освіти змушені залишати свої домівки й шукати нові місця для життя і навчання.

Крім фізичних руйнувань, війна також викликає психологічний стрес у всіх учасників освітнього процесу, що може негативно вплинути на їхню здатність до навчання й опанування практичних навичок. Втрата родин, зміна соціального оточення й відчуття невизначеності створюють додаткові труднощі [2].

Водночас війна стала каталізатором змін у системі освіти, стимулюючи впровадження нових технологій, зокрема онлайн-навчання і гнучкіших підходів до навчальних програм. У таких умовах освіта може адаптуватися до нових реалій, що відкриває нові можливості для здобувачів вищої освіти і викладачів.

В умовах війни важливо вивчати нові підходи до освіти, зокрема цифрові технології, які можуть забезпечити безперервність навчання. Це не лише актуально, а й необхідно для розвитку освітніх практик у майбутньому.

Однією з проблем організації навчального процесу в закладах вищої освіти під час воєнного стану стало створення безпечних умов навчання для всіх учасників освітнього процесу.

Безпечне освітнє середовище – один із показників якості вищої освіти. Відтак державні органи влади й керівники ЗВО вживають усіх можливих заходів для забезпечення безпеки учасників освітнього процесу, особливо в умовах воєнного стану.

Складність розв'язання означених проблем посилилася під впливом постійних бомбардувань і обстрілів території України, знищення й руйнування освітньої інфраструктури, масового переселення населення в межах України і за кордон, втрат кадрового потенціалу й відтоку контингенту здобувачів освіти, скорочення фінансування вищої освіти. Відтак у цих екстремальних умовах саме на заклади освіти покладено відповідальність за збе-



реження сталості освітньої системи, що значною мірою залежить від здатності приймати швидкі й ефективні рішення щодо провадження освітньої діяльності в умовах війни й забезпечення її якості як індикатора дієвої внутрішньої системи якості ЗВО.

Задля забезпечення безпечних умов для життя і здоров'я здобувачів і науково-педагогічних працівників освітній процес 2024/2025 навчального року в Полтавському державному медичному університеті було організовано за змішаною (аудиторно-дистанційною) формою навчання згідно з наказом № 289 від 29 серпня 2024 року.

Змішана форма навчання поєднує традиційне очне (аудиторне) навчання з елементами онлайн-освіти із застосуванням різних освітніх платформ.

Навчання студентів медичних спеціальностей в умовах воєнного стану вимагає специфічного підходу, оскільки медичні кадри мають велике значення для забезпечення здоров'я й безпеки населення в умовах війни. Ураховуючи виклики, що виникають у цей період, особливо важливо зберегти якість медичної освіти й підтримати готовність студентів до реальних умов лікарської практики під час надзвичайних ситуацій.

Охарактеризуємо переваги змішаного навчання в умовах воєнного стану.

Гнучкість і доступність. У разі відсутності можливості фізичної присутності здобувачів освіти в навчальних закладах через небезпеку або евакуацію онлайн-формат дозволяє продовжувати навчальний процес. Студенти можуть здобувати знання в будь-якому місці, де є доступ до інтернету.

Зниження ризиків. В умовах воєнних дій, коли переміщення може бути обмеженим або небезпечним, змішане навчання дозволяє не перебувати на території навчального закладу, тим самим знижуючи потенційні ризики для життя і здоров'я студентів і викладачів.

Використання технологій. Освітні платформи для онлайн-навчання, відеоконференцій, електронних ресурсів дозволяють зберегти рівень освіти, навіть якщо традиційні методи навчання недоступні або знищені внаслідок бойових дій.

Мобільність і адаптація програм. Важлива перевага – можливість швидкої адаптації навчальних програм під нові умови й потреби, які виникають в умовах війни.

Незважаючи на переваги, не варто забувати, що медична освіта досить специфічна. Формування основних компетенцій майбутнього лікаря нерозривно пов'язане з формами навчання, які потребують особистої присутності здобувачів освіти на практичних, семінарських і клінічних заняттях. Війна в Україні значно ускладнила навчання студентів-медиків, для яких дуже важливе живе спілкування з викладачами і пацієнтами та оволодіння практичними навичками [3].

Лекції, семінари, курси підвищення кваліфікації та тренінги можна проводити в дистанційному форматі через онлайн-платформи. Студенти можуть засвоювати теоретичні знання, переглядаючи відеоматеріали й виконуючи завдання на освітніх онлайн-платформах, але практичні заняття в лікарнях мають залишатися основною частиною медичної освіти. Оцінювати знання й уміння здобувачів освіти також необхідно очно, безпосередньо спілкуючись в аудиторії. Це дає можливість з'ясувати рівень компетенцій і логічного мислення, що дуже важливо в роботі лікаря, унеможливорює маніпуляції з боку студента з використанням сучасних технологій.

Навчання студентів медичних спеціальностей в умовах воєнного стану вимагає значної адаптації і навчальних програм, і методів навчання. Важливо зберігати баланс між теоретичними знаннями й практичними навичками, забезпечити психологічну підтримку, а також інтегрувати новітні технології для продовження освіти в умовах кризи. Медицина в умовах війни потребує від студентів не лише високого рівня професіоналізму, а й стійкості та готовності діяти в екстремальних ситуаціях.

Проблема виховання й навчання в умовах воєнного стану і бойових дій нова для педагогічних працівників усіх закладів освіти на території України.

Це виклик, з яким викладачі й адміністрація не стикалися раніше, і він вимагає термінової адаптації методів викладання й виховання. Викладачі мають бути готові адаптувати свої методи, використовувати інтерактивні та дистанційні технології навчання для забезпечення безперервності процесу. Студенти потребують підтримки у формуванні й розвитку навичок, які допоможуть їм упоратися з тривогою, стресом і переживаннями, пов'язаними з війною [4].

Незважаючи на те, що вже понад два роки в Україні триває війна, натепер відсутня досконала методика організації навчального процесу в цих умовах.

Змішана форма навчання в умовах воєнного стану стає важливим інструментом для продовження освітнього процесу, однак її успішне впровадження вимагає врахування специфічних труднощів, таких як проблеми з інфраструктурою, психоемоційними труднощами, нестачею ресурсів. Попри це, адаптація змішаного формату навчання може стати важливим кроком для забезпечення доступу до освіти в умовах кризових ситуацій.

### Список використаної літератури

1. <https://saveschools.in.ua>
2. Березяк К., Накорчевська О., Васильєва О. Психологічні особливості адаптації студентів до навчання в умовах війни. Перспективи та інновації науки. 2022. № 10(15). [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-10\(15\)-401-411](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-10(15)-401-411)
3. Ковтун Л., Гришук М., Двурят-Лешневська І. Особливості навчання студентів-медиків в умовах воєнного стану. Перспективи та інновації науки. 2022. № 11(16). [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-11\(16\)-67-79](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-11(16)-67-79)
4. Кошелева О. Б., Кравчук О. А., Цисельська О. В. Формування моделі надання освітніх послуг ЗВО в умовах воєнного стану. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2022. № 2. С. 114–122.
5. Родінова Н., Червоної М., Дюрдіца І. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах воєнного стану. Перспективи та інновації науки. 2022. № 4 (9). [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-285-296](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-285-296)

## СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЯКІСНОГО ЗАСВОЄННЯ ЗНАТЬ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ НА ЦИКЛІ «ХІРУРГІЯ»

Нємченко І.І., Кравців М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Прихидько Р.А., Заєць С.М.

Полтавський державний медичний університет

*Інтеграція сучасних методів навчання в медичну освіту усуває розбіжності в уподобаннях щодо стилю навчання, які можуть вплинути на успішність засвоєння клінічних дисциплін. Задля якісного засвоєння знань на циклі «Хірургія» лікарями зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» у навчальний процес кафедри хірургії №1 ПДМУ впроваджено метод навчання на основі конкретних клінічних випадків. У результаті аналізу конкретних клінічних випадків, які потребують застосування здобутих знань і навчочок, розвиваються навички діагностичного і клінічного мислення, увага лікарів акцентується на найбільш проблемній для запам'ятовування інформації, що дає змогу краще поєднати теоретичні знання з практичною діяльністю, унаслідок чого підвищується компетентність лікарів.*

*Ключові слова:* знання, клінічні випадки, практична діяльність, компетентність, активність, навчальний процес.

*The integration of modern teaching methods into medical education eliminates differences in learning style preferences that can affect the success of mastering clinical disciplines. With the aim of qualitative assimilation of the level of knowledge during the "Surgery" cycle by doctors from the "General practice-family medicine" specialty, a teaching method based on specific clinical cases has been introduced into the educational process of the Department of Surgery No. 1 of the PDMU. As a result of the analysis of specific clinical cases, which requires the application of previously acquired knowledge and skills, the skills of diagnostic and clinical thinking are developed, the attention of doctors is focused on the most problematic information for memorization, which makes it possible to better combine the acquired theoretical knowledge with practical activities, as a result of which increases competence of doctors*

*Key words:* knowledge, clinical cases, practical activity, competence, activity, educational process.

Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній простір Європи і тому здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог.

Реформа медичної освіти в Україні чітко визначає за мету підвищення якості підготовки медичних кадрів шляхом уведення ефективної системи організації навчального процесу й гармонізації вітчизняної медичної освіти з вимогами Євросоюзу [7].

Реформа медичної освіти нерозривно пов'язана з реформою системи охорони здоров'я, зорієнтованої передусім на розвиток первинної ланки медичної допомоги, основними принципами роботи якої є тривалість і безперервність спостереження за здоров'ям, багатопрофільність первинно-медичної допомоги, ставлення до сім'ї як до одиниці медичного обслуговування, профілактика як основа діяльності, економічна ефективність, доцільність і координація медичної допомоги [2; 3; 7].

Це вимагає підготовки значної кількості лікарів загальної практики – сімейної медицини [4].

Лікар «Загальної практики – сімейної медицини» – це спеціаліст, який надає необхідну первинну медико-санітарну допомогу всім членам сім'ї незалежно від їхніх віку, статі, характеру захворювання, з урахуванням психологічних, соціальних, культурних та індивідуальних особливостей пацієнта і сім'ї [8].

Сімейний лікар мусить мати глибокі теоретичні знання і практичні навички діагностики з усіх розділів медицини, уміти надавати хворим першу медичну допомогу й лікування, забезпечувати профілактику, реабілітацію, бути інтегратором проблем пацієнтів, посередником між усіма спеціалістами і хворим [1; 8].

Тому професія сімейного лікаря потребує не просто засвоєння конкретних знань із діагностики й лікування, а оволодіння вміннями вирішувати нові реальні завдання на їхній основі [5].

Крім професійних знань із терапії, педіатрії, неврології і психіатрії, отоларингології, очних хвороб, хірургії, травматології, акушерства і гінекології, сімейний лікар має право вирішувати багато питань із соціології, психології, сексології для членів сім'ї. Отже, праця лікаря «Загальної практики – сімейної медицини» – це особлива творча діяльність, до якої він має бути підготовленим [8].

Реорганізацію методики проведення практичного заняття з лікарями сімейної медицини сприймаємо не як лівідацію можливих пробілів у попередньо отриманих теоретичних і практичних знаннях, а як синтез усіх знань і практичну реальну роботу лікаря в сімейній амбулаторії. Тому клінічні практичні заняття необхідно будувати навколо реального пацієнта.

Отже, реорганізація навчального процесу вимагає реорганізації методики проведення і семінарського, і практичного клінічного заняття, забезпечення лікарів якісними методичними, наочними, технічними й іншими засобами навчання, особливості яких залежать від теми заняття [6].

На кафедрі хірургії №1 ПДМУ одним із найважливіших завдань професійної підготовки лікаря є формування в нього клінічного мислення [9]. Тому провідна мета викладачів кафедри на практичних і семінарських заняттях циклу «Хірургія», практично орієнтованих на професійну діяльність лікарів із фаху «Загальна практика – сімейна медицина», – навчити їх на об'єктивній інформації та власних знаннях діагностувати основні хірургічні хвороби на догоспітальному етапі, визначати необхідний обсяг додаткових обстежень, інтерпретувати їхні результати, надавати необхідну невідкладну допомогу, визначати методи профілактики.

Як відомо, класична форма вивчення хірургічних хвороб передбачає розбір захворювання з погляду «об'ємного знання», тобто етіології захворювання, патогенезу, клініки, діагностики, диференціувальної діагностики, прогнозу, лікування і профілактики. У результаті лікарі мають нагоду розглянути процес розвитку захворювання в межах «чистої нозологічної форми». Такий етап теоретичного осмислення важливий із погляду рівня професійного навчання.

У сучасному освітньому процесі для виконання конкретних завдань застосовуються різноманітні сучасні мето-

ди навчання. Одним із сучасних методів навчання, який широко використовується викладачами кафедри під час семінарських і практичних занять із лікарями з фаху «Загальна практика – сімейна медицина», став метод навчання на основі конкретних клінічних випадків, мета якого – відпрацювання лікарями конкретного клінічного випадку і формування здатності до його критичного аналізу [10-12].

У ході розв'язання реальних клінічних проблем, тісно пов'язаних із темою заняття, викладачі кафедри акцентують увагу лікарів на ймовірних варіантах розвитку реальних подій, в яких наведено анамнез життя й розвиток захворювання пацієнта, ознаки і симптоми, клінічні, лабораторні та інструментальні результати обстежень, зміни перебігу захворювання під впливом різних факторів і, відповідно, показання до хірургічного втручання, особливості проведення й результати лікування хворого. Таким чином під час аудиторного заняття відбувається ілюстрація найбільш типових життєвих ситуацій, вирішення питань різного характеру і рівня складності, аналіз помилок. При цьому поступове розв'язування поставлених конкретних клінічних проблем сприяє свідомому формуванню відповідного «маршруту» пацієнта, що позитивно впливає на закріплення практичних навичок.

Слід зазначити, що даний метод акцентує увагу лікарів на найбільш проблемній для запам'ятовування інформації. За допомогою помилок, заздалегідь закладених в умовах клінічних завдань, викладач спонукає лікарів до дискусії, активізуючи таким чином роботу на занятті, що сприяє засвоєнню і структуризації отриманої інформації.

Отже, навчання на основі наведення конкретних клінічних випадків потребує застосування попередньо здобутих знань і навичок, при цьому на основі аналізу конкретних випадків поліпшується діагностичне міркування, розвиваються навички клінічного мислення.

Такий підхід до активного засвоєння клінічних знань дає змогу краще поєднати теоретичні знання з практичною діяльністю, сприяє систематизації й особистісному осмисленню, оцінці адекватності й достовірності отриманих результатів, їх аналізу.

Велике значення, на наш погляд, також має попередня підготовка практичного заняття викладачем, оскільки заняття має бути забезпечене тематичними хворими, оскільки більшість часу на занятті ми присвячуємо тому, що лікар виконує власноруч (безпосередня участь у перев'язках, самостійне обстеження хворих, пошук конкретних ознак, оцінка реальних результатів додаткових обстежень і т.п.).

Також під час проведення практичних занять із метою формування інформаційного середовища для адекватного навчання лікарі забезпечуються якісними методичними матеріалами, які демонструють приклади, як виконувати ті чи інші практичні й теоретичні завдання, містять запитання для самостійного контролю знань.

Крім того, якісному підвищенню рівня знань за рахунок кращого сприйняття й запам'ятовування інформації сприяє впровадження в навчальний процес мультимедійних технологій. Яскраві структуровані слайди мультимедійної презентації посилюють увагу слухачів і дозволяють акцентувати її на важливих питаннях, унаслідок чого лікарі отримують своєрідний досвід, який сприяє формуванню впевненого і компетентного практика.

**Висновок.** Інтеграція сучасних методів навчання в медичну освіту усуває розбіжності в уподобаннях стилю навчання, які можуть вплинути на успішність засвоєння клінічних дисциплін.

Метод навчання на основі конкретних клінічних випадків – це самовмотивований і активний процес із заохоченням лікарів до участі в обміні досвідом і залученням до дискусій, пов'язуючи теорію з реальними життєвими ситуаціями, унаслідок чого підвищується компетентність і формується логічне клінічне мислення, що свідчить про перспективність цього напряму навчання лікарів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» на циклі «Хірургія».

### Список використаної літератури

1. Гиріна О.М. Доцільність реформування амбулаторно-поліклінічної системи та переходу до практики сімейного обслуговування населення / О.М. Гиріна, В.О. Сірик, Н.М. Горобець, Т.І. Калюжна // Сімейна медицина. – 2010. – № 3. – С. 10–15.
2. Лехан В. М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: Укр. вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко. – К. : Цифра, 2009. – 50 с.
3. Михайловська Н. П. Особливості реалізації "наскрізної програми" підготовки лікарів загальної практики – сімейної медицини на додипломному етапі / Н. П. Михайловська // Буковинський медичний вісник. – 2014. – Т. 18, № 1 (69).
4. Підходи до підготовки сімейних лікарів в Україні та країнах Європи / Ю. В. Вороненко, О. Г. Шекера, В. І. Ткаченко [та ін.] // Український медичний часопис. – 2014. – № 3. – С. 101–103.
5. Радченко О. М. Професія сімейного лікаря з позицій санології – науки про одужання та здоров'я / О. М. Радченко // Сімейна медицина. – 2008. – № 3. – С. 86 – 87.
6. Радченко О. М. Методичне забезпечення практичного заняття з клінічних дисциплін в умовах впровадження кредитно-модульної системи / О. М. Радченко, Ю. М. Панчишин // Досвід та проблеми впровадження кредитно-модульної системи навчання у вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладах України : матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. – Тернопіль, 2008. – С. 148 – 150.
7. Радченко О. М. 10 років Болонської угоди: концепція викладання терапії на кафедрах внутрішньої медицини та проблеми її втілення / О. М. Радченко // Вісник вищої медичної освіти. – 2010. – № 4. – С. 22 – 28.
8. Становлення нової моделі надання первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини в Україні – не данина моді, а об'єктивна реальність / Л. Ф. Матюха, Н. Г. Гойда, В. А. Одринський [та ін.] // Сімейна медицина. – 2013. – № 4 (48). – С. 157–158.
9. Філоненко М.М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря: монографія /М.М. Філоненко.– К.: Центр учбової літератури, 2015.– 240 с.
10. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. *Medical Teacher* 2012;34(6):421-44. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>.
11. Tshitenge ST, Ndhlovu C E, Ogundipe R. Evaluation of problem-based learning curriculum implementation in a clerkship rotation of a newly established African medical training institution: lessons from the University of Botswana. *The Pan African Medical Journal* 2017;27(13):1-8. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.13.10623>.
12. Zinski A, Blackwell KT, Belue FM, Brooks WS. Is lecture dead? A preliminary study of medical students evaluation of teaching methods in the preclinical curriculum. *International Journal of Medical Education* 2017;8:326-333. <https://doi.org/10.5116/ijme.59b9.5f40>.

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СТУДЕНТІВ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР  
ФОРМУВАННЯ НОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ЗАДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ  
ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ**

*Нємченко І.І., Кравців М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Люлька О.М.,  
Прихідько Р.А., Корнійчук В.Й.*

Полтавський державний медичний університет

*У статті зазначено важливість залучення студентів до науково-дослідницької діяльності, що дає змогу не тільки значно покращити результативність у вивченні хірургії, а й сформувати у студентів систему самостійного творчого мислення й удосконалення сформованих професійних умінь, розвинути нові необхідні професійні компетенції в професійній діяльності майбутнього лікаря.*

*Ключові слова: студент, хірургія, творче мислення, наукова діяльність.*

*The article points out the importance of involving students in scientific and research activities, which makes it possible not only to significantly improve the effectiveness of the study of surgery, but also to form in students a system of independent creative thinking and improvement of the formed professional skills, to develop new necessary professional competencies in the professional activity of the future doctor.*

*Key words: student, surgery, creative thinking, scientific activity.*

Вступ. Провідною метою діяльності суспільства визнано постійне піклування про кожного громадянина, про стан його здоров'я для забезпечення активної участі в примноженні матеріальних благ, збереженні й відтворенні людських ресурсів. Соціально-економічні перетворення в Україні зрушують прискорення реформ у сфері освіти, досить активно змінюється ставлення суспільства до місця й ролі освіти в житті кожного громадянина. В умовах сучасного суспільства освіта стала одним із важливих аспектів людської діяльності, оскільки від її ефективності залежить перспектива розвитку людства. Освіту розглядають як головний чинник соціального й економічного прогресу з розумінням того, що важливою цінністю й основним капіталом сучасного суспільства є людина, здатна до вирішення питань і прийняття нестандартних рішень [3].

Ефективне розв'язання проблем охорони здоров'я потребує адекватного високого рівня фахової підготовки лікарів.

Сучасні вимоги до спеціаліста з вищою медичною освітою, зумовлені інтеграцією України в міжнародне науково-освітнє співтовариство, потребують упровадження в освітньо-інтегративний процес міжнародних медичних і освітніх стандартів, підвищення інтелектуального, науково-освітнього, професійно-орієнтованого рівня майбутніх лікарів, забезпечення їх сучасними інноваційними й інформативними медичними технологіями [6].

Тому метою реформування вищої медичної освіти України стало цільове наближення її до міжнародних стандартів, що викликає необхідність навчити майбутніх лікарів у повному обсязі уміло застосовувати у своїй практичній діяльності фахові знання, оскільки від якості професійної компетентності лікарів безпосередньо залежать позитивні зміни в наданні медичної допомоги населенню [4].

Сучасна вища медична освіта орієнтована на різнобічний розвиток студента й має на увазі необхідність гармонійного поєднання навчальної діяльності з діяльністю творчою, пов'язаною з розвитком особистості, пізнавальної активності, здатності до творчого пошуку, уміння аналізувати і робити власні висновки, сприймати і переробляти великі обсяги інформації, приймати самостійні рішення в ситуаціях невизначеності, успішно виконувати типові завдання лікарської діяльності [8].

Концепція розвитку вищої медичної освіти орієнтована на підготовку фахівців, здатних розробляти й реалізувати комплекс лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів, аналізувати й виявляти результативність власної професійної діяльності, прогнозувати шляхи й напрями її вдосконалення [2].

Тому зміст процесу навчання в закладі вищої медичної освіти полягає у здобуванні необхідних для професійної діяльності знань, умінь і навичок, які забезпечують їх одержання й використання у практичній роботі [1].

Вища освіта має базуватися на сучасних досягненнях науки, бо освіта і наука становлять собою нерозривну, органічну єдність. Як без науки неможливий подальший розвиток вищої освіти, так і без вищої освіти й високо-професійної підготовки спеціаліста неможливий розвиток науки. Наука й освіта зрештою виконують одні й ті ж завдання, які висуваються суспільством, на основі новітніх досягнень науки й сучасних педагогічних методик викладання навчального матеріалу. Тому важливою умовою активізації засвоєння знань є науково-дослідницька діяльність студентів, яка створює сприятливі умови для їх самоосвіти і професійної освіти [5].

У якості нових підходів, які дозволяють сформувати необхідні, ключові компетенції майбутнього лікаря, на кафедрі хірургії №1 пильну увагу привертає формування вмінь пізнавальної та комунікативної діяльності студентів за рахунок організації їхньої науково-дослідницької роботи, що сприяє вивченню науково-медичної інформації, вітчизняного й закордонного досвіду з тематики дослідження, вирішенню окремих науково-дослідницьких завдань, освоєнню сучасних методів дослідження, уміння готувати реферати, огляди, доповіді [7].

Із метою всебічного сприяння й залучення студентів до науково-дослідної та творчої винахідницької діяльності на кафедрі хірургії №1 активно працює студентська наукова група, наукова діяльність якої має за мету організацію наукових досліджень із хірургії, де саме внаслідок виконання самостійної науково-дослідної роботи, яка потребує індивідуального підходу, і визначається індивідуальний стиль студентів. У студентському науковому гуртку створюється принципово нове науково-дослідницьке середовище, унаслідок чого студенти вчать розв'язувати теоретичні проблеми і виконувати практичні завдання, самостійно добирати й опрацювати наукову літературу, планувати і проводити експеримент, аналізувати його результати. Особливу увагу в роботі студентського наукового гуртка привертає використання методу наукових проєктів, суть якого полягає в тому, що в процесі їх виконання студенти навчаються самостійно отримувати досвід аналітичної та дослідницької діяльності, можливість

реалізувати свої здібності. Робота над науковим проектом ретельно планується науковим керівником і обговорюється зі студентами. Викладач-науковий керівник разом зі здобувачем освіти обов'язково детально структурує змістову частину наукового проекту; визначає його актуальність, мету, завдання, матеріали і методи; проводить поетапне обговорення результатів. Під час виконання наукового проекту в студентів розвивається здатність формувати нові знання, розширювати їх і поглиблювати, отримувати фактичний матеріал, робити наукові узагальнення. Створюються умови розвитку творчих індивідуальних і колективних здібностей студентів, формування навичок ефективного спілкування, спрямованого на досягнення певного результату, що сприяє формуванню навичок дослідницької роботи і клінічного мислення, зокрема при написанні статей, тез, розгорнутого викладу певної наукової проблеми з обов'язковою презентацією й захистом результатів наукової роботи на щомісячних засіданнях наукового гуртка. Кращі студентські наукові роботи автори мають змогу представити на наукових конференціях студентів і молодих вчених. Безсумнівно, що під час підготовки наукових доповідей відбувається вдосконалення наукового рівня студентів, а також розвиток їхнього творчого потенціалу до майбутньої професійної діяльності.

Отже, викладачі кафедр, залучаючи студентів до науково-дослідницької роботи, культивують у них зацікавленість проблемами науки, підвищуючи тим самим їхню мотивацію до навчання.

**Висновок.** Залучення студентів до науково-дослідної та творчої винахідницької діяльності створює сприятливі умови для самоосвіти, сприяє набуттю ними досвіду самостійного виконання професійно важливих завдань, розвитку творчого потенціалу, формуванню вміння не тільки самостійно визначати професійні наукові проблеми, а й знаходити ефективні шляхи їх розв'язання.

Завдяки науково-дослідницькій діяльності знання набувають якостей системності, уміння стають узагальненими, комплексними, посилюється світоглядна спрямованість пізнавальних інтересів студентів, ефективніше формується всебічно розвинута особистість, що дає змогу не тільки покращити результативність у вивченні хірургії, а й сформувати систему самостійного творчого мислення й удосконалення сформованих професійних умінь, розвинути нові необхідні професійні компетенції в професійній діяльності майбутніх лікарів.

#### Список використаної літератури

1. Бабак М.І. Формування особистості медика третього тисячоліття // Медична освіта. – 2002. – № 1. – С. 49–50.
2. Банчук М. В., Волосовець О. П., Фещенко І. І. Сучасні питання розвитку вищої медичної освіти та кадрового забезпечення галузі охорони здоров'я. Медична освіта. 2011. №2. С. 5–11.
3. Василик В.С. Впровадження сучасних методів освіти у викладанні базових дисциплін як ключовий компонент професійної підготовки майбутніх лікарів / В.С. Василик // Шляхи удосконалення навчального процесу і необхідність впровадження нових підходів у роботі кафедр медичного університету в сучасних умовах: тези доп. навч.-метод. конф. – Вінниця, 26 лютого 2014 р. – С. 28–29.
4. Веденко Б.Г. Індивідуальна підготовка медичних працівників – суттєвий крок безперервного професійного розвитку / Б.Г. Веденко, Г.В. Даценко // Новини медицини і фармації. – 2012. – №16 (426). – С. 26.
5. Кошечко Н. В. Методика викладання у вищій школі : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2013. 115 с.
6. Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні / В. М. Мороз, Ю. Й. Гумінський, Л. В. Фоміна [та ін.] // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації Національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 рр. : тези доп. наук.-метод. конф. – Вінниця, 2015. – С. 2–6.
7. Скробач Н. В., Гаврик І. Т., Дельва Ю. В. Самостійна робота студентів вищих навчальних закладів як важливий елемент сучасної підготовки фахівців. Галицький лікарський вісник. 2014. №2. С. 110–111.
8. Шляхи модернізації вищої освіти в контексті євроінтеграції // Матеріали регіонального науково-практичного семінару / За гол. ред. Г.В. Терещука. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2008. – 235 с.

**ІНТЕРАКТИВНА МЕТОДИКА «ПОПН-ФОРМУЛА» – ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД  
КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ  
З ХІРУРГІЧНИХ ХВОРОБ**

**Нємченко І.І., Кравців М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Краснов О.Г., Рябушко Р.М.,  
Городова-Андрєєва Т.В., Прихїдько Р.А.**

Полтавський державний медичний університет

*Сучасна освіта орієнтована на різнобічний розвиток студента і має на увазі необхідність гармонійного поєднання навчальної діяльності з діяльністю творчою, пов'язаною з розвитком особистості, її пізнавальної активності, здатності до творчого пошуку, уміння аналізувати й робити власні висновки. Зміни в Україні на перше місце виводять пошук шляхів підвищення рівня якості освіти, зацікавлення матеріалом чи формою проведення заняття. Використання інтерактивних форм у навчанні, зокрема методики «ПОПН-формула», дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, дає можливість змінювати форми діяльності студентів, спонукає до самостійного пошуку, активізує їхню творчу активність, сприяє підвищенню мотивації до навчання, забезпечує взаєморозуміння, взаємодію, взаємозбагачення.*

*Ключові слова: навчальний процес, студент, мотивація, творча активність, пізнавальна діяльність.*

*Modern education is oriented to scalene development of student and means necessity of harmonious combination of educational activity with activity creative, related to development of personality, them cognitive activity, capacities for a creative search, ability to analyse and do own conclusions. Changes in a country into first place destroy the search of ways of improvement of level of quality of education, zacikavlyuyuchi material or form of leadthrough of employment. The use of interactive forms is in studies, in particular methods a «PRES-formula», allows to individualize an educational process, enables to change the forms of their activity, induces students before an independent search, activates them creative activity, instrumental in the increase of motivation to the studies, provides the mutual understanding, co-operate, vzaemozbagachennya.*

*Key words: educational process, student, motivation, creative activity, cognitive activity.*

*Скажи мені – і я забуду.  
Покажи мені – і я запам'ятаю.  
Залучи мене – і я навчуся.  
Конфуцій*

Для успішної професійної підготовки висококваліфікованих фахівців у нових соціально-економічних умовах на перший план виходить особистість студента, здатність його до самостійності прийняття рішення, тобто освіта стає особистісно орієнтованою [2;3].

Зростаючі вимоги до якості навчання вимагають використання нових методів і засобів навчання.

Нині основні методичні інновації у вищій школі пов'язані із застосуванням інтерактивних методів навчання, основаних на принципах взаємодії, активності студентів, опорі на колективний досвід, обов'язково зі зворотним зв'язком [1].

Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес організований таким чином, що практично всі присутні стають залученими в процес пізнання, мають можливість розуміти й аналізувати з приводу того, що вони знають і думають. Спільна діяльність студентів у процесі пізнання, освоєння навчального матеріалу означає, що кожен додає свій особливий індивідуальний внесок, відбувається обмін знаннями, ідеями, способами діяльності, причому в атмосфері доброзичливості та взаємної підтримки, що не тільки дозволяє засвоювати нові знання, а й розвиває саму пізнавальну діяльність [2;4;5].

Інноваційні технології навчання виступають цілеспрямованим, систематичним і послідовним упровадженням у практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчально-виховний процес від визначення його мети до очікуваних результатів. Вони виникли й розвиваються на межі загальної інноватики, методології, теорії та історії педагогіки, психології, соціології й теорії управління, освіти. Інноваційні педагогічні технології стали однією з домінуючих тенденцій розвитку людства. Сучасні інноваційні технології характеризуються тим, що:

– збагачують навчальний процес за рахунок упровадження активних, аналітичних і комунікативних способів навчання й уявлення викладачів і студентів про освітню діяльність;

– забезпечують високий рівень навчально-виховного процесу; формують компетентність майбутніх фахівців;

– забезпечують становлення аналітичних, організаційних, проєктних, комунікативних навичок;

– розвивають здібності прийняття правильних рішень у нестандартних ситуаціях;

– формують уміння будувати власні освітні програми;

– є ресурсом для зміни змісту освіти і структури начального процесу відповідно до міжнародних вимог;

– підвищують показники досягнень структурних компонентів процесу технологізації навчання;

– орієнтовані на стимулювання творчого потенціалу [2-4].

Усі інноваційні методи орієнтовані на активізацію пізнавальної діяльності та реалізацію потреб студентів, тому особливу увагу привертає створення атмосфери співробітництва, взаємодії, в якій учасники процесу більш мобільні, відкриті й активні.

З метою успішного виконання навчальних і виховних завдань викладачами кафедри хірургії №1 ПДМУ при вивченні студентами 4 курсу медичного факультету хірургічних хвороб використовуються такі інтерактивні методики навчання: ділова гра, метод рольових ігор, «кейс-метод», метод «мозкового штурму», клінічні розбори і «ПОПН-формула», якій приділяється особлива увага.

Методика «ПОПН-формула» (англійською мовою – PRES-formula, Position-Reason-Explanation or Example-Summary, а в перекладі українською – аббревіатура ПОПН) – це чудовий за своїм потенціалом інтерактивний метод, спрямований на рефлексію студентів. Його створив професор права Дейвід Маккойд-Мейсон із ЮАР [1]. Структура формули ПОПН містить 4 важливі компоненти, які розшифровують перші букви цієї аббревіатури.

Цінність даного технологічного методу полягає в тому, що при вивченні теми заняття під час дискусії студент у своєму короткому виступі аргументовано висловлює:

П – позицію: студент висловлює свою власну думку, пояснюючи, у чому полягає його точка зору щодо певної проблеми, виступає на практичному занятті з промовою: «Я вважаю, що ця патологія ...», «На мій погляд, ця проблема заслуговує уваги», «Я погоджуюся з ...»;

О – обґрунтування: студент не просто пояснює свою позицію щодо даної проблеми, а й висловлює всі можливі аргументи, які підтверджують його думку. Обґрунтовуючи свою відповідь, студент порушує деякі питання з вивченої теми, розкриваючи певні визначення й поняття. Оскільки головне запитання при обґрунтуванні відповіді студентом – «Чому Ви так думаєте?», він починає відповідь словами: «Оскільки...», «Тому що збільшується кількість випадків» і т.п.);

П – приклад: для наочного підтвердження й роз'яснення суті своєї позиції студент наводить конкретні приклади, які доводять правильність його позиції, використовуючи вислови типу «Наприклад...», «Я можу підтвердити це на прикладі...», «Я можу довести це тим, що за останні роки спостерігається зростання...»;

Н – наслідок: студент робить остаточні висновки, які підтверджують висловлену позицію внаслідок обговорення певної проблеми, наприклад: «Отже...», «Підбиваючи підсумок...», «Тому що...», «На підставі сказаного я роблю висновок про те, що необхідно...», «Ураховуючи це, необхідне повне обстеження хворого за протоколом...»).

Слід також зазначити, що при застосуванні методики «ПОПН-формула» виступ студентів займає приблизно 2-3 хвилини і може складатися з двох-чотирьох пропозицій. Найголовніше, що користуючись цією технологією, студенти висловлюють власну точку зору, ставлення до запропонованої проблеми.

ПОПН-формулу можна також застосовувати для опитування з теми, закріплення вивченого матеріалу, визначаючи, яким критеріям відповідають або не відповідають виступи студентів, оскільки викладачу необхідно знати, наскільки якісно студенти засвоїли новий матеріал, а самостійна робота й виконання тестових завдань займають багато часу й не завжди дозволяють достовірно оцінити, наскільки студенти засвоїли тему.

#### **Висновок**

Ураховуючи сучасні тенденції національної вищої освіти, надзвичайно важливим стає використання інноваційних технологій організації навчально-виховного процесу для постійного підвищення якості освіти, модернізації її змісту й забезпечення ефективної підготовки майбутніх фахівців.

Використовуючи інтерактивні методи навчання, студент стає повноправним учасником процесу сприйняття, його досвід служить основним джерелом навчального пізнання. Інтерактивне навчання забезпечує взаєморозуміння, взаємодію, взаємозбагачення.

Як показує досвід, використання інтерактивних форм у навчанні, зокрема методики «ПОПН-формула», дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, дає можливість студентам проявляти самостійність, запобігає нервовому навантаженню, змінює форми їхньої діяльності, спонукає до самостійного пошуку, активізує творчу активність, сприяє підвищенню мотивації до навчання.

#### **Список використаної літератури**

1. Аствацатуров Г.О. Приёмы обратной связи. Попс-формула // <http://didaktor.ru/priyomy-obratnoj-svyazi-pops-formula>.
2. Василик В.С. Впровадження сучасних методів освіти у викладанні базових дисциплін як ключовий компонент професійної підготовки майбутніх лікарів / В.С. Василик // Шляхи удосконалення навчального процесу і необхідність впровадження нових підходів у роботі кафедр медичного університету в сучасних умовах: тези доп. навч.-метод. конф. – Вінниця, 26 лютого 2014 р. – С. 28–29.
3. Ільченко О.І. Інтегральний підхід до викладання у вищих медичних навчальних закладах / О.І. Ільченко, Т.В. Козицька, О.В. Храпай // Медична освіта. – 2012. – № 3 (додаток). – С. 70–72.
4. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання / О. І. Пометун. – К. : СПД Кулінічев Б. М., 2007. – 144 с.
5. Моїсєєва О.В. Інтерактивні технології навчання як спосіб вдосконалення вищої освіти в Україні / О.В. Моїсєєва // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. – 2015. – Вип. 3. – С. 165-169. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDUP\\_2015\\_3\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDUP_2015_3_34).

## ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЙОМИ ПІЗНАННЯ БАКАЛАВРАМИ ОСНОВ ПАТОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

*Ніколенко Д.Є., Задворнова А.П., Прилуцький О.К., Дяченко Л.В.*

Полтавський державний медичний університет  
КП Полтавське обласне патологоанатомічне бюро ПОР

***Розглядаються питання підготовки медичних кадрів – бакалаврів із патології людини як інтегративної науки патоморфології та патофізіології й біохімії. Звертається увага на особливості спеціального й загального в розвитку захворювань людини, формування компетенції.***

*Ключові слова: патологія, інтеграція, способи навчання, бакалаври.*

***The issue of training medical personnel - bachelors in human pathology, as an integrative science of pathomorphology and pathophysiology and biochemistry – is considered. Attention is drawn to the peculiarities of special and general in the development of human diseases, the formation of competence.***

*Key words: pathology, integration, learning methods, bachelors.*

Упровадження у вищій медичній освітній процес підготовки фахівців I рівня (бакалаври) стало наслідком потреби української держави у спеціалістах першої ланки медичної допомоги. Сподіваємось, що вони будуть здатними вирішувати на належному рівні життєві та професійні питання пацієнтів [2]. Успішне виконання бакалаврами своїх обов'язків у медицині залежить, як зазначають науковці, не тільки від знань теорії, а й уміння, навичок, способів діяльності, необхідних для застосування на практиці, що є поняттям загальної компетенції. Разом із цим в її надбанні мають велике значення особисте ставлення молодшої людини до навчання, її відповідальність і перед собою, і перед суспільством [4].

Для здобувачів вищої медичної освіти I рівня використовуємо такі методи навчання з патології людського організму: а) вербальні – у вигляді попереднього ознайомлення з лекційним матеріалом і пояснення; б) наочні – при демонстрації макро-, мікропрепаратів з елементами патології органів та їхніх тканин; різноманітні методи гістологічного, гістохімічного й імуногістохімічного фарбування уражених тканин органів для виявлення і підтвердження змін у структурі та відповідної діагностики патології на сучасному рівні; ілюстрації препаратів із патологією на таблицях, слайдах; малюнки-схеми на інтерактивній дошці й у зошитах здобувачів освіти; в) практичні (аналіз конкретних ситуацій із патології – кейс-метод, презентації) [3].

Незважаючи на впровадження в навчальний процес сучасних технічних засобів навчання, педагогічний малюнок залишається одним із дієвих наочних прийомів, особливо у викладанні морфологічних дисциплін.

Попередньо бакалаври ознайомилися на кафедрі нормальної анатомії, вивчаючи на фіксованих макропрепаратах, із зовнішнім видом і частинами тіла людини, розташуванням і конфігурацією внутрішніх органів, їх кровопостачанням та іннервацією. При цьому приділялась увага особливостям їхньої фізіологічної функції. У секційному залі патологоанатомічного бюро здобувачі медсестринської освіти познайомилися із посмертним кольором, близьким до прижиттєвого, нефіксованих внутрішніх органів і систем, консистенцією і змінами органів у процесі захворювань людини.

Продовжуючи заняття на кафедрі патологічної анатомії та судової медицини, для розуміння розвитку патологічних процесів при різноманітних захворюваннях людського організму й екстремальних станах безумовно має значення узагальнене уявлення про будову органів на різних структурно-функційних рівнях (клітинному, тканинному, органному, організменному) і патофізіологічні симптоми недуги.

До практичних навичок бакалаврів належить діагностика мікропрепаратів за таким алгоритмом:

- 1) описати зовнішній вигляд уражень потерпілого або макроскопічних змін органа, указати місце ураження, зміну розмірів, кольору тканини, консистенцію;
- 2) формулювати назву патологічного процесу українською і латинською мовами;
- 3) трактувати зміни в організмі при інструментальних /лабораторних методах дослідження патології;
- 4) з'ясувати можливі наслідки патологічного процесу в організмі;
- 5) установити діагноз хвороби людини за виявленим обстеженням.

Разом із цим для закріплення в зоровій пам'яті особливостей розвитку тих чи інших різноманітних загальних патологічних процесів у внутрішніх органах від різних негативних причин мультимедійний наочний матеріал на практичних заняттях доповнюємо педагогічним малюнком на дошці. Як зазначав Мікеланджело Буонаротті у свій час епохи Високого Відродження, універсально обдарований майстер, найвеличніша фігура в історії світового мистецтва XV століття, «Малюнок – джерело і корінь будь-якої науки». За великим рахунком, він задав параметри того явища, яке ми знаємо під назвою «ренесансна людина». Художник постійно малював із натури, за прикладом іншого світового художника-генія Леонардо да Вінчі був часто присутнім на анатомічних розтинках, намагаючись зрозуміти будову людського тіла, і досяг надвисокої майстерності в його зображенні а також передачі глибоких релігійних почуттів і страждань від хвороб [5].

Малюнок на дошці, виконаний викладачем-наставником, а в зошиті – здобувачем вищої медичної освіти I рівня, ми вважаємо необхідним компонентом навчання патоморфології. Схематичні малюнки доповнюють вивчення будь-яких патологічних процесів у внутрішніх органах людини. При цьому динамічний малюнок, який супроводжує практичне заняття бакалавра, має велике значення для засвоєння ним нового матеріалу. Викладач наносить на інтерактивну дошку кольорові елементи малюнка в певній логічній послідовності й коментує його. Кольорове виділення дозволяє позначити ті чи інші морфологічні структури патології. Послідовне зображення схеми на дошці дозволяє слухачам перенести її повністю в зошит і скористатися нею в подальшій самопідготовці, тестуванні чи на екзамені.

Уміле застосування кольорового малюнка дає змогу зосередити увагу бакалаврів, налаштовує їх на активне сприйняття і творче усвідомлення матеріалу, який вивчається. Вимальовуючи схеми патологічного процесу, учас-



ник навчання запам'ятовує образні деталі, термінологію. Він спостерігає за узагальненою просторовою моделлю будови, динамікою патологічного процесу начебто в організмі хворої людини. Та і самостійне вивчення матеріалу дозволяє закріпити логічні зорові образи патології, аналізуючи відповідні схеми-малюнки з патофізіологічним поясненням, як форми бінарного інтегрованого навчання [1].

Вимальовуючи морфологічні структури, слід звернути увагу на деякі особливості. По-перше, схема на дошці має бути великомасштабною: те, що видно біля дошки, може погано сприйматися на відстані (малюнок зменшується, деталі стають невиразними). По-друге, для впевненого і правильного зображення великих схем необхідні певні навички, які формуються в процесі виконання завдання. Тому викладачеві корисно контролювати свій малюнок чітким зображенням правильних і пропорційних контурів морфологічних утворів (клітин, ядер, ультрараструктур), взаємозв'язок із судинами, строю тканини, відходячи від дошки в аудиторію.

Усе це слід малювати без виправлення (або витирання частини схеми обмежувати), тому що в конспектах закресленнями засмічується малюнок.

Нарешті, щоб надати малюнку виразності, корисно, наприклад, одні судини проводити більш товстими лініями (магістральні), а дрібні – тонкими (мікроциркуляторне русло). При цьому, наприклад, схему магістрального крово- і лімфотоку малюємо для з'ясування ускладнень тромбозу (інфаркти в органах, інсульт, гангрена) і різноманітних емболій, у т.ч. розповсюдження метастазів гематогенним шляхом. Схему гемомікроциркуляції в тканині внутрішніх органів використовуємо на практичному занятті у випадках вивчення патології екстремальних станів у людини, що загрожують її життю (різні види шоку, колапс, коми), а також при запаленні, алергії, мікроемболії, метастазах злоякісних пухлин та інше.

Для визначення зовнішніх ознак найгостріших негативних раптових станів використовуємо складання певних аббревіатур. Наприклад, для розпізнання інсульту в людини такою є «МОЗОК», де літери означають: М – мовлення порушене; О – очі, раптова втрата зору; З – запаморочення (втрата рівноваги); К – кінцівка верхня затерпла, відсутні рухи). Виявлення одного із симптомів у людини потребує негайного виклику лікаря або швидкої допомоги. Хворому слід забезпечити повний спокій, не давати пити. Пропонуємо скласти слово-аббревіатуру для діагностики інфаркту міокарда, одного з видів шоку.

Схеми-малюнки можна використати для складання контрольних завдань, виготовлення слайдів, складання закритих тестів для комп'ютерного контролю з метою оцінки знань бакалавра з предмета.

Вважаємо також за необхідне на практичних заняттях виховувати в майбутніх спеціалістів-бакалаврів медицини кращі риси медичного працівника: компетентність, вихованість, доброту до людини, яка особливо потребує допомоги при розладі здоров'я – і фізичного, і психічного.

Отже, поряд із новітніми технологіями навчання бакалаврів класичне графічне зображення у вигляді педагогічного малюнка під час практичного заняття має таке значення:

- а) привертає увагу до динаміки ушкоджень структур тканини і патофізіологічних проявів хвороби;
- б) тренує довгострокову пам'ять шляхом відтворення малюнка у конспектах і можливістю їх перегляду і тренування відповіді;
- в) структурне подання навчального матеріалу дає можливість диференційовано визначати можливі патологічні процеси в організмі потерпілого чи хворої людини і реагувати на них допомогою.

#### Список використаної літератури

1. Біланова Л.П., Андрейко С.С. З досвіду впровадження бінарних занять у медичному коледжі / Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 21 березня 2019 р. – Полтава, 2019. – С.16–18.
2. Ждан В.М., Дворник В.М., Аветіков Д.С., Беляєва О.М. Зовнішня акредитація освітньо-професійних програм у системі оцінки якості діяльності закладів вищої освіти / Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2022 р. – Полтава, 2022. – С.3–5.
3. Патологія (Частина 1. Загальна патологія). І.І.Старченко, Б.М.Філенко, Н.В. Ройко, О.К. Прилуцький, С.А. Проскурня. – Полтава, 2020.– 133 с.
4. Цвіренко С.М., Похилько В.І., Артьомова Н.С., Зюзіна Л.С., Соловйова Г.О. Компетенції та компетентність у вищій медичній школі на сучасному етапі розвитку освіти / Матер. навч.-наук.конф. з міжнар. участю. Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні. – Полтава, 2019.– С. 236–238.
5. Gallerani M. et al. Disease in Art and Art (ist) in Disease: Reflections on Paradigmatic Works by Leonardo da Vinci e Michelangelo Buonarroti // CURSOR MUNDI. – 2021. – Vol. 38. – P. 229–261.

ЕТИЧНІ ТА ДЕОНТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Новікова С. Ч., Каськова Л. Ф., Уласевич Л. П., Хміль О. В., Янко Н. В.,  
Ващенко І. Ю., Садовські М. О.

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює деонтологічні аспекти організації навчального процесу майбутніх лікарів-стоматологів на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології.**

**Ключові слова:** здобувачі освіти, деонтологія, методи навчання, дитяча терапевтична стоматологія, лікар-стоматолог.

**The article is devoted to deontological aspects in the organization of the educational process in the preparation of future dentists at the department of pediatric therapeutic dentistry.**

**Key words:** education seekers, deontology, methods educative, children's therapeutic stomatology, dentist pediatric.

У підготовці професійного лікаря-стоматолога, зважаючи на стрімкий розвиток сучасного життя, важливий комплексний підхід до організації навчального процесу. Окрім засвоєння й застосування інноваційних технологій у практичній стоматології, що дозволяє лікарю бути конкурентоздатним у світовому і європейському професійному просторі, велике значення, особливо в дитячій стоматології, мають етичні та деонтологічні аспекти як один із фундаментальних компонентів професійної діяльності [1-3; 6].

Деонтологія (від грец. deon – належне, logos – слово, наука) – вчення про проблеми моралі й моральності [5]. Термін увів філософ-утилітарист Бентам для позначення теорії моральності як науки про мораль [7]. Згодом наука звузилася до характеристики проблем людського обов'язку, розглядаючи обов'язок як внутрішнє переживання примусу (моральна вимога), задається етичними цінностями. У ще вузкому сенсі деонтологію розглядають як науку, яка вивчає медичну етику, правила й норми взаємодії лікаря з колегами і пацієнтом, проте це хибне означення [4]. Етика – це «моральні цінності», а деонтологія – це обов'язки [4; 7].

Зазвичай у закладах вищої освіти детально і глибоко не вивчаються тонкощі й принципи етики і деонтології, тому хорошему спеціалісту, звісно, доводиться займатися самоосвітою, читати професійну літературу, відвідувати різні майстер-класи і тренінги, а потім застосовувати теорію на практиці й накопичувати особистий досвід.

Ураховуючи особливості навчального процесу на кафедрі дитячої терапевтичної стоматології, ми акцентуємо увагу здобувачів освіти на необхідності завжди пам'ятати базові принципи етики: дотримуватися приватності пацієнта, зберігати медичну таємницю; лікувати лише за згодою пацієнта; давати право вибору. Лікар не має права наполягати на лікуванні, пацієнт чи його батьки мають право відмовитися від запропонованої схеми. Пацієнти мають бути захищені від будь-якої форми дискримінації.

Незважаючи на всі досягнення сучасної медицини, багато пацієнтів досі відчувають страх перед лікарем. Особливо, якщо це стоматолог. Лікування зубів із дитинства асоціюється з болем і дискомфортом, тому лікареві важливо не просто бути професіоналом своєї справи, а й уміти спілкуватися з людьми.

Відвідування дитиною стоматолога супроводжується стресом через страх, пов'язаний із контактом із лікарем, бормашиною, маніпуляціями, що проводяться, невдалим попереднім лікуванням. Особливо тривожно й важко маленьким пацієнтам, які вперше прийшли на лікування до стоматолога. Лікар-стоматолог на прийомі здебільшого стикається з труднощами через «неправильну» поведінку дитини. Діти можуть не відкривати рота, кричати, не реагувати на прохання лікаря.

Тому етика й деонтологія займають особливе місце в дитячій стоматології. Необхідно дотримуватися важливих принципів деонтології: зберігати лікарську таємницю; дотримуватись обережності, що виражається в правильному словесненні інформації щодо патології дитини; бути тактовним у зверненні до дитини та її батьків; бути стриманим, що потребує контролю своїх емоцій перед дитиною; надавати професійну допомогу незалежно від ситуації та поведінки дитини; дотримуватись індивідуального підходу до кожної дитини; у разі виникнення суперечок і розбіжностей неприпустимо підвищувати голос або з'ясувати стосунки в присутності пацієнтів.

Деонтологія передбачає цілий комплекс дій дитячого стоматолога, починаючи із зустрічі маленького пацієнта, загального вигляду самого фахівця, інтер'єру кабінету, наявності іграшок. Методи деонтології розраховані на психологічний вплив за допомогою слова і проведених практичних маніпуляцій без фізичного й емоційного насильства, оскільки помилки фахівця можуть надалі стати причиною страху. На кафедрі дитячої терапевтичної стоматології ПДМУ всі викладачі на клінічному прийомі враховують усі аспекти етики та деонтології та звертають увагу здобувачів освіти на алгоритм дій саме в цьому напрямі.

Головне завдання деонтології полягає у формуванні довіри між дитиною (пацієнтом) і лікарем. Ми домагаємось взаєморозуміння для усунення страху і як наслідок – підвищення якості лікування. Завоювати довіру дитини – це завдання, яке вимагає певних навичок, досвіду, терпіння, зваженості лікаря. Привітний стоматолог, який із турботою ставиться до дітей, завжди матиме авторитет. У майбутньому навіть хворобливі процедури дитина сприйматиме стійкіше, оскільки зберігається повна довіра до дорослої людини.

Усе починається з посмішки. Для встановлення контакту на первинному прийомі необхідно створити в пацієнта відчуття комфорту і безпеки. Зовнішній вигляд, тембр голосу й міміка лікаря відіграють тут вирішальну роль. Як тільки пацієнт переступив поріг вашого кабінету, скажіть «Доброго дня!» і обов'язково посміхніться. Якщо в дитини немає гострого болю й потреби в миттєвому втручанні, то постарайтеся провести первинний прийом у рукавичках, без використання інструмента, тобто у формі консультації. Поки пацієнт розташовується в кріслі, вимийте руки й надягніть нові гумові рукавички – так ви знизите можливу тривогу дитини й батьків щодо чистоти і стерильності вашої роботи.

Перед початком лікування домовтеся про умовні знаки, якими користуватиметеся з маленьким пацієнтом, на-

приклад, дитина піднімає руку – отже, відчуває неприємні відчуття, робимо паузу. Така домовленість надасть пацієнтові впевненості, що він має зворотний зв'язок. Під час обговорення з батьками плану лікування дитини не треба батькам робити закиди, як невчасно вони звернулися до лікаря, а навпаки, необхідно в коректній і м'якій формі пояснити необхідність запропонованих лікувальних маніпуляцій та пояснити важливість регулярного відвідування (два рази за рік) дитячого-стоматолога з метою профілактичних оглядів.

Отже, деонтологія є невід'ємною частиною стоматології, а дотримання всіх правил медичної деонтології показує професіоналізм лікаря. Тому велике значення в організації навчального процесу, особливо в дитячій стоматології, мають етичні та деонтологічні аспекти як один із фундаментальних компонентів професійної діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Деякі проблеми практичної підготовки лікарів-стоматологів у закладах вищої освіти України / Н. В. Янко, Л. Ф. Каськова, С. Ч. Новікова [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2021. – Вип. 3 (161). – С. 212 – 215.
2. Застосування сучасних форм і методів навчання у викладанні дитячої терапевтичної стоматології / С.Ч. Новікова, О.В. Хміль, Н.В. Янко [та ін.] // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: навчально-наукова конференція з міжнародною участю: матеріали конф. – Полтава, 2020. – С.154 – 155.
3. Основи формування професійної мотивації навчальної діяльності студента / Л. Ф. Каськова, О. В. Хміль, Д. О. Хміль, С.Ч. Новікова // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 121–123.
4. Підручник з лікарської етики / Світове лікарське товариство; пер. з англ., вид. за ред. Л. Пирого. — К. : Третє тисячоліття, 2009. — 136 С. ISBN 966-7756-10-6 -[Електронне джерело [Архівовано 3 липня 2021 у Wayback Machine] ](С.18)
5. Спиця Н. В. Деонтологія в медицині. Навчально-методичний посібник для студентів II курсу медичних та фармацевтичних факультетів. — Запоріжжя: ЗДМУ. 2017. — 60 с. [Архівовано 27 серпня 2018 у Wayback Machine]
6. Ставлення майбутніх стоматологів до застосування різних методів викладання дитячої терапевтичної стоматології /Л. Ф. Каськова, Н. В. Янко, І. Ю. Ващенко [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2022. – № 3. – С. 63 – 67.
7. Тофтун М. Г. Сучасний словник з етики / Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2014. — 416 с. — С.19–20; 54–57, 110 ISBN 978-966-485-156-2

## ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З «КЛІПОВИМ» СПРИЙНЯТТЯМ ІНФОРМАЦІЇ

Павленко С.А., Сидорова А.І., Ткаченко І.М.

Полтавський державний медичний університет

**Висвітлено причини розвитку «кліпового мислення» у здобувачів освіти і його негативні наслідки. «Кліпове мислення» ускладнює сприйняття інформації в цілому, не дозволяє тренувати довготривалу пам'ять, погіршує запам'ятовування інформації, необхідної для здобуття вищої освіти й професії лікаря. Запропоновано рекомендації щодо покращення сприйняття інформації здобувачами освіти, формування в них логічного, критичного мислення.**

*Ключові слова:* кліпове мислення, інформаційний простір, здобувач освіти.

***It is about the reasons for the development of "clip thinking" among students and its negative consequences. "Clip thinking" complicates the perception of information in general, does not allow training long-term memory, and impairs the memorization of information that is necessary for obtaining higher education and obtaining the profession of a doctor. Recommendations are given for improving the perception of information by students of education, the formation of logical, critical thinking in them.***

*Key words:* clip thinking, information space, education seeker.

Щодня ми сприймаємо великий обсяг інформації, стикаючись із безперервним інформаційним потоком. Сучасний інформаційний світ і той інформаційний простір, в якому ми перебуваємо, досить доступний і дозволяє в будь-який час знайти потрібну інформацію. Але таке інформаційне середовище не дозволяє накопичувати знання, позбавляє можливості прогресу і розвитку особистості, а також уповільнює процеси осмислення й аналізу отриманої інформації [1].

Через потужний потік інформації, яку має засвоїти здобувач, і великий її обсяг сприйняття інформації стає поверхневим. Інформація засвоюється уривками і частинами, що не дає змоги повноцінно її аналізувати. Навіть якщо інформація й засвоюється, то лише фрагментарно. Це основна причина розвитку «кліпового» мислення, що стало гострою проблемою сучасного молодого покоління.

Поняття «кліпове мислення» виникло в 90-х роках минулого століття. Розуміння цього виразу характеризувалося здатністю людини сприймати світ через короткі яскраві образи, стислі інформативні повідомлення теленовин або відеокліпи. Але перегляд таких повідомлень чи відеокліпів дає можливість глядачу зрозуміти лише загальну картину ситуації, не заглиблюючись у запропоновану тему. Різниця «кліпового» і понятійного (словесно-логічного) мислення полягає в тому, що перше дозволяє сприймати інформацію швидко й образно, натомість понятійне мислення людини дозволяє сприймати інформацію цілісно й логічно [2].

Люди з «кліповим мисленням» сприймають навколишній світ і його дійсність у вигляді послідовних, але не пов'язаних між собою явищ, які не сприймаються як цілісна картина. При цьому такі особи швидко вміють реагувати на зовнішні зміни, швидко й легко переключають увагу з одного явища на інше, уміють виконувати кілька простих завдань одночасно. Але, оцінюючи якість явища, такій людині складно збудувати логічний ланцюжок й інформація швидко забувається.

Відомо, що розвиток і формування «кліпового» мислення відбувається на чотирьох рівнях:  
– когнітивний – інформація обробляється, зайве відкидається, лишається тільки актуальне;

- емоційно-вольовий – увага фіксується на інформації, що викликає певні почуття, емоції;
- ціннісний – інформація, що надходить, має особистісну чи соціально-культурну цінність;
- поведінковий – інформація містить методи якихось дій чи мотивує якимось поведінкою [3].

Доступна інформація занадто швидко оновлюється й разом із цим швидко застаріває і втрачає свою актуальність. Молодим людям важко сприймати великі обсяги тексту, вони легше сприймають текст короткими блоками з гіперпосиланнями, абзацами. Відбувається послаблення розвитку уваги, рефлексії, логічного мислення, яке ґрунтується на подальшому вмінні спілкування і комунікації [4].

Отримання великого обсягу інформації у вигляді кліпів, емоذجі, коротких повідомлень, заголовків статей призводить до зміни мислення незворотно. Максимально починає працювати короткочасна пам'ять замість довготривалої, що значно погіршує схильність до глибокого аналізу інформації, відсутності формування логічних зв'язків і закріплення отриманих знань. Як наслідок – інформація швидко забувається. Серед негативних наслідків «кліпового мислення» можна виділити:

- поверхневе розуміння інформації та брак глибокого її аналізу;
- довірливість – людиною легше маніпулювати;
- неухважність, незібраність;
- невміння чітко висловлювати думку;
- обмежений словниковий запас – мовленнєвий мінімалізм;
- проблеми з довготривалою пам'яттю;
- гіперактивність, дратівливість. Люди нервують, якщо виникають проблеми з доступом до мережі «Інтернет», якщо не можна відповісти на повідомлення чи щось «загуглити» негайно;
- текст сприймається гірше, ніж візуальний образ. Аби щось зрозуміти, «кліповій» людині простіше переглянути схему, картинку, короткий відеоролик, а не читати статтю;
- нижча здатність до емпатії, втрата бажання пізнавати нове [5].

Таким чином людина пристосовується до сприйняття великого обсягу інформації, відкидаючи непотрібне, об'ємне і таке, на що потрібно затратити багато часу на прочитання чи опрацювання.

Під час навчання у здобувача вищої освіти відбувається перевантаження інформацією, а сприйняття її у вигляді коротких повідомлень, картинок, презентацій здається простішим і таким, що дозволяє легше засвоїти цю інформацію. «Кліпове мислення» стає домінуючим і погіршує засвоєння інформації, не покращує логіку, позбавляє можливості формувати довготривалу пам'ять і накопичувати знання, що дуже важливо в здобутті професії лікаря.

Щоб покращити навчання і зменшити негативні наслідки «кліпового мислення», можна використовувати такі способи:

1. Метод парадоксів, який дозволить зменшити споживацьке ставлення до інформації шляхом пошуку суперечностей і парадоксів. Цей метод вчить розмірковувати, дає можливість замислитися, коли викладач подає інформацію з точки зору двох тверджень, які виключають одне одного.
2. Читання художньої та наукової літератури, що дозволить створити самостійні образи й ланцюжки від загальноно до окремого. Щоб закріпити прочитане, слід його аналізувати і встановлювати взаємні зв'язки між явищами.
3. Дискусії й пошук альтернативної точки зору сприятимуть розвитку послідовного мислення, аналізу отриманої інформації, розумінню позиції учасника дискусії та покращать розвиток критичного мислення.
4. День відпочинку від інформації, яку отримують здобувачі освіти з месенджерів, коротких повідомлень та ін. У цей день краще зайнятися спілкуванням із друзями під час спільних прогулянок, що дозволить розвантажити і перезавантажити свідомість [6;7].
5. Важливо стежити за способом і поглинанням отриманої ззовні інформації: контролювати «думскролінг» (залежність від постійного гортання стрічки новин) і «зеппінг» (постійне перемикання каналів), що може призвести до розвитку хронічного стресу в людини. Інформацію потрібно споживати усвідомлено й уникати перевантаження мозку зайвими даними.

Викладачу в процесі навчання здобувача освіти потрібно враховувати, що кожен студент має свої індивідуальні схильності до засвоєння нової інформації, свій тип пам'яті, тривалість закріплення і збереження інформації в процесі накопичення знань.

Використовуючи різні технології, спрямовані на подолання формування «кліпового мислення», слід робити акцент на формування у здобувача освіти сучасного професійного мислення майбутнього спеціаліста: навчання діагностики патології, теоретичного аналізу клінічних проявів захворювання і складання плану лікування; відпрацювання практичних навичок; застосування практичних навичок в умовах клініки.

Саме на основі теоретичного мислення можливо сформувати у здобувача освіти клінічне професійне мислення. Від майбутнього лікаря-клініциста буде потрібно вміння швидко виділити суттєве в аналізі лікувально-діагностичного випадку й прийняти єдине правильне рішення. Розвиваючи креативне мислення у здобувача освіти, викладач дає можливість майбутньому лікарю зрозуміти процес розвитку патології, творчо підійти до встановлення діагнозу й обрати правильну тактику лікування хворого.

Отже, замість «кліпового мислення» у здобувачів освіти медичного ЗВО слід цілеспрямовано формувати професійне креативне мислення як основу майбутньої лікарської діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Димніч Н. Медіапродукт електронних ЗМІ як чинник формування мозаїчного мислення у молоді / Н.Димніч // Вісник Львівського університету. Серія Журналістика. 2018. Вип. 43. С. 177–182.
2. Талан Л. Кліпове мислення: міфи та реальність / Л.Талан // Педагогічний вісник Поділля. 2022. №1. С. 51.
3. <https://universe.zp.ua/jak-shkodit-klipove-mislennja/>
4. <https://suspilne.media/702970-ce-vze-nasa-realist-ak-elektrika-na-so-vplivae-klipove-mislenna-ta-ak-z-nim-ziti/>
5. <https://learning.ua/blog/201902/chym-nebezpechne-klipove-myslennia/>
6. <https://faqur.com/samovdoskonalennja/125282-klipove-mislennja-prijshov-pobachiv-zabuv.html>
7. <https://faqur.com/samovdoskonalennja/124735-ponjattja-i-vidi-mislennja.html>

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИВЧЕННЯ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ: СУЧАСНИЙ СТАН І МАЙБУТНЄ

*Панькевич А.І., Колісник І.А., Гоголь А.М., Новіков В.М.,  
Резвіна К.Ю., Коросташова М.А.*

Полтавський державний медичний університет

***Інноваційність у вивченні хірургічної стоматології передбачає низку рішень, необхідних і в освітніх технологіях, і в практичній медицині, становить собою безперервний процес і сприяє розвитку ефективною та якісної охорони здоров'я, а запорукою успіху є залучення медичних спеціалістів на всіх етапах інноваційного процесу.***

*Ключові слова: фантом, симуляція, штучний інтелект, цифрова стоматологія.*

***Innovation in the study of surgical stomatology includes a number of solutions that are necessary both in educational technologies and in practical medicine, is a continuous process and contributes to the development of effective and high-quality health care, and the key to success is the involvement of medical specialists at all stages of the innovation process.***

*Key words: phantom, simulation, artificial intelligence, digital dentistry.*

Інноваційний процес у освіті, зокрема медичній, становить собою комплексну роботу, спрямовану на створення, засвоєння, використання й розповсюдження нововведень, що допомагає перевести систему освіти з режиму функціонування в режим розвитку [1]. Ця діяльність полягає насамперед у розробці й реалізації програми розвитку університету, що передбачає навчання студентів із використанням різноманітних взаємодоповнюваних форм медичного моделювання, а також удосконалення компетентностей викладачів, розробку навчально-методичних матеріалів і створення й обладнання навчальних кабінетів. Неабияку роль у цьому комплексі відіграють заняття з використанням фантомів і тренажерів, завдяки чому студенти можуть розвивати практичні навички, навчатися клінічного мислення і прийняття рішень у рамках програми віртуального пацієнта. Якщо розглядати зразкові умови, то здобувачі освіти старших курсів повинні мати можливість практикуватися на високоточних симуляторах – удосконалених фантомах, у лабораторіях, які виглядають і обладнані як справжні клінічні кабінети, де можна виконувати різні стоматологічні процедури, контролювати певні життєво важливі параметри на симуляторі. У таких безпечних і контрольованих умовах студенти можуть навчитися приймати самостійні рішення, співпрацювати і спілкуватися в команді, а також упроваджувати належну поведінку в середовищі, що імітує реальні умови їхньої майбутньої роботи. Відеозапис занять у таких аудиторіях дозволив би після завершення проаналізувати їх кваліфікованими викладачами разом зі студентами й отримати зворотний зв'язок.

Доцільно наголосити, що симуляція – це не лише фантоми. Актуальні також розробка й упровадження програми змодельованих пацієнтів-акторів, завдяки яким студенти можуть навчитися і правильному спілкуванню з пацієнтом, і правильному проведенню обстеження. Також не менш цікавою вважаємо гібридну симуляцію, коли під час одного заняття можна поєднати різні її форми, наприклад, симулятор пацієнта і акторів, які грають ролі членів сім'ї.

Інноваційний процес не може відбуватися ізольовано в окремому університеті, навпаки, він розкриває можливість для співпраці між закладами вищої освіти, зокрема обмін досвідом і навчальними матеріалами. Крім того, інноваційність не обмежується рамками навчання в університеті, нові технології мають супроводжуватися розвитком знань спеціалістів і медперсоналу. Необхідна також освіта всього суспільства, щоб упровадження нових технологій у діагностику й лікування приносило бажану користь.

Динамічний розвиток технологій у медицині, таких як штучний інтелект, роботизована хірургія й діагностика, особливо молекулярна, стали своєрідним маркером прогресу, з яким ми маємо справу на сучасному етапі й повністю не усвідомлюємо, як його використовувати в навчальному процесі. Наприклад, штучний інтелект може вказувати на розвиток певної патології у хворих, які не підозрюють про її наявність, а лікування буде «усереднено» на більш високому рівні, ніж зараз, що значно підвищить якість та ефективність медичної допомоги. Молекулярна діагностика своєю чергою дозволяє, зокрема, перевіряти багато генів одночасно, завдяки чому результати обробляються набагато швидше й ефективніше. Висновки, отримані за результатами генетичних тестів, є основою для впровадження таргетної терапії, а також моніторингу прогресу лікування, наприклад, в онкологічних пацієнтів. Щоб скористатися перевагами цього поступу, необхідний розвиток знань і обізнаності, а також безперервне навчання і медичного персоналу, і пацієнтів, а розпочинати його необхідно на дипломному етапі освіти.

Таке розмаїття технологій підкреслює важливість навчання лікарів протягом усього їхнього професійного життя, бо один неосвічений лікар може завдати системі більше шкоди, ніж сотня неосвічених пацієнтів [2].

Актуальність інноваційних методів навчання, зокрема при вивченні хірургічної стоматології, є значущою, а застосування тих чи інших методів або їх поєднання зумовлено початковим рівнем знань здобувачів освіти і залежить від року навчання.

Так, на кафедрі пропедевтики хірургічної стоматології студенти II курсу вивчають різноманітні розділи пропедевтики стоматології з використанням і теоретичних, і практичних підходів. Знання базових дисциплін дозволяють викладачам розглядати загальні принципи, зокрема предствалити спеціалізований хірургічний інструментарій, показання до його використання, за необхідності демонструвати принципи роботи. Не позбавлені студенти можливості виконання практичних маніпуляцій на фантомах. Другокурсники навчаються накладати хірургічні шви на фантомах щелеп із використанням різноманітних шовних матеріалів. Під час такої роботи перед здобувачем освіти поставлено завдання не просто проколоти тканини фантома й зав'язати вузол, а ускладнене умовами вибору хірургічної нитки для вшивання м'яких тканин з урахуванням їхніх товщини й локалізації в порожнині рота чи на шкірі. Також студент має вибрати тип шва, зважаючи на вищевказані умови і протяжність наявного дефекту,

який слід ушити.

Продовжуючи навчання на III курсі, коли студенти отримали більший багаж знань із базових дисциплін і починають вивчати запальні процеси щелепно-лищевої ділянки на кафедрі, розширюються можливості застосування інших методів навчання і контролю рівня знань. Наприклад, моделювання ситуації запального процесу певної локалізації, коли один здобувач освіти виступає в ролі пацієнта за певним сценарієм, що стосується раніше вивчених тем, а інший чи кілька намагаються встановити діагноз на основі скарг «актора», обирають методи дослідження. На завершальному етапі «лікарська бригада» вибирає оперативний доступ для хірургічного лікування, призначає медикаментозну терапію, зважаючи на результати аналізів, життєві показники пацієнта, механізм дії препаратів та їх дозування.

Наступний розділ, що охоплює виконання амбулаторних оперативних втручань, передбачає виконання маніпуляцій на фантомі. Насамперед студенти вивчають місцеві ін'єкційні анестезії, при цьому контролюється правильність виконання маніпуляції при проведенні знеболювання внутрішньоротовими й позаротовими способами. На жаль, відсутність високоточних фантомів з індикацією успіху виконання ін'єкції дещо знижує ефективність навчання. Застосування фантомів зі знімними зубами дозволяє засвоїти навички операції видалення зуба з використанням техніки типового й атипового видалення. Крім видалення зуба, на тих же фантомах студенти вивчають зубозберігальні оперативні втручання, обирають тактику виконання розрізів слизової оболонки й формування слизово-окісних клаптів для створення адекватного огляду операційного поля, ефективного виконання операції, а на фінішному етапі накладають відповідні шви.

При вивченні студентами випускного курсу компонента «Хірургічна підготовка порожнини рота до протезування» спектр застосування інновації стає ще ширшим. Наприклад, у діагностичному алгоритмі студентам поряд із обстеженням пацієнта пропонується дослідити результати комп'ютерної томографії лицевого скелета з оцінкою різноманітних параметрів, таких як об'єм і щільність кісткової тканини, наявність у ній патологічних процесів, стан слизової оболонки верхньощелепного синуса, розташування нервів, судин та т.ін. Під час лікувальних заходів здобувачі освіти беруть безпосередню участь у деяких маніпуляціях: забирають венозну кров для приготування тромбоцитарних концентратів, асистують на оперативних втручаннях. Цифрові технології поряд із діагностикою знаходять місце в плануванні реабілітації пацієнта, наприклад, у виготовленні хірургічного шаблону чи проектуванні кісткових блоків для заміщення дефектів, що демонструється на практичних заняттях.

Зазвичай після розгляду матеріалу й усного контролю рівня знань викладачі проводять додаткове оцінювання з використанням тестових завдань, що в комплексі дає зрозуміти, на що необхідно звернути додаткову увагу для досягнення кращих результатів навчання [3].

Співробітники кафедри, окрім навчального процесу на додипломному етапі, діляться своїми здобутками також із лікарям-інтернами й фахівцями практичної охорони здоров'я, із випускниками медичного факультету. Такий підхід дозволяє використати арсенал міждисциплінарної інтеграції, збагатившись надбаннями й напрацюваннями цих спеціалістів. До прикладу, оториноларингологи допомагають стоматологам у розв'язанні проблем із запальними захворюваннями гайморової пазухи, стоматологи надають вичерпну інформацію про симптоматику, пов'язану з патологічними процесами у скронево-нижньощелепному суглобі, яка корисна і для лікарів-неврологів. У сукупності така співпраця дає неоціненну вигоду і для лікарів, і для пацієнтів задля покращення якості їхнього життя.

Отже, інноваційні рішення необхідні і в освітніх технологіях, і в практичній медицині для розвитку ефективної та якісної охорони здоров'я, а запорукою успіху є залучення медичних спеціалістів на кожному етапі інноваційного процесу. Лише завдяки співпраці всіх зацікавлених сторін ми можемо слідкувати за світовими трендами й активно формувати майбутнє медицини, гарантуючи, що нові інструменти відповідатимуть потребам пацієнтів і системи охорони здоров'я, а лікарі користуватимуться ними без остраху.

#### Список використаної літератури

1. <https://vseosvita.ua/library/embed/0100azel-0220.docx.html>
2. <https://www.mzdrowie.pl/medycyna/innowacyjne-technologie-potrzebuja-edukacji-i-podnoszenia-swiadomosci-spolecznej/>
3. Панькевич А.І., Колісник І.А., Гоголь А.М. Роль тестового контролю знань за умов кредитно-модульної системи при викладанні хірургічної стоматології // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Інноваційні інформаційні технології у вищій медичній освіті». – Полтава, 2012. – С. 87–89.

**ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ (BLENDED LEARNING) – СУЧАСНА ЕФЕКТИВНА ГІБРИДНА ФОРМА ОСВІТИ МІЖ ОНЛАЙН- І ОФЛАЙН-ФОРМАТАМИ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

*Передерій Н.О., Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Клепець О.В., Рябушко О.Б., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М.*

Полтавський державний медичний університет

*У статті висвітлено особливості змішаного навчання як сучасної ефективною гібридною формою освіти між онлайн- і офлайн-форматами в підготовці майбутніх лікарів. Основною перевагою змішаного навчання визначено підвищення мотиваційної складової освітнього процесу й наближення до сучасних і комфортних для здобувача вищої освіти засобів засвоєння знань і контролю.*

*Ключові слова:* змішане навчання, освітній процес, здобувачі освіти, заклади вищої медичної освіти.

*The article presents the features of blended learning as a modern effective hybrid form of education between online and offline formats in the training of future doctors. The main advantage of blended learning is to increase the motivational component of the educational process and to bring it closer to modern and comfortable means of learning and control for the student.*

*Key words:* blended learning, educational process, students, higher medical education institutions.

Стратегія розвитку медичної освіти в Україні спрямована на підвищення конкурентоспроможності її випускників. Вища медична освіта має забезпечити високоякісну підготовку студентів, оскільки від рівня підготовки майбутніх лікарів залежить якість надання медичної допомоги населенню країни. У сучасній медичній освіті актуальним стало впровадження в навчальний процес майбутніх лікарів інноваційних інформаційних підходів, що сприяє підвищенню ефективності організації навчального процесу, створенню інформаційного простору й організації дистанційного навчання. Це пов'язано з активним зростанням обсягу інформації та інтенсивним використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій у традиційній системі навчання сучасних лікарів. Необхідною умовою визначено модернізацію всіх компонентів освітнього процесу [1; 3].

Саме впровадження змішаного навчання (Blended Learning) у медичних закладах вищої освіти України стало новим підходом, який ураховує сучасні тенденції розвитку суспільства, освіти й технологій. Основними онлайн-платформами й цифровими засобами навчання, які використовуються під час впровадження змішаного навчання в освітній процес у медичних закладах вищої освіти, стали такі: платформи дистанційного навчання (Equity Maps, Google Classroom, Moodle), мобільно-цифрові додатки (Classtime, LearningApps, Quizizz) і платформи онлайн-зв'язку (Google Meet, ZOOM, WeBex) [2; 3].

Змішане навчання – це поєднання інформаційно-цифрових технологій (комп'ютерна графіка, аудіо, відео, інтерактивні елементи та ін.) із традиційними формами аудиторної та позааудиторної роботи здобувачів освіти, що розвиває навички спілкування, надає можливість до рефлексії та зворотного зв'язку.

Blended learning – це освітня концепція, яка комбінує традиційне навчання з дистанційними й онлайн-методами. Змішане навчання спирається на три елементи: дистанційне навчання (Distance Learning), навчання в аудиторії (Face-to-face Learning) і навчання через інтернет (Online Learning) [1; 2].

Здобувач вищої освіти отримує знання різними способами: очно (спілкуючись безпосередньо з викладачами й іншими здобувачами освіти) і самостійно (використовуючи різноманітні сучасні цифрові технології) [1].

Нині заклади освіти впроваджують багато підходів до навчання за вибором, зокрема синхронні й асинхронні формати в інтернет-мережі.

Так, лекційні заняття відбуваються онлайн (онлайн-трансляції, онлайн-вебінари, відео- й аудіозаписи лекційного матеріалу); практичні заняття проводяться в офлайн-режимі, що дозволяє кожному здобувачу вищої освіти поставити запитання й почути відповідь, продемонструвати результати своєї роботи іншим студентам, а викладач має можливість не тільки опитати студентів, а й запропонувати тестування за темою практичного заняття; самостійна робота студентів відбувається на спеціальному електронному ресурсі, а її результати можна перевірити самотестуванням і консультаціями у вигляді вебінарів.

Під час практичних занять викладач використовує дидактичний матеріал (відеофільми, презентації, ситуаційні задачі, тестові запитання) та акцентує увагу студентів на роботу з підручниками й іншими навчальними матеріалами, що забезпечує здобувачам освіти тематичне інформаційне навантаження відповідно до робочої програми дисципліни. У навчальному процесі викладач є джерелом знань та інформації, виконує моделюючу, організуючу й контролюючу роль.

Така гібридна форма надання освітніх послуг поєднує в собі кращі аспекти й переваги викладання в аудиторії та інтерактивного або дистанційного навчання і створює доступні курси для здобувачів освіти.

При розробці робочої програми і силабуса навчальної дисципліни значна увага приділяється розподілу навчального матеріалу, оскільки навчальний процес є інтегрованою системою, яка включає лекції, практичні (семінарські) заняття, самостійну роботу, передбачає консультації, що взаємопов'язані та створюють цілісне освітнє середовище. Дистанційна робота включає практичні завдання, додаткові матеріали й посилання на додаткові матеріали в глобальній мережі, проміжні тести для перевірки знань різних рівнів складності. Перевірка знань може проводитися не лише онлайн або на платформі, а й в аудиторії [5; 6].

Змішане навчання передбачає опанування теоретичних знань і практичних умінь, а також сприяє розвитку в студентів логічно-професійного мислення. У процесі здобуття вищої освіти студенти мають навчитися долати труднощі й уміти розв'язувати складні завдання і проблемні ситуації. Здобувачі освіти мусять уміти перевіряти інформацію, отриману з різних джерел, а також формувати навички верифікації інформації. Використання гаджетів має бути усвідомленим і професійним.

Саме тому викладач має орієнтуватися у своїй роботі на активні методи оволодіння знаннями і практичними навичками (постійне нарощування цифрових компетенцій у галузі використання інноваційних комп'ютерних технологій, електронних і мобільних ресурсів).

Більшість студентів, які вступають нині до медичних закладів вищої освіти, народилися в епоху цифрових технологій, що значно впливає на їхній спосіб сприйняття інформації та взаємодії з оточенням. Майбутніх абітурієнтів зацікавлюють навчальні заклади, які використовують сучасні методи навчання й новітні технології, а також можуть забезпечити студентам високу мобільність. У Полтавському державному медичному університеті протягом останніх років упроваджуються елементи змішаного навчання (навчання в малих групах із використанням цифрових додатків і можливостей віртуального середовища, перенесення теоретичних відео-матеріалів у цифровий простір тощо). Одним із вагомих успіхів у цьому напрямі стало створення електронного ресурсу e-Aristo, в якому подано матеріали для різних видів роботи студентів: презентації лекцій, відеофайли, тестові програми для самостійної роботи здобувачів вищої освіти [4].

Основна перевага змішаного навчання – це підвищення мотиваційної складової освітнього процесу, його наближення за своїми формами й методами до сучасних, зрозумілих і комфортних для здобувача вищої освіти засобів пізнання, засвоєння знань і контролю. Важливим позитивним фактором є зворотний зв'язок студентів із викладачем, який дозволяє своєчасно коригувати процес засвоєння нового матеріалу, контролювати й оцінювати якість навчального процесу.

Ефективність упровадження змішаного навчання як сучасної гібридної форми та її популярність у вищих навчальних закладах світу дає підставу для оптимістичного прогнозу щодо її результативності в підготовці майбутніх лікарів.

### Список використаної літератури

1. Ворона І.І. Особливості змішаного навчання в умовах війни / Ворона І.І., Прокоп І.А., Кітура Г.Я. // Медична освіта. – 2024. – №1. – С. 71–77.
2. Іванькова Н.А. Модель педагогічної системи електронного дистанційного навчання на базі хмарних сервісів / Н. А. Іванькова, О. А. Рижов // Медична освіта. – 2020. – № 3. – С.34–42.
3. Наливайко Н. А. Змішане навчання в медичних закладах вищої освіти [Електронний ресурс] / Н. А. Наливайко, О. О. Наливайко // Освітологічний дискурс. – 2021. – Т. 32, № 1. – С. 101–111. – Режим доступу: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.1.7>.
4. Перспективи використання змішаного навчання у підготовці студентів-медиків : зб. тез доп. Всеукр. наук.-метод. конф., присв. 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету «Перспективи розвитку медичної науки і освіти» (16-17 листопада 2017 р., м. Суми) / Гарбузова В.Ю., Обухова О.А. – Суми: Сумський державний університет, 2017. – С. 47–48.
5. Теренда Н. О. Особливості дистанційного навчання студентів в умовах пандемії COVID-19 (за результатами анкетування) / Н. О. Теренда, О. А. Теренда, М. І. Горішний, Н. Я. Панчишин // Медична освіта. – 2020. – № 4. – С. 57–60.
6. Чугай О.Ю. Змішане або гібридне навчання як трансформація традиційної освітньої моделі : матеріали X Міжнар. наук.-пр. конф. «Новітні освітні технології в контексті Євроінтеграції» (14 січня 2015 р., м. Київ) / О.Ю.Чугай. – К. : ЦУЛ. – С. 154–158.

## ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ЗАСТОСУНКУ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ПАРАДИГМ

**Петришин О.В., Кириленко Л.Г., Донченко В.І.**

Полтавський державний медичний університет

**Аналіз світового досвіду й результатів низки наукових досліджень переконує, що ефективним напрямом підвищення рівня рухової активності здобувачів вищої освіти й медичних фахівців зокрема є вдосконалення прикладних аспектів системи технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності.**

**Ключові слова:** сучасні освітні парадигми, здобувачі вищої медичної освіти, фізична реабілітація, ерготерапія, оздоровчо-рекреаційна рухова активність, прикладні аспекти.

**The analysis of world experience and the results of a number of scientific studies convinces that an effective way to increase the level of physical activity of students of higher education and medical specialists, in particular, is the improvement of applied aspects of the system of technologies of health and recreational physical activity.**

**Key words:** modern educational paradigms, students of higher medical education, physical rehabilitation, occupational therapy, health-recreational motor activity, applied aspects.

**Постановка проблеми.** Вітчизняна система вищої освіти перебуває на перехідному етапі розвитку, для якого характерні синергічні процеси пошуку й затвердження нових підходів до навчання, покликані найбільш повно узгоджуватися з потребами реформування українського суспільства.

Це зумовлено інтеграцією вітчизняної системи вищої освіти в єдиний європейський освітній простір. У сучасних умовах спостерігається активне звернення дослідників до парадигмального підходу з метою оновлення теорії та практики освіти, розглядаються різні парадигми освіти, які розвиваються, удосконалюються, модернізуються [2, с. 98–100].

**Аналіз останніх досліджень.** Як зазначають сучасні наукові дослідження, зміна освітніх парадигм на межі століть і перехід від репродуктивно-педагогічної до креативно-педагогічної культури пов'язаний зі зміною розвитку людини, де пріоритетним стає формування цілісної, творчої та вільної особистості.

Науковці єдині у своїх висновках про необхідність осмислення парадигмальної революції освітнього простору,



яка включає в себе проблему систематизації наявної множини розроблених освітніх парадигм і аналіз перспектив їх співіснування й інтеграції на таких принципах і методологічних засадах, які б відповідали викликам швидкоплинної та нестабільної реальності [2, с.100–102].

Укажемо на основні чинники, які спонукають до зміни освітньої парадигми. Так, зокрема, зросло значення освіти як фактора суспільного розвитку (як генератора й провідника знань та інформації), змінилися вимоги до змісту, методів і форм навчального процесу (компетентнісний підхід); він посилює процеси інтернаціоналізації освіти (необхідність уніфікації освіти, взаємовизнання дипломів); змінилися організаційні форми освітньої діяльності (концентрація, централізація, диверсифікація, паралельна освіта) і, нарешті, формується глобалізований ринок освітніх послуг (зростання чисельності іноземних студентів, становлення транскордонної освіти). Це стосується, насамперед, реформування медичної освіти. Реформа в першу чергу пов'язана з воєнним станом в Україні.

**Мета** дослідження полягає в обґрунтуванні прикладних аспектів оздоровчо-рекреаційних технологій рухової активності здобувачів вищої медичної освіти в контексті формування їхніх професійних компетенцій.

**Виклад основного матеріалу.** Готовність майбутніх фізичних терапевтів, ерготерапевтів, фізичних реабілітологів спрямована на прояв професіоналізму, що дає можливість максимально реалізувати себе в конкретній діяльності, сприяє самовдосконаленню, саморозвитку майбутніх медичних фахівців. Цей процес потребує залучення суспільства до фундаментальних культурних цінностей, до яких належать і цінності сфери охорони здоров'я, фізичної терапії та ерготерапії.

В освітньому процесі закладу вищої медичної освіти викладачі мають не лише озброїти студента знаннями з фізичної терапії, ерготерапії, фізичної реабілітації, а й сформувати в нього мотиваційно-ціннісні орієнтири, у тому числі потребу в підвищенні рівня власного здоров'я і здоров'я осіб з обмеженими фізичними можливостями, сприяти мотиваційному напрямку в постійному вдосконаленні професійних знань і вмінь [1, с.46–49].

Як доводить сучасна дійсність, професійна готовність майбутніх фахівців із фізичної терапії та ерготерапії до реабілітаційної роботи з особами з обмеженими фізичними можливостями має характеризуватися готовністю до використання методів діагностики фізичного, психологічного й духовного здоров'я людини з вадами розвитку; готовністю до застосування у своїй професійній діяльності реабілітаційних, фізкультурно-оздоровчих, здоров'язберігальних технологій за допомогою широкого спектра засобів, які дозволяють кваліфіковано проводити реабілітаційну роботу (навчальні посібники, навчальні програми, тестові завдання, навчально-методичні комплекси, комп'ютерні й технічні) із метою відновлення втрачених функцій організму людини.

Отже, новому українському суспільству потрібні фахівці з фізичної терапії та ерготерапії інноваційного типу, які поєднують здатність до творчої співпраці в міждисциплінарній креативній команді, володіють сучасними інноваційними реабілітаційними технологіями і покликані спрямовувати власні зусилля на відновлення, корекцію й підтримку рухових функцій людини [1, с.76–78].

В умовах значного погіршення здоров'я населення України, викликаного воєнним станом, з'явилася велика кількість військових із різноманітними травмами, які потребують довготривалої реабілітації. Тому особливою актуальності набувають питання оптимізації професійної підготовки фахівців із фізичної терапії та ерготерапії, діяльність яких спрямована на оздоровлення й підвищення якості життя постраждалих. Багаторічною практикою доведено, що засоби фізичної терапії та ерготерапії стають найефективнішими. Тому, на нашу думку, сучасна вища медична освіта в контексті підготовки відповідних спеціалістів має взяти до уваги той факт, що майбутнім фахівцям із фізичної терапії та ерготерапії необхідна досконала не лише особиста фізична підготовка (потрібно багато зусиль для роботи з відповідним контингентом пацієнтів), а й відповідний обсяг знань, умінь і навичок, які необхідні сформувати у своїх підопічних задля сприяння їхньому фізичному вдосконаленню, – навчити пацієнтів повсякчас використовувати фізичні чи терапевтичні вправи для підтримки їхнього власного фізичного стану [1, с.96–100].

З огляду на це, основу формування готовності до професійної діяльності науковці розглядають не лише як розвиток операційно-технічних умінь і навичок, а й такий визначальний параметр готовності майбутніх фахівців як формування позитивної мотивації щодо впровадження технології фізичної терапії, ерготерапії, фізичної реабілітації; професійно спрямованої системи теоретичних знань, спеціальних умінь і практичних навичок; формування творчих, самостійних умінь і навичок майбутніх медичних фахівців професійно здійснювати фізичну терапію, ерготерапію, фізичну реабілітацію.

Отже, через погіршення стану здоров'я населення України перед суспільством гостро постала потреба у відповідних фахівцях. Як зазначала Л. Рибалко, із позицій сьогодення висококваліфіковані спеціалісти з фізичної терапії та ерготерапії мусять мати якісну підготовку, володіти фундаментальними знаннями, уміннями й навичками, бути готовими до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності, ефективної роботи за фахом на рівні світових стандартів, творчо підходити до вирішення неординарних питань і на державному, і на регіональному рівнях [3, с.263–265]. Інший науковець, М. Романішин, підсилює твердження Л.Рибалко тим, що вважає, що однією з суттєвих особливостей особистості фахівця з фізичної терапії та ерготерапії стають професійно й особистісно значущі якості, що базуються на гуманістичних професійних цінностях, які сприяють ефективності професійної діяльності в питаннях збереження здоров'я населення. Обидва науковці наголошують, що сьогоденна діяльність фізичного терапевта й ерготерапевта в нашій державі пов'язана насамперед із реабілітацією великої кількості поранених та інвалідів, які постраждали під час збройного конфлікту на сході України та війни України з російською федерацією. І в цьому разі функції фізичного терапевта й ерготерапевта набувають уже іншого змісту, який вимагає зміни підходу до формування їхніх професійних компетенцій. А отже, має змінитися і підготовка відповідних фахівців [4, с.7].

Підготовка фахівців нового типу – фізичних реабілітологів – має бути спрямована не на методи профілактики й лікування, а методи відновлення всіх видів і форм активної діяльності. Реабілітаційний сенс професійної підготовки полягає в тому, що в суб'єктів навчання виховуються компетенції не використання засобів протидії хворобам (сутність медичної освіти), а засвоєння навичок і вмінь відтворювати здоров'я й якість життя.

Відповідно і трансформації в освіті на основі транспарентного підходу викликали зміни її базової парадигми –

необхідність переходу від навчання знань, умінь, навичок до навчання здатності навчатися і самовдосконалюватися. Чим раніше почати навчати здобувача вищої освіти вчитися, тим успішніше він у майбутньому набуде необхідних компетенцій. Сучасний процес входження України в європейський освітній і науковий простір пов'язаний зі зростанням вимог до рівня професійної компетентності майбутніх фахівців, зокрема з фізичної терапії та ерготерапії, від якості знань і умінь яких значною мірою залежить рівень розвитку ринку реабілітаційних і фізкультурно-оздоровчих послуг. За сучасними уявленнями, професійну компетентність визначають як поєднання знань, умінь, навичок і досвіду виконання відповідних професійних дій.

Разом із тим, ми погоджуємося з думкою А. Почтовюк і Л. Сухомлін, які наголошують, що принципова різниця між українською системою вищої освіти і європейською зумовлена наявністю в нашій країні державних стандартів, які регламентують не лише перелік нормативних освітніх компонентів за кожною програмою підготовки, а й їхній зміст, що в результаті дозволяє підвищити якість освіти [2, с.99].

Нині в системі вищої освіти й медичної зокрема реалізуються різноманітні освітні технології збереження здоров'я. На практиці це виражено в розробці й упровадженні комплексних програм і моделей в освітнє середовище закладу освіти, що охоплює всі аспекти підготовки (цілі, зміст, організацію навчання й виховання, форми і методи контролю, методику й технології навчання), які реалізуються на різних рівнях: від упровадження здоров'язберігальних технологій на рівні закладу вищої медичної освіти в цілому до реалізації локальних програм, які формують культуру здоров'я на окремому компоненті відповідної освітньої програми у фахівців із фізичної терапії та ерготерапії.

Завдяки важливості й корисності для суспільства, зростаючій популярності, соціальному визнанню, типовим апробованим і доступним алгоритмам виконання вищезгадані технології зайняли відповідну нішу в суспільстві. Як соціальне явище, вони характеризуються специфічними ознаками [3, с.266–269].

Для з'ясування суті прикладності аспектів застосування технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності здобувачів вищої медичної освіти обґрунтуванню підлягає визначення цього поняття: це соціальне явище, що полягає в регулярному використанні професійно-прикладних видів організованої оздоровчо-рекреаційної рухової активності середньої інтенсивності та доступного обсягу навантаження під час обов'язкових занять або ж добровільною з метою формування професійних компетенцій майбутніх медичних працівників, відновлення їхньої працездатності, збереження здоров'я і покращення якості життя. Термін «технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності» об'єднує в собі два чинники: перший – процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях; другий – наукову дисципліну, яка розробляє й удосконалює технології побудови фізкультурно-оздоровчого процесу, тобто об'єднує практику й теорію.

**Висновки.** Попри вагомий науковий та практичний напрацювання українських і зарубіжних учених, зауважимо, що проблему формування, забезпечення й поліпшення якості життя здобувачів вищої медичної освіти досліджено недостатньо й не було належно відображено в практичній діяльності.

Аналіз і узагальнення інформації наукової літератури в галузі фізичної терапії та ерготерапії, вивчення провідних напрямів поліпшення якості життя їхніми засобами підтвердили доцільність напрацювання теоретичних і методичних основ, необхідних для прикладного корегування якості життя з використанням рекреаційно-оздоровчих технологій вищезазначених галузей.

Отже, у часи стрімкої модернізації медичної освіти в межах євроінтеграційного дискурсу професійної підготовки фахівців із фізичної терапії й ерготерапії сучасним трендом виступає європейський підхід до компетентнісного навчання, який реалізується через синергійний вектор оволодіння спеціальними знаннями фундаментальних, медичних дисциплін, практичними вміннями й навичками у сфері відновлення здоров'я й умілого використання набутого досвіду в різних галузях реабілітаційної діяльності.

### Список використаної літератури

1. Гриньків М., Куцериб Т., Крась С., Маєвська С., Музика Ф. Медико-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії («Нормальна анатомія» та «Нормальна фізіологія»): навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2019. 146 с.
2. Почтовюк А.Б., Сухомлін Л.В. Вища освіта України: європейська інтеграція. Економічний форум. 2015. № 2. С. 98–104.
3. Рибалко Л.М. Застосування інноваційних підходів у підготовці майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії. Педагогічна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Лабунець В.М.]. Вип. 23 (2-2017). Ч.1. Кам'янець-Подільський, 2017. С. 263–269.
4. Романишин М.Я. Професійна підготовка фахівців з фізичної реабілітації до роботи зі спортсменами: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка. Житомир, 2009. 20 с.

**ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВИТИ  
З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ****Петрушанко Т.О., Бублій Т.Д., Петрушанко В.М., Бублій В.Е.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті розглядаються перспективи та інноваційні напрями розвитку медичної освіти з використанням штучного інтелекту (ШІ) в Україні, особливо в контексті терапевтичної стоматології. Основну увагу привертає інтеграція цифрових технологій і ШІ, які сприяють удосконаленню процесу навчання, діагностики й підвищенню доступності освітніх ресурсів.*

*Ключові слова: медична освіта, штучний інтелект.*

*The article examines the prospects and innovative directions of the development of medical education using artificial intelligence (AI) in Ukraine, especially in the context of therapeutic dentistry. The main focus is on the integration of digital technologies and AI, which contribute to the improvement of the learning process, diagnostics and increasing the availability of educational resources.*

*Key words: medical education, artificial intelligence.*

Стан медичної освіти в Україні у 2024 році перебуває на етапі трансформації, значною мірою обумовленому нещодавною Стратегією розвитку, ухваленою Міністерством охорони здоров'я (МОЗ) України. Ця стратегія розрахована на 10 років і передбачає покрокові зміни в системі підготовки медичних кадрів, які націлені на підвищення якості освіти, інтеграцію з міжнародними стандартами і вдосконалення академічної культури. Розвиток медичної освіти нині активно спрямований на впровадження інновацій, які здатні вдосконалити підготовку медичних фахівців, підвищити ефективність їхньої практичної діяльності та забезпечити краще обслуговування пацієнтів.

Ураховуючи поточні виклики, МОЗ активно підтримує впровадження платформ дистанційного навчання для забезпечення доступу до освіти, особливо в умовах воєнного стану. На кафедрі терапевтичної стоматології ми використовуємо ротаційну і гнучку моделі, які передбачають навчання за індивідуальними освітніми траєкторіями (студенти навчаються очно, а паралельно працюють із зовнішніми електронними ресурсами, онлайн-курсами). Завдяки платформам для дистанційного навчання студенти мають можливість отримувати доступ до лекцій, практичних занять і медичних ресурсів online. Це особливо актуально для безперервного навчання іноземних студентів, які перебувають за межами України.

Розміщення інформації про курси, програми й вимоги на сайті університету (добре реалізовано в ПДМУ) сприяє формуванню прозорого освітнього середовища. Це забезпечує справедливі умови для студентів і стимулює викладачів до відповідального ставлення до навчального процесу.

Викладачі кафедри широко застосовують новітні цифрові технології, опановують нові засоби пошуку, застосування і трансформації навчальної або наукової інформації [2]. Колектив кафедри за допомогою комп'ютерної техніки, інтернету, аудіо- і відеотехніки формує особливе цифрове середовище в закладі освіти, інтенсифікує комунікативні зв'язки суб'єктів навчального процесу, доповнює безпосереднє спілкування через сучасні засоби. Змішана форма навчання дозволяє якісно продовжувати навчальний процес під час воєнного стану.

Перспективним напрямом медичної освіти стало використання штучного інтелекту (ШІ), який допомагає здобувачам вищої освіти вивчати складні процеси діагностики, прогнозування захворювань і персоналізованого підходу до лікування. ШІ може автоматично аналізувати знімки (рентгенівські, КТ, ОПТГ) і виявляти патології, такі як карієс, періодонтит, пухлини та ін. Технології базуються на великій кількості зображень, що дозволяє виявляти навіть незначні відхилення. Це сприяє точнішій швидкій діагностиці та ранньому виявленню захворювань, які можуть бути непомітними на візуальному огляді. ШІ-системи аналізу зображень дозволяють студентам практикуватися в діагностиці захворювань зубів і ясен за допомогою рентгенівських знімків і фотографій. Спочатку система ШІ отримує великі обсяги анонімізованих КТ-знімків, на яких уже діагностовано певні патології (наприклад, пухлини, ушкодження тканин, карієс). Ці дані використовуються для навчання моделей ШІ, де зображення проходять етап попередньої обробки, на якому ШІ виконує корекцію кольорів, покращення контрасту й видалення шуму. Це дозволяє моделі отримати чіткіші деталі, які можуть бути критичними для діагностики. Модель ШІ звіряє результати аналізу з великою базою клінічних випадків. Це дозволяє не лише підтвердити діагноз, а й уточнити його, а також запропонувати потенційні діагностичні гіпотези. У стоматології, наприклад, це може бути виявлення і класифікація карієсу, періодонтиту або кісткових змін. На основі отриманих даних система формує звіт, в якому вказано підозри на конкретні захворювання або аномалії з відповідними коментарями і, можливо, додатковими зображеннями. Цей звіт допомагає лікарям швидко оцінити стан пацієнта і прийняти рішення щодо подальших досліджень або лікування. Система ШІ постійно вдосконалюється, зберігаючи дані про нові випадки. Лікарі можуть надавати зворотний зв'язок щодо коректності діагнозів, і система адаптує свої алгоритми відповідно до нових даних, забезпечуючи поступове підвищення точності діагностики. Адаптивні навчальні програми на основі ШІ можуть допомогти виявляти слабкі сторони у знаннях студентів і надавати їм персоналізовані рекомендації.

Багато систем ШІ інтегруються з електронними медичними записами (EMR), що дозволяє автоматично додавати діагностичні дані до історії хвороби пацієнта і забезпечує доступ лікарям до комплексної інформації про пацієнта. Системи діагностики КТ із використанням ШІ дозволяють зменшити навантаження на лікарів, прискорити діагностику й підвищити її точність, знижуючи ймовірність людських помилок.

Створення інтерактивних навчальних модулів у стоматології може значно підвищити ефективність навчання, зробити його більш привабливим і адаптованим до потреб студентів. Google Classroom самостійно не є системою з ШІ, проте може підтримувати інструменти ШІ для покращення процесів навчання й оцінювання. Використання технологій віртуальної та доповненої реальності допомагає створити реалістичні симуляції лікувальних процедур, де студенти можуть практикувати навички без ризику для пацієнтів, навчатися приймати рішення у критичних ситуаціях і отримувати зворотний зв'язок.

Google Docs, Google Sheets та інші додатки Google Workspace, які використовують штучний інтелект, можуть допомогти в автоматизації процесу оцінювання студентів, аналізуючи їхні відповіді на тести і практичні завдання, що дозволяє викладачам зосередитися на навчальному процесі. Розроблено системи, які надають студентам швидкий зворотний зв'язок на основі їхніх відповідей.

Вебсайт університету і його мобільний додаток організовано таким чином, що вони дають можливість і викладачам, і здобувачам освіти легко та зручно ними користуватися. Інформаційне наповнення вебсайту структуроване за певними розділами й напрямками. Постійне оновлення матеріалів, рекомендаційні поради є важливим моментом контактування зі здобувачами освіти. Студентам англійської форми навчання імпонує наявність не тільки всіх матеріалів для навчального процесу при оволодінні терапевтичною стоматологією, а й переклад навіть новин університету англійською мовою. У ПДМУ розроблено мобільний застосунок, який містить багато корисної інформації для здобувачів вищої освіти. Перспективним напрямом стала розробка чат-ботів, які допомагають студентам знаходити навчальні матеріали, відповідати на запитання й надавати рекомендації щодо управління часом і планування подальшого навчання. Віртуальні асистенти можуть надавати миттєву підтримку студентам, направляючи до потрібних ресурсів.

Активно розробляються науково-дослідні проекти за участі студентів у студентських наукових групах. Важливою є організація дослідницьких проектів, де здобувачі освіти можуть використовувати алгоритми ШІ для аналізу медичних даних чи результатів клінічних спостережень, наявної літературної наукової інформації.

Такі рішення можуть суттєво поліпшити процес навчання в медичній освіті, зробити його більш адаптивним та інтерактивним, а також забезпечити кращу підготовку фахівців у сфері охорони здоров'я. Усі ці напрями можуть значно підвищити ефективність і якість медичної освіти, роблячи її більш доступною й адаптованою до потреб студентів та ринку праці.

Натепер важливо готувати сучасних науковців, педагогів і керівників кафедр до роботи в нових умовах навчального процесу, використання широкого спектра можливостей інноваційних цифрових технологій, навчити їх передавати творче і критичне використання цих цифрових технологій [1]. Така політика дозволить докорінно змінити організацію процесу навчання студентів, формуючи в них системне мислення; раціонально організувати пізнавальну діяльність під час навчально-виховного процесу; використовувати комп'ютери з метою індивідуалізації навчального процесу та звернутися до принципово нових пізнавальних засобів; вивчати явища і процеси в мікро- і макросвіті, усередині складних технічних і біологічних систем на основі використання засобів комп'ютерної графіки й моделювання [2].

#### Список використаної літератури

1. Іленко Н.М. Сучасні тенденції розвитку дистанційного навчання на кафедрі терапевтичної стоматології Української медичної стоматологічної академії / Н.М. Іленко, О.М. Бойченко, Н.В. Іленко-Лобач // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 113–114.
2. Петрушанко Т. О. Провідні аспекти формування цифрової компетенції викладачів ПДМУ / Т. О. Петрушанко, Т. Д. Бублій, В. М. Петрушанко // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 196–197.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

**Петрушанко Т.О., Іленко Н.М., Іленко-Лобач Н.В., Ніколішина Е.В., Петрушанко В.М., Литовченко І.Ю.**

Полтавський державний медичний університет

***Упровадження інноваційних технологій у професійну підготовку майбутніх лікарів-стоматологів – необхідний компонент формування основ їхнього професіоналізму. Застосування мультимедійних технологій, гейміфікації, методики «віртуальний пацієнт» і штучного інтелекту в навчальному процесі дає змогу здобувачам освіти ефективніше засвоювати новий матеріал, проявляти інтерес до навчання, розвивати навички самостійної роботи і критичного мислення.***

*Ключові слова: інноваційні технології, освітній процес, терапевтична стоматологія.*

***The introduction of innovative technologies into the professional training of future dentists is a necessary component of forming the foundations of their professionalism. The use of multimedia technologies, gamification, the "virtual patient" method, and artificial intelligence in the educational process enables students to learn new material more effectively, show interest in learning, and develop independent work and critical thinking skills.***

*Key words: educational process, innovative technologies, therapeutic dentistry.*

Навчальний процес завжди спрямований на передачу знань, умінь і навичок здобувачам освіти, на формування особистості та громадянської позиції. Зміни, які нині диктує час, пов'язані зі зміною підходу до навчання, виховання й розвитку [2]. Упровадження інноваційних технологій у професійну підготовку майбутніх спеціалістів стало необхідним компонентом формування основ їхнього професіоналізму.

Специфіка медичної освіти така, що формування більшості клінічних компетенцій майбутнього лікаря нерозривно пов'язане з формами навчання, які вимагають особистої присутності. Це насамперед зумовлено необхідністю сформувати комунікативні навички і практичні маніпуляції та пов'язано з розвитком інфраструктури інноваційного навчання [4]. Особливе значення в останні роки здобула необхідність ефективної організації дистанційного і змішаного навчання. Безумовно, за необхідності переходу до інноваційних методів організації

освітнього процесу більшість викладачів намагаються максимально зберегти напрацьовані методики і стилі викладання, оскільки часу на планомірний перегляд навчальної програми зовсім немає. Однак не варто вважати, що просте перенесення освітнього контенту в онлайн (відеозаписи або тексти лекцій) матиме той самий ефект, що і в аудиторії.

Викладачі кафедри терапевтичної стоматології, як і раніше, розробляють дизайн заняття, підбирають джерела інформації (відеозаписи, статті), готують мультимедійні презентації лекцій, інтерактивні презентації для самостійного тематичного опрацювання. Загалом використання мультимедійних технологій у навчальному процесі на кафедрі дає змогу здобувачам освіти ефективніше засвоювати новий матеріал, проявляти інтерес до навчання, активно взаємодіяти з викладачем та іншими здобувачами, розвивати навички самостійної роботи і критичного мислення. Такий підхід до навчання сприяє формуванню більш компетентних і самодостатніх випускників, здатних успішно інтегруватися в сучасне суспільство й ефективно працювати в інформаційну епоху.

Порівняно з попередниками сучасне покоління молодих людей відрізняється новаторськими запитами до процесу навчання, висуває нові вимоги до методичного забезпечення, більш адекватне в розумінні власного потенціалу. Варто підкреслити, що студентові необхідно не тільки дати достатній обсяг базових знань і корисних навичок, а й виховати в нього вміння сприймати й засвоювати нове: знання, види й форми праці, прийоми організації та управління, естетичні й культурні цінності. Освіта має формувати здатність до творчості [5].

Задля забезпечення високої якості сучасної професійної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів вважаємо за доцільне застосування елементів гейміфікації процесу навчання. Суть гейміфікації медичної освіти полягає в застосуванні ігрових принципів та елементів, прийомів, технік, підходів, відео- і комп'ютерних ігор для неігрових завдань, видів і галузей діяльності. Основні характеристики гейміфікації такі: динаміка – використання сценаріїв, які потребують уваги користувача й реакції в реальному часі; механіка – використання елементів сценарію, характерних для геймплей (віртуальні нагороди); естетика – створення емоційної залученості до гри; соціальна комунікація – широкий спектр технік, які забезпечують взаємодію користувачів. Реалізація цих елементів гейміфікації в освіті дасть змогу досягти максимальної залученості студентів до процесу навчання й високої мотивації до засвоєння нових знань.

Продуктивним прикладом гейміфікації є модульно-рейтингова система, яка передбачає отримання певних балів за добре навчання і дає переваги при складанні іспитів. Освітні електронні ресурси дають можливість зробити студента не тільки користувачем готового навчального матеріалу, а й учасником його створення, перетворення, оперативного використання тощо. Важливий елемент гейміфікації – розробка схеми нарахування ігрової валюти (балів) за певні дії гравців (виконання завдання) [1]. Мотивація до навчання виникає завдяки використанню такого циклу гри як «завдання – досягнення – нагорода», що сприяє виробленню гормону задоволення в мозку, посилюючи бажання грати. Студент, взаємодіючи з ігровим інтерфейсом, перестає сприймати процес навчання як щось нудне й рутинне і докладає всіх зусиль для досягнення нових рівнів. Ця система дає можливість постійного моніторингу прогресу здобувача освіти, тобто можна стежити за прогресом здобувачів освіти, збирати дані про успішність, що дозволить краще розуміти, як студенти засвоюють матеріал, і розробити більш персоналізований підхід до навчання.

На кафедрі терапевтичної стоматології під час практичних занять активно застосовувалися й застосовуються ігрові елементи, які реалізуються в таких формах як проведення ділових і рольових ігор, ситуаційний аналіз, виконання практичних завдань в ігровій формі та ін. Ділова або рольова гра – це спільна діяльність групи студентів і викладача з метою вирішення навчальних та професійно-орієнтованих завдань шляхом ігрового моделювання реальної проблемної ситуації, методики «віртуальний пацієнт» тощо. Найбільш ефективно застосовувати ділові ігри для контролю результатів навчання, відпрацювання навичок і вмінь. І тут ділова гра входить у конструкцію практичного заняття як структурний елемент і оцінювальний засіб.

За допомогою гейміфікації студенти можуть вивчати матеріал у середовищі тіснішої взаємодії та динаміки, що дозволяє запам'ятовувати інформацію більш ефективно. Гейміфікація процесу навчання досить ефективна завдяки можливості досягнення високої мотивації студентів у підвищенні свого рівня знань за допомогою впровадження основних елементів ігор в освітній процес.

Цікавим і корисним досвідом є застосування в медичній освіті штучного інтелекту, який використовує кілька алгоритмів глибокого навчання майбутніх лікарів-стоматологів для ідентифікації захворювання, моделювання його перебігу і прийняття рішення щодо лікування [3].

На кафедрі терапевтичної стоматології останнім часом почали використовувати можливості штучного інтелекту в освітньому процесі. Наприклад, у центрі уваги штучний інтелект Diagnocat – система, що здатна за допомогою 3D-знімків визначити стан зубів і кісткової тканини, а також виявити захворювання навіть на ранніх стадіях. Його активно демонструють на кафедрі здобувачам при вивченні Модуля 3 «Хвороби пародонта» і модуля 5 «Поглиблення клінічного мислення студентів». Сучасні методи діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань. Диспансеризація хворих у терапевта-стоматолога».

Отже, впровадження представлених у статті інновацій у навчальний процес майбутніх лікарів-стоматологів може мати значний вплив на якість освіти й формування професійних компетентностей майбутнього лікаря-стоматолога.

#### Список використаної літератури

1. Ляска, О., Чаграк, Н., Стриженко, Т. Оцінювання ефективності технологій викладання в умовах дистанційної освіти. Український педагогічний журнал, 3, 106 – 115. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-3-106-115>
2. Прокопова О., Ляска О., Голіней В. Інноваційна складова у вищій освіті: методотeorетичні підходи та практична реалізація. Наукові інновації та передові технології. 2023. № 4(18). С. 517–527. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4\(18\)-517-527](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-4(18)-517-527)
3. Сілкова О. В., Лобач Н. В. Майбутнє медичної освіти. Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. Полтава, 2021. С. 237–238. URL: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/15563>

4. Стрельников В.Ю., Иленко Н.М., Литовченко І.Ю., Ніколішина Е.В. Навички викладача-фасилітатора для формування професійних компетентностей лікарів-стоматологів в умовах комп'ютерно-орієнтованої освіти. Імідж сучасного педагога. 2021. № 1( 196). С.45–51.
5. Lopina, N. Training program for teachers of the health education institutions (on the example of the electronic training course «fundamentals of the methodology of the development of the electronic course in the field of medical education»). Continuing Professional Education: Theory and Practice, (3), 49–59. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.3>.

## ІНТЕГРАЦІЙНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙ СУЧАСНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

*Петрушанко В.М., Попович І.Ю., Петрушанко Т.О., Іленко Н.М.*

Полтавський державний медичний університет

***Стоматологія натепер активно прогресує завдяки інноваціям і передовим технологіям, що відкриває нові можливості для покращення здоров'я порожнини рота, забезпечення комфортного й ефективного лікування для всіх пацієнтів. Підготовка майбутніх стоматологів має обов'язково враховувати зазначені інноваційні підходи в навчальному процесі.***

*Ключові слова: інновації, стоматологія, навчальний процес.*

***Dentistry is now actively progressing thanks to innovations and advanced technologies, which opens up new opportunities for improving the health of the oral cavity and providing comfortable and effective treatment for all patients. The training of future dentists must necessarily take into account the mentioned innovative approaches in the educational process.***

*Key words: innovations, stomatology, educational process.*

Стоматологія – одна з галузей медицини, які найбільш стрімко розвиваються, де інновації та технологічні прориви відіграють ключову роль у забезпеченні якісного лікування й догляду за порожниною рота. Останніми роками стоматологічна індустрія продовжує еволюціонувати, пропонуючи нові методи лікування, інноваційні технології та перспективні тренди. Нині ми спостерігаємо період значного зростання й різноманітності в підходах до лікування, профілактики стоматологічних хвороб, догляду за порожниною рота. Так, найбільш обговорюваною серед пацієнтів темою стали вініри – тонкі оболонки з кераміки або композитного матеріалу. Натепер популярна процедура в стоматології спрямована на поліпшення зовнішнього вигляду зубів. У 2024 році спостерігається зростання попиту на такий підхід до відновлення зубів, оскільки пацієнти все більше прагнуть ідеальної посмішки без необхідності в складних і тривалих процедурах. Вініри дають можливість швидкого й ефективного покращення естетики зубів, що робить їх привабливим вибором для багатьох.

Сучасні пацієнти дедалі більше цінують і ефективність лікування, і його візуальний вплив. Тому натепер спостерігається зростання інтересу до стоматологічних процедур, які поєднують у собі естетичні й функціональні аспекти. Прозорі брекети, інвізілін та інші засоби ортодонтичної корекції, що забезпечують невидимість лікування, стають дедалі популярнішими серед пацієнтів, які хочуть покращити свою посмішку, не привертаючи зайвої уваги, але реалізуючи бажання виправити аномалії прикусу або вирівняти зуби. Такі засоби ортодонтичної корекції забезпечують невидимість лікування, що робить їх ідеальним вибором для тих, хто хоче покращити свою посмішку, зберігаючи при цьому природний зовнішній вигляд.

У терапевтичній стоматології естетичні реставрації продовжують займати чільне місце серед стоматологічних процедур. Полтавська школа Сергія Радлінського стала одним із найпрогресивніших напрямів у відновленні краси зубів. Ним розроблена сучасна концепція біоміметичної реставрації зубів, яка популярна в багатьох країнах світу й активно розвивається в Україні. На кафедрі терапевтичної стоматології в навчальному процесі увага надається різним підходам до прямої реставрації зубів, але з переважанням біоміметичного [1].

Із розвитком нових матеріалів і технологій стоматологи можуть запропонувати пацієнтам естетичніші варіанти відновлення зруйнованих зубів. Композиційні матеріали забезпечують високий ступінь подібності до природного зуба, що дозволяє створювати реставрації, які неможливо відрізнити за кольором від природних сусідніх зубів. Це особливо важливо для видимих зон посмішки. У сучасних умовах стоматологи все частіше використовують комбінований підхід у лікуванні стоматологічних захворювань з урахуванням стану пародонта, прикусу й орієнтацією на індивідуальні особливості кожного пацієнта.

На кафедрі терапевтичної стоматології ПДМУ професором Т.О. Петрушанко був запропонований і активно впроваджується в навчальний процес і лікувальну діяльність інтегральний індивідуальний підхід у профілактиці й лікуванні захворювань пародонта. Застосування системного персоналізованого підходу як методологічного принципу курації стоматологічних пацієнтів обумовлює ефективну реалізацію етіологічного й патогенетичного лікування і профілактики стоматологічних захворювань. Здобувачі 4 року навчання, опановуючи модуль «Хвороби пародонта», мусять уміти створити для кожного пацієнта індивідуальний алгоритм догляду за порожниною рота, а не просто підібрати засоби індивідуальної гігієни порожнини рота. Створюючи план лікування хворих із патологією пародонта і слизової рота, студенти 4 і 5 курсу разом зі своїми викладачами реалізують наукові інновації сучасної стоматології, орієнтуючись на персоналіфікацію, аналіз мікробіому рота й інші фактори ризику хвороб [2].

Сучасна стоматологія зазнає справжньої революції завдяки впровадженню новітніх технологій, які не лише покращують якість лікування, а й роблять процеси більш комфортними й ефективними для пацієнтів. Деякі з передових технологій уже активно застосовуються в стоматологічній практиці. До прикладу, д.мед.н. Попович І.Ю. разом зі співавторами запропонували й активно застосовують і в лікувальному, і в навчальному процесі систему прогнозування функціональних можливостей зубопародонтального комплексу в пацієнтів із генералізованим па-

родонтином [3].

У навчальному процесі важливу роль відіграють цифрові технології, зокрема 3D-сканування, об'єктивізація пародонтологічного статусу системою PA - ON Parometer. Використання цифрових технологій суттєво покращує діагностику, скорочує час лікування, покращує якість роботи й забезпечує пацієнтам комфорт і якість результату [4].

Натепер у навчально-лікувальному процесі активно використовується штучний інтелект (ШІ). Він стає незамінним інструментом для стоматологів. Алгоритми машинного навчання й нейронні мережі використовуються для аналізу медичних зображень і даних пацієнтів. Це допомагає стоматологам точніше діагностувати захворювання порожнини рота, планувати лікування і прогнозувати його результати. Використання ШІ в стоматології суттєво підвищує ефективність і точність діагностики, що дозволяє швидше й успішніше лікувати стоматологічні хвороби.

Застосування віртуальної реальності у стоматології допомагає послабити тривожність і стрес у пацієнтів, створюючи приємну й розслаблюючу атмосферу під час стоматологічних процедур. Це особливо важливо для пацієнтів із фобіями чи страхом перед відвідуванням стоматолога. Віртуальна реальність дозволяє пацієнтам відволіктися від процедур і почуватися комфортніше.

Найновіші технології стоматології, такі як цифрові системи, штучний інтелект і віртуальна реальність, відкривають широкі можливості для стоматологів і підвищують рівень якості й комфорту для пацієнтів. Упровадження в навчальний процес таких технологій на початковому етапі підготовки лікарів-стоматологів допоможе в майбутньому працювати молодим лікарям більш ефективно, точно й безпечно, що робить сучасну стоматологічну практику прогресивнішою і доступною для всіх.

У майбутньому стоматологія продовжуватиме інтегрувати нові технології та методи лікування, відповідаючи на мінливі потреби пацієнтів і прагнучи вищого рівня ефективності й комфорту. Найближчими роками активно розвиватиметься персоналізована медицина в стоматології. Із розвитком генетичних досліджень і аналізу мікробіому рота стоматологи зможуть запропонувати більш індивідуалізовані й ефективні методи лікування і профілактики захворювань ротової порожнини, орієнтуючись на роль біологічного фактора в генезі патології. Передбачення можливих проблем дозволить завчасно розробляти персоналізовані плани лікування з огляду на генетичні та епігенетичні фактори, що сприятиме покращенню результатів лікування й задоволеності пацієнтів.

До стоматології поступово наближається інтеграція телемедицини, дозволяючи пацієнтам отримувати консультації та медичне обслуговування віддалено, особливо при лікуванні хвороб слизової рота. Це покращить доступність медичної допомоги, особливо для людей, які перебувають у віддалених районах або страждають від обмеженої рухливості. Завдяки телемедицині пацієнти зможуть отримувати експертні консультації та лікування без необхідності особистої присутності в клініці, що підвищить рівень задоволеності та зручності отримання медичної допомоги.

Стоматологічна індустрія активно прагнутиме зниження екологічного впливу своєї діяльності. Розвиток екологічно чистіших матеріалів, технологій переробки відходів і методів енергозбереження допоможе мінімізувати негативний вплив стоматологічної практики на довкілля. Екологічно стійка стоматологія буде важливим кроком у напрямі збереження природних ресурсів і покращення екологічної обстановки навколо людей. Стоматологія найближчими роками продовжуватиме прогресувати завдяки інноваціям і передовим технологіям, що відкриває нові можливості для покращення здоров'я порожнини рота й забезпечення комфортного й ефективного лікування для всіх пацієнтів. Розвиток персоналізованої медицини, інтеграції телемедицини й урахування екологічних аспектів стоматології стали ключовими трендами, що визначають перспективи цієї важливої галузі медицини. Підготовка майбутніх стоматологів має обов'язково враховувати зазначені інноваційні підходи в навчальному процесі.

#### Список використаної літератури

1. Попович І. Ю. Біофізичні основи реставрації коронок девітальних фронтальних зубів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / І. Ю. Попович. – Полтава, 2009. – 22 с.
2. Петрушанко Т.О. Оцінка дії хвороботворних факторів у пацієнтів із генералізованим пародонтизом / Т.О. Петрушанко, І.Ю. Попович, Т.М. Мошель // Клінічна стоматологія. – 2020. – № 2. – С. 24–32.
3. Петрушанко Т.О., Попович І.Ю. Прогнозування витривалості зубів у хворих на генералізований пародонтит. Дент Арт. – 2020. – №3. – С.30-35.
4. Radchuk V., Hasiuk N., Popovych I., Dzetsiukh T. Application of optical scanning systems and 3D modeling algorithms as a method to control the depth of teeth preparation for fixed orthopedic structures // Oral and General Health. – 2023. – № 4(2). P. 6-9.

## НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Пікуль К.В., Ільченко В.І., Муравьєва О.В., Шаєнко З.О.

Полтавський державний медичний університет

*Технологія навчання, за визначенням, – це спосіб реалізації змісту, передбаченого навчальними програмами, що репрезентує систему форм, методів і засобів навчання, які забезпечують найбільш ефективне досягнення поставлених цілей. У період воєнного стану в Україні велике значення мають психологічні аспекти викладацької діяльності. Останніми роками дослідження проблематики індивідуалізації навчального процесу в закладах вищої освіти значно активізувалися, що сприяє виявленню оптимальних шляхів організації навчального процесу з метою підвищення його ефективності.*

*Ключові слова: технологія навчання, медична освіта, психологічні можливості, практично-орієнтована освіта.*

*Learning technology conveys and preserves the definition: learning technology is a way of implementing the content provided by educational programs, which represents a system of forms, methods and means of learning that ensures the most effective achievement of the set goals. During the period of martial law in Ukraine, psychological aspects in teaching activities are of great importance. In recent years, research into the issues of individualization of the educational process in higher education institutions has significantly intensified, which contributes to the identification of optimal ways of organizing the educational process in order to increase its effectiveness.*

*Key words: learning technology, medical education, psychological capabilities, practically-oriented education.*

У сучасній медичній освіті наявні деякі виклики, що відрізняються від проблем, які ми мали ще кілька років тому. Це пов'язано з воєнним станом в Україні та пандемією COVID-19 у минулі роки. Поняття «технологія навчання» має визначення: це спосіб реалізації змісту, передбаченого навчальними програмами, що репрезентує систему форм, методів і засобів навчання, які забезпечують найбільш ефективне досягнення поставлених цілей. Отже, у технології навчання зміст, методи й засоби навчання взаємопов'язані та взаємообумовлені. Відома науковиця Ганна Романова визначає такі ключові характеристики технологій навчання:

1. Концептуальність. Кожна технологія має спиратися на певну наукову концепцію.
2. Системність. Технологія мусить мати такі ознаки системи як логіка процесу, взаємозв'язок усіх його елементів, цілісність.
3. Керованість, що передбачає можливість цілеутворення, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобів і методів із метою коригування результатів.
4. Ефективність. Технологія має бути ефективною за результатом і оптимальною за витратами, гарантувати цілковите досягнення результату навчання.
5. Відтворюваність – можливість застосування (повторення, відтворення) технології іншими викладачами в інших навчальних закладах.
6. Коригованість, що передбачає не лише виправлення помилок, а й творчий пошук оптимальних шляхів успішного виконання поставлених завдань і підготовку до подальшого застосування технології.

У період воєнного стану в Україні велике значення мають психологічні аспекти викладацької діяльності. Відомий представник гуманістичного напрямку в психології та педагогіці Карл Ренсом Роджерс серед основних принципів цього напрямку виділяв такі:

- а) особистість перебуває в центрі постійно мінливого світу, тобто кожна людина має свій власний внутрішній світ, який не може бути до кінця пізнаний ніким;
  - б) кожна людина прагне реалізувати себе й розкрити свої потенційні можливості;
  - в) «Я-концепція» передбачає сприйняття людиною себе крізь призму відносин і взаємодій зі світом;
  - г) особистість сприймає навколишню реальність крізь призму свого ставлення й розуміння;
  - д) особистість має внутрішню потребу до самовдосконалення і прагне до самопізнання і до самореалізації;
  - е) лише внаслідок спілкування може досягатися взаєморозуміння, яке вкрай необхідне для розвитку особистості.
- Саме погляди Карла Роджерса стали основою особистісно орієнтованої педагогіки. Ці технології нині найпопулярніші в усіх розвинутих країнах світу [3].

За час дистанційного навчання в умовах коронавірусної пандемії дещо звузилися методи опанування здобувачами практичних навичок. Важливим аспектом є наочний метод навчання, коли викладач, який має лікарський досвід, показує шляхи виконання клінічних завдань, а здобувач вищої освіти повторює – тоді з часом формується можливість творчого підходу до вирішення складних ситуацій на базі розуміння патологічного процесу і практичних навичок. Саме викладач розкриває особливості побудови аналітичної моделі пошуку правильної відповіді. Для забезпечення навчального процесу викладач має розробити клінічні кейси, найтісніше наближені до реальних умов. Це можливо забезпечити за достатнього клінічного досвіду викладача, адже використання лише теоретичного матеріалу буде недостатнім для формування такого виду завдань. Потужним методом навчання клінічного мислення стали практичні заняття в симуляційних центрах із використанням інтерактивних процесів. Для формування клінічного мислення з внутрішньої медицини розроблено інтерактивну віртуальну систему «Body Interact» за допомогою технології «віртуальний пацієнт». Система призначена для відпрацювання навичок формування діагнозу і прийняття клінічних рішень, має горизонтальний сенсорний стіл-екран, на якому зображений віртуальний пацієнт. Закладено клінічні сценарії різних ступенів складності з різних галузей внутрішньої медицини й суміжних спеціальностей. Викладач коментує дані фізіологічних параметрів, електрокардіографії, рентгенівські знімки, результати призначених лабораторних досліджень, які потрібні для діагностики патологічного стану. Віртуальний симулятор у режимі реального часу відображає зміну стану пацієнта, а також усі маніпуляції, які виконує студент, реакції пацієнта на проведене лікування. Після закінчення навчальної сесії на екран виводиться



об'єктивна оцінка дій здобувача за заданими критеріями, зокрема вказується доцільність призначень. Натепер доступний 21 клінічний сценарій різних ступенів складності за напрямками: хірургія, терапія, акушерство і гінекологія, педіатрія, невідкладні стани, а також п'ять сценаріїв за напрямом лікування COVID-19. Такий вид занять дає можливість проаналізувати і правильні, і помилкові дії здобувача й набути практичного досвіду в розвитку клінічного мислення [2].

Звісно, лікарську діяльність біля ліжка хворого не може замінити жодна віртуальна система. Уміння знайти підхід і спілкуватися з пацієнтом чи з мамою або родичами маленької дитини формується з досвідом.

Зміна психологічного стану особливо гостро проявляється і спостерігається серед здобувачів випускного курсу університету. Роки навчання студентів, особливо на 6 курсі, стають вкрай напруженим періодом життєдіяльності молодшої людини. Він пов'язаний із постійним перебуванням в емоційному й інформаційному стресі, що пояснюється наслідками війни, частими звуками сирен, можливо, втратою друзів чи родичів. Цей час розвитку особистості характеризується підвищеною психологічною травматизацією. Зміна звичних режимів функціонування, зростання рівня і частоти стресових ситуацій, великий обсяг навантаження й відповідальності за фаховий вибір – усі ці процеси неймовірно перевантажують нервову систему здобувача і призводять до зриву адаптаційних механізмів. Відомо, що найважливіша психологічна умова розвитку людини – це наявність зацікавленості до діяльності. Від того, як реалізуються психологічні можливості особистості, залежить професійний рівень спеціаліста.

Адаптація студентів до навчання розглядається як динамічний, багатогранний і комплексний процес формування навичок задоволення вимог до студента в період навчання. У здобувачів 6 курсу спостерігається виражене порушення рівноваги емоційного стану в сторону підвищення його лабільності, зростання тривожних і навіть депресивних проявів, зміна міжособистісних стосунків, посилення конфліктів. Погіршення психоемоційного стану супроводжується появою когнітивних проблем: погіршенням пам'яті, зниженням мозкової працездатності та уваги, підвищенням стомлюваності тощо. Хронічний емоційний стрес призводить до порушення психічного й фізичного здоров'я молоді у вигляді вегетативних розладів серцево-судинної, дихальної, ендокринної систем і надмірної метеочутливості. Для розв'язання проблем психоемоційних розладів у студентів випускного курсу необхідно застосовувати комплексний підхід, залучаючи спеціалістів навчального й медичного підрозділів, зокрема зустріч із психологом університету під час виховних годин у курованих групах [1].

Останніми роками дослідження проблематики індивідуалізації навчального процесу в закладах вищої освіти значно активізувалися, що сприяє виявленню оптимальних шляхів організації навчального процесу з метою підвищення його ефективності. Організація навчального процесу з точки зору концепції індивідуального підходу передбачає побудову занять на основі процесів, які підвищують вмотивованість навчання. За індивідуального підходу навчальний процес буде впливати більш точно й адекватно на особистість студента і розвиток його індивідуальних здібностей [4].

Практично-орієнтоване навчання також дозволяє застосовувати систематизацію знань і розуміти медичні процеси від простого до складного, використовуючи модель SOLO таксономії: S1 «простий», S2 «складний», S3 «пов'язаний із» та S4 «розширений». Це дозволяє вивчити практичні підходи до менеджменту пацієнтів спочатку через теоретичну підготовку з наступним самостійним виконанням процедур, використовуючи систему Міллера: M1 «знати», M2 «знати, як робити», M3 «могти показати, як робити» і M4 «могти зробити професійно» [5].

В Україні медичні університети випускають велику кількість молодих лікарів, проте далеко не всі з них можуть виконати елементарні лікарські маніпуляції, зробити інформативний огляд пацієнта та хоча б визначити напрям лікування. Результати очевидні вже сьогодні. Уже тепер на ринку праці наявний дефіцит грамотних, умілих лікарів, але вкрай катастрофічною ситуація може стати через 5–10 років. У країнах Європи теж є дефіцит медичних кадрів, але він пов'язаний із небажанням молоді надтяжко вчитися і працювати в молоді роки для досягнення щедрих, але примарних перспектив через 15–20 років. Але при цьому велика частина випускників мають міцні практичні навички і глибокі знання.

#### Список використаної літератури

1. Альчук О.І., Крамар Г.І., Біговшиць С.В., Грималовська О.В. Роль елективного курсу з дисципліни «Основи фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів» в системі підготовки студентів третього курсу медичного факультету //Тези доп. навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища», 9 лютого 2022 р. – Вінницький нац. мед. ун-т ім. М.І.Пирогова, Міністерство охорони здоров'я України. – С.9.
2. Білоконна Н.С. Особливості психофізіологічної дезадаптації студентів 6 курсу ВНМУ та методи їх корекції в сучасних умовах викладання //Тези доп. навч.-метод. конф. «Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища», 9 лютого 2022 р. – Вінницький нац. мед. ун-т ім. М.І.Пирогова, Міністерство охорони здоров'я України. – С.16.
3. Дубасенюк О.А. Інновації в сучасній освіті /Інновації в освіті: інтеграція науки і практики. – Житомир, 2014. – 492 с.
4. Ребуха Л. З. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти. – Тернопіль, 2022. –143 с.
5. Witheridge A., Ferns G., Scott-Smith W. Revisiting Miller's pyramid in medical education: the gap between traditional assessment and diagnostic reasoning. *Int. J. Med. Educ.*, 10: 191–192. doi: 10.5116/ijme.5d9b.0c37.

**ДІЄВІ ОРІЄНТИРИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»**

**Пілюгін А.В., Гринь В.Г., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Устенко Р.Л., Каценко А.Л.,  
Северин Ю.М., Федорченко І.Л.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті з'ясовано ключові напрями і процеси для поліпшення теоретичної підготовки здобувачів освіти з подальшою інтеграцією з клінічними дисциплінами. Доведено позиції для активізації науково-пізнавальної діяльності здобувачів освіти з метою формування професійної направленості.**

**Ключові слова:** анатомія, науково-пізнавальна діяльність, медична освіта, клінічне мислення.

**The article identifies the key areas and processes for improving the theoretical training of students with further integration with clinical disciplines. The positions for intensification of scientific and cognitive activity of students in order to form a professional orientation are proved.**

**Key words:** anatomy, scientific and cognitive activity, medical education, clinical thinking.

У сучасних умовах університет розглядається як організація, для якої концептуальними аспектами діяльності стають продуктивність його роботи, менеджмент, трудові відносини і маркетинг. Формування нових реалій передбачає глибоке розуміння того, що людський актив – найбільш значимий капітал будь-якої країни, а вища освіта – запорука її економічного розвитку. Потрібно зазначити, що провідною метою університету залишаються, як і багато століть тому, створення, збереження, обробка і передача знань. Водночас, коли університет надає здобувачам вищої освіти освітні послуги, він залишається соціокультурною організацією, винятковою частиною культури й соціуму [7].

Основний напрям дисципліни «Анатомія людини» – це вивчення прикладної функціональної анатомії, що підтримує зв'язок із клінічними дисциплінами. Професійно-орієнтована дисципліна «Анатомія людини» дає можливість покращити теоретичну підготовку, удосконалювати практичні навички, розвивати клінічне мислення і вміння працювати. Створення умов для самостійної роботи й активізація пізнавальної діяльності сприяють формуванню професійної направленості в майбутньому [4;6].

Визначено дієві орієнтири оптимізації навчального процесу:

1. Обсяг матеріалу, що пропонується для запам'ятовування. Як довів класик психології пам'яті Г. Еббінгауз, людина не може запам'ятати більше певної кількості елементів. Якщо ж їй нав'язують для запам'ятовування більшу кількість елементів, вона все одно не зможе запам'ятати більше. Крім того, в цьому разі студенту треба повторювати матеріал частіше [5].

2. Форма подання матеріалу для запам'ятовування. Студент у процесі запам'ятовування весь час проводить логічний аналіз і структурування матеріалу, відкидаючи менш важливе. З огляду на це, ми маємо два наслідки: 1) матеріал має бути максимально структурований ще до викладення його здобувачами освіти; 2) здобувачі освіти мають навчитися структурувати матеріал, який вивчається. Цим значною мірою буде покращено процес запам'ятовування, збереження інформації та згадування [3].

3. Організація повторення матеріалу. Ідеальним є повторення, яке спеціально ніяк не організовується, а попередній матеріал включається в наступний. У тому ж разі, коли таку послідовність організувати нереально, необхідно займатися прямим повторенням. Ефективність запам'ятовування значно вища в тому разі, коли сеанси відтворення матеріалу розподілено в часі (тобто краще 10 сеансів повторення не за 4 дні, а, наприклад, за 15 днів). Звідси випливає необхідність виділення часу саме на кількаразове повторення матеріалу, причому ця робота має відбуватися тривалий час.

4. Розподіл матеріалу в самому блоці інформації. Мова йде про відомий феномен «краю» (найкраще запам'ятовується той матеріал, що міститься на початку і в кінці блоку). Із цього випливають кілька пропозицій щодо викладання. По-перше, найбільш ефективні для засвоєння матеріалу – початок і закінчення заняття. По-друге, інформацію слід подавати саме блоками, використовуючи в ролі роздільників перерви, зміни характеру діяльності. В іншому випадку, коли відразу після розгляду якоїсь «порції» матеріалу відразу давати нову, матеріал просто не буде залишатись у стеку короткострокової пам'яті та, звісно, ніколи не перейде до довгострокової.

5. Зейгарник Б.В. установила, що незавершені дії запам'ятовуються краще, ніж завершені. На підставі цього вважаємо за доцільне давати для здобувачів освіти такі завдання, які не закінчуються на одному занятті, а виконуються поступово (наприклад, описують один і той самий орган із позицій різних його функцій) [8].

Одним із найефективніших шляхів підвищення професійного рівня підготовки майбутнього лікаря вважають поєднане вивчення предмета з одночасним поглибленим самостійним опрацюванням тем, передбачених навчальними планами й робочими програмами [1]. При цьому подальше підвищення організації ефективності самостійної роботи здобувачів освіти треба розглядати як єдиний процес двох її складових – активізації та оптимізації [2].

Серед чинників активізації самостійної позааудиторної роботи здобувачів освіти особливе значення надається:

– проведенню на практичному занятті ділових ігор із моделюванням різних клінічних ситуацій, що сприяє розвитку клінічного мислення, закріпленню теоретичних знань;

– проведенню олімпіад за спеціальністю «Нормальна анатомія». Олімпіади та інші предметні змагання є одним із мотиваторів глибокого вивчення предмета, згуртування колективу з подібними інтересами, допомагають реалізуватися кожному особисто. Здобувачі освіти, які змагаються на олімпіадах, психологічно більш готові до ліцензійного тестового іспиту «Крок-1», оскільки мають навички активної роботи в межах 3-4 годин і концентрації

уваги в певний момент часу;

– використанню інтерактивних форм навчання (мобільного мультимедійного комплексу з 3D-атласами з дисципліни). У сучасних умовах кафедра анатомії людини ПДМУ зосередила свої зусилля на матеріальній і навчально-методичній організації навчального процесу шляхом використання освітніх технологій і електронного навчання, залучення відповідного сучасного обладнання, зокрема використання мобільного мультимедійного комплексу «Онiко», укомплектованого VR-окулярами зі здатністю працювати в 3D-режимі. Поступово вивчаючи таку фундаментальну й об'ємну дисципліну як анатомія людини, здобувачі вищої освіти ознайомлюються з прикладами візуалізації органів за допомогою рентгенограм, УЗД, МРТ, КТ та інших методів інструментального дослідження, якими забезпечений мультимедійний комплекс «Онiко». Істотну допомогу надають анатомічні атласи, муляжі та графічні 3D-програми;

– вивченню окремих тем для позааудиторної (самостійної) роботи, яка базується на ґрунтовній підготовці здобувачів освіти з використанням сучасних електронних джерел інформації, навчальних відеороликів, практикумів;

– підготовці навчальних наочних посібників за принципом змістових модулів згідно з тематичними планами практичних занять і тем, які виносяться для самостійного опрацювання, особливо враховуючи те, що навчальні наочні посібники з анатомії людини – найефективніші засоби навчання, які забезпечують зорову наочність. Натепер принцип наочності залишається найважливішим принципом дидактики, який реалізується в процесі викладання за допомогою наочних засобів навчання (рисунок, макети, моделі, таблиці, схеми), що сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти наочних образів, доступних і зрозумілих для них. Дуже важливо при цьому, щоб анатомія в процесі вивчення сприймалася студентами-медиками не як хрестоматійна, високо теоретизована, а навпаки, як захоплива й цікава дисципліна;

– залученню здобувачів освіти до участі в роботі студентської наукової групи, де на засіданнях мотивовані студенти опановують практичні навички з виготовлення анатомічних препаратів за допомогою сучасних і класичних морфологічних методик. Оновлення музейних експонатів, виготовлення нових морфологічних препаратів слугують першою ланкою у становленні майбутнього лікаря. Саме така форма роботи дає можливість не лише пасивно спостерігати за науковими дослідженнями, а й самостійно безпосередньо проводити науковий пошук.

Потрібно зазначити, що за новими законами з біоетики отримання натуральних людських анатомічних препаратів стало максимально обмеженим. Практичну складову навчального процесу доводиться переплановувати на використання заміників вологих препаратів: від муляжів до епоксидних пластинатів або ін'єкційно-корозійних препаратів, від препаратів натуральних кісток черепа до 3D-моделей кісток мозкового й лицевого відділів черепа. Першочерговим завданням науково-педагогічних працівників кафедри анатомії людини стає оптимізація роботи й відпрацювання практичних навичок із тим базовим матеріалом, що ще вдається зберегти й отримати, усебічно інтегрувати анатомічний музей у навчально-науковий процес. Ключовими завданнями залишаються реставрація анатомічних музейних препаратів і розширення оригінального музейного фонду.

Порівняльна характеристика досвіду медичних ЗВО дозволяє змістити акцент на особливості культурних традицій і законодавчих систем різних країн, їхні профільні спеціальності, регіональні особливості й чинники історичного розвитку. Зазначимо, що для українських реалій близькі принципи й тенденції становлення європейської вищої школи. Тому наслідуванню європейських культурних традицій, їхнього впливу на структурні, інституціональні, організаційні особливості університетів необхідно приділяти більше уваги [2].

Систематична робота з морфологічними препаратами, застосування дієвих засобів опанування практичних знань, послідовне виконання завдань, пов'язаних з аналізом системних зв'язків між найважливішими поняттями анатомії людини, зіставленням, порівнянням різних систем, як показує практика, сприяє свідомому засвоєнню теоретичних питань. Узагальнення й систематизація знань здобувачів вищої освіти з анатомії людини сприяє формуванню навичок клінічного мислення і дослідницькому підходу до медицини в цілому.

Із метою оптимізації засвоєння дисципліни науково-педагогічні працівники кафедри ставлять перед собою завдання ширшого використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі та створення й застосування навчально-методичних матеріалів – електронних підручників, посібників, методичних розробок, практикумів, відеофільмів.

Олімпіади – це один зі способів залучити здобувачів освіти до активної навчальної діяльності, мотивувати їх на успіх, загартовувати характер і відкривати нові здібності. Уже минули ті часи, коли участь у олімпіаді брали лише відмінники, відтепер спробувати свої сили може кожен охочий. Нині про олімпіади, як і про будь-який тип студентських змагань із конкретних дисциплін, варто говорити як про метод заохочення, базувати організацію таких змагань не на «дусі перемоги», а на конкретній допомозі талановитим, здібним здобувачам освіти. Олімпіади й участь у них корисні, адже сприяють особистісному росту студентів і зміцненню впевненості в собі.

#### Список використаної літератури

1. Використання навчального наочного посібника в забезпеченні навчального процесу під час вивчення анатомії людини / В. Г. Гринь, Н. Л. Свінцицька, В. П. Білаш [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 156–166.
2. Позааудиторна робота як беззаперечна складова медичної вищої освіти України / Н. Л. Свінцицька, О. О. Шерстюк, В. П. Білаш, В. Г. Гринь, О. Д. Лисаченко, А. Л. Каценко, Р. Л. Устенко, С. І. Сербін, В. В. Литовка // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. уч., м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 221–223.
3. Роль медико-біологічних дисциплін в професійній підготовці майбутніх медиків / Г. А. Єрошенко, О. Д. Лисаченко, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 193–198.
4. Сучасні технології у викладанні морфологічних дисциплін / А. Л. Каценко, О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 214–220.
5. Філософські обґрунтування в емпіричній психології кінця XIX – початку XX ст. (Г. Еббінґгауз) / І.М. Гоян // Філософські обрії. – 2010. – № 23. – С. 20–32.

6. Optimization of the educational process in the context of internationalization of higher education / Sherstiuik O. O. et al. // Вісник проблем біології і медицини. 2023. – Вип. 3 (170). – С. 370–375.
7. Peculiarities of studying and teaching the discipline human anatomy in english in the medical high school / Hryn V. H. et al. // Вісник проблем біології і медицини. 2022. – Вип. 2, т. 1 (164). – С. 317–325.
8. Zeigarnik, A.V. Bluma Zeigarnik: A Memoir // Gestalt Theory – 2007. – V. 29 – № 3. – P. 256–268.
9. Use of health-preserving features of learning in the context of optimization and improvement of pedagogical management in higher medical education / V. P. Bilash, N. L. Svintsytska, S. M. Bilash [et al.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2022. – Вип. 4 (167). – С. 251–253.

## ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ» ЗДОБУВАЧАМ ВИЩОЇ ОСВІТИ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В КОНТЕКСТІ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ

**Пілюгін А.В., Гринь В.Г., Шерстюк О.О., Костиленко Ю.П., Свінцицька Н.Л.,  
Устенко Р.Л., Каценко А.Л., Литовка В.В., Сербін С.І.**

Полтавський державний медичний університет  
Донецький національний медичний університет, Лиман-Кропивницький

**У статті висвітлено актуальні питання й заходи для поліпшення теоретичної підготовки здобувачів освіти міжнародного факультету з подальшою інтеграцією з клінічними дисциплінами. З'ясовано напрями активізації науково-пізнавальної діяльності здобувачів освіти з метою формування професійної компетентності.**

*Ключові слова:* анатомія, морфологія, науково-пізнавальна діяльність, медична освіта, клінічне мислення.

**The article highlights topical issues and measures to improve the theoretical training of international students with further integration with clinical disciplines. The directions for intensifying the scientific and cognitive activity of students in order to form professional competence are identified.**

*Key words:* anatomy, morphology, scientific and cognitive activity, medical education, clinical thinking.

Інтернаціоналізація освіти стимулює розвиток української вищої школи. Вагомий внесок у позитивні зрушення належить підготовці іноземних здобувачів освіти. Аналіз освітньої діяльності Ради Європи і Європейської комісії, їхньої політики в сфері підготовки іноземців, дослідження зарубіжних науковців дають підстави стверджувати про високу значущість іноземних мов для життя й діяльності сучасної людини. Від моделі підготовки іноземних громадян у сучасному світі суттєво залежить і успіх окремої особистості, і цілої країни [4;6].

Ураховуючи те, що система освіти України вступає в епоху безперервного реформування, провідною метою стає підвищення якості освіти в процесі зближення різних національних освітніх систем. Інтернаціоналізація вищої освіти – це процес інтеграції міжнародних компонентів у навчально-виховну, науково-дослідну і громадську діяльність закладів вищої освіти. Незважаючи на гостру актуальність цього процесу й пильну увагу до цих аспектів сьогодні, інтернаціоналізація освіти в Україні залишається складним і суперечливим явищем, переваги й наслідки якого потребують виваженого аналізу. Потрібно зважати на той факт, що досконалої організаційної структури сучасного університету, придатної для всіх, немає.

На кафедрі анатомії людини Полтавського державного медичного університету (ПДМУ) викладання дисципліни «Анатомія людини» іноземним здобувачам освіти відбувається англійською мовою. Ця дисципліна є фундаментальною і найбільш об'ємною з усіх теоретичних дисциплін, що вимагає високого професіоналізму від професорсько-викладацького складу кафедри і викликає певні труднощі в роботі з англомовними студентами. Задля забезпечення наочності лекційного матеріалу для здобувачів вищої освіти міжнародного факультету підготовлено мультимедійні презентації. Методичне забезпечення навчального процесу включає методичні рекомендації практичних занять і лекцій для викладачів і методичні розробки для здобувачів вищої освіти. Для молодих науково-педагогічних працівників кафедри проводяться відкриті заняття. Відвідування і проведення практичних занять доцентами закладу вищої освіти і професорами проводяться не лише планово, а і в разі виникнення труднощів у викладенні матеріалу. Результати навчально-методичної роботи кафедри постійно висвітлюються в методичних статтях, які представлені на конференціях різних рівнів [1].

Інтеграція науково-дослідної діяльності здобувачів освіти в систему вищої медичної освіти передбачає спрямованість освіти на формування й розвиток у студентів науково-дослідних умінь і реалізацію їхніх творчих можливостей шляхом залучення їх до науково-дослідної діяльності під керівництвом викладача й самостійно. Науково-дослідна робота має бути складовою частиною підготовки фахівців медичного профілю, тому симбіотичне поєднання навчального процесу з наукою стало одним із базових принципів функціонування системи освіти в Україні [10].

Основним джерелом, що забезпечує зворотний зв'язок викладача зі здобувачами вищої освіти міжнародного факультету, є опитування, робота з анатомічними препаратами, тестування. У зв'язку з тим, що останні кілька років на перший план виходить онлайн-навчання, найоптимальнішим засобом управління навчальною діяльністю іноземців стало використання навчальних наочних посібників. На кафедрі анатомії людини колективом викладачів підготовлено навчальні наочні посібники з найпроблемніших розділів дисципліни. Посібники допомагають вирішити актуальне питання доступності навчального матеріалу, особливо в умовах дистанційного навчання. Вони містять систематизовані, логічно й цілеспрямовано розроблені завдання для самостійної роботи. Виконуючи ці завдання, здобувачі вищої освіти усвідомлено й активно засвоюють знання й навчаються застосовувати їх у нових умовах [7;11].

Пізнавальний ілюстративний матеріал і завдання різних ступенів складності, ситуаційні завдання з клінічним аспектом із ліцензійного тестового іспиту «Крок-1» вимагають від студентів-іноземців сумлінного покрокового виконання, що знаходить відображення в підвищенні рейтингової оцінки. Навчальні наочні посібники з анатомії людини – найбільш поширені, оптимальні засоби навчання, які забезпечують наочність навчального процесу. У традиційному розумінні анатомічний навчальний наочний посібник у викладанні анатомії людини – це проведена після пояснення викладача планова робота студентів із препаратами з метою формування анатомічних основ професійних компетенцій [3].

Натепер значно збільшилася кількість і покращилася якість ілюстративного анатомічного контенту рекомендованої студентам навчальної літератури з дисципліни. Видано багато анатомічних атласів, у тому числі електронних, які містять якісні фотографії демонстраційних препаратів. Завдяки цьому відбувається поєднання в навчальному процесі використання здобувачами освіти наочних посібників із сучасними інтерактивними методами.

У сучасних умовах кафедра анатомії людини ПДМУ зосередила основний вектор зусиль на матеріальній і навчально-методичній організації навчального процесу із застосуванням новітніх освітніх технологій і електронного навчання, використання відповідного сучасного обладнання, включаючи використання мобільного мультимедійного комплексу. На практичних заняттях під час використання навчального наочного посібника здобувачі вищої освіти навчаються знаходити, називати й показувати органи, їхні частини й анатомічні твори на тотальному трупному матеріалі, органокомплексах, ізолюваних вологих препаратах; визначати елементи топографічної анатомії частин тіла, топографоанатомічні співвідношення органів (синтопія). Істотну допомогу надають анатомічні атласи, муляжі, моделі та графічні 3D-програми [12].

У зв'язку з наявними законами з біоетики отримання й використання натуральних людських анатомічних препаратів стало максимально обмеженим. Посібники доводиться переформатовувати на використання штучних аналогів вологих препаратів: від муляжів до епоксидних пластинатів або корозійних препаратів, оптимізувати роботу з тим анатомічним матеріалом, що ще вдається зберегти й отримати, усебічно включати кафедральний анатомічний музей і розширювати його фонд [5].

Пріоритетними завданнями стали збереження препаратів і розширення анатомічного музею, а також оптимізація використання сухих і вологих препаратів як ілюстративного матеріалу для навчальних наочних і навчально-методичних посібників із відповідної освітньо-професійної програми відповідно до календарно-тематичного плану практичних і лекційних занять із дисципліни. При складанні такої навчально-методичної продукції до уваги беруть специфіку вивчення анатомії людини у світлі різних освітньо-професійних програм [9].

Для підвищення ефективності навчального процесу використовуються слайди, муляжі, гіпсові моделі м'язів, внутрішніх органів, трупні ізолювані препарати, тотальні м'язово-судинно-органні препарати, препарати музейних експозицій; тестовий метод оцінки знань; ситуаційні задачі з бази даних інтегрованого ліцензійного тестового іспиту «Крок-1»; 3D-реконструкції кісток черепа і хребтового стовпа [2].

**Висновки.** Практика використання розроблених і впроваджених на кафедрі анатомії людини ПДМУ комбінацій сучасних методів навчання показала очевидні позитивні аспекти їх використання здобувачами вищої освіти міжнародного факультету. Це дозволяє організувати аудиторну й самостійну роботу здобувачів вищої освіти, є засобом навчання, за допомогою якого покращується засвоєння навчального матеріалу й закріплюються знання в довгостроковій пам'яті за рахунок використання запропонованих завдань.

Необхідною складовою інтеграції є студентська й викладацька мобільність, що розглядається як безперечний плюс і відмінна можливість поповнити свої знання новітніми європейськими розробками, результатами або тенденціями досліджень, підвищити рівень знання іноземної мови, знайти колег, які займаються розробкою подібних наукових проблем, налагодити прямі міжнародні контакти й розширити свій кругозір. Причому всі ці позитивні сторони, незважаючи на обов'язковість для здобувачів освіти стажування протягом семестру або року в іншому вищому навчальному закладі, ще треба заслужити, оскільки здобувач освіти, який планує академічне відрадження, має демонструвати відмінний рівень підготовки, у тому числі й мовної, щоб гарантувати отримання найоптимальнішої освітньої користі від свого стажування за кордоном.

#### Список використаної літератури

1. Актуальні проблеми і методи їх розв'язання при викладанні анатомії людини іноземним студентам / В. О. Рогуля, О. О. Шерстюк, С. А. Підлужна, Н. Л. Свінцицька // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 21 березня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 180–182.
2. Використання способу моделювання атланта (C1) людини за допомогою 3D скульптінгу / В. Г. Гринь, О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька, І. Л. Федорченко // Вісник проблем біології та медицини. – 2021. – Вип. 1 (159). – С. 171–173.
3. Застосування сучасних засобів навчання на кафедрі анатомії людини / О. О. Шерстюк, С. А. Підлужна, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 294–296.
4. Особливості становлення ціннісних орієнтацій у майбутніх лікарів / Н. Л. Свінцицька, Ю. М. Северин, Р. Л. Устенко [та ін.] // Технології здоров'язбереження в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи: матеріали Всеукр. студ. наук - практ. конф. / за заг. ред. О. О. Момот, Ю. В. Зайцевої, Ю. В. Солохи [та ін.]. – Полтава: Сімон, 2019. – С. 104–109.
5. Просвітницька роль анатомічного музею у формуванні здорового способу життя серед молоді / Н. Л. Свінцицька, І. В. Когут, Р. Л. Устенко [та ін.] // Фізкультурно-оздоровчі та спортивні технології в освітньому просторі: теорія і практика: колективна монографія / за заг. ред. О. О. Момот, Ю. В. Зайцевої. – Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2020. – С. 225–243.
6. Свінцицька Н. Л. Особливості формування професійного становлення іноземних студентів під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» / Н. Л. Свінцицька, В. Г. Гринь, А. Л. Каценко // Актуальні питання медичної (фармацевтичної) освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи: навч.-наук. конф. з міжнар. участю (Полтава, 22 листопада, 2018 р.): збірник статей. – Полтава, 2018. – С. 81–83.
7. Cardiovascular system. Organs of immune system : Study visual guide for foreign students of higher medical educational institutions of Ukraine in Specialty – 222 «Medicine» / R. L. Ustenko, N. L. Svintsytska, V. H. Hryn, A. L. Katsenko, A. V. Piliuhin. – Poltava, 2022. – 213 p.
8. Development of general and professional competences of future healthcare professionals through the implementation of training in the educational process / L. P. Bilanova, V. V. Bobukh, S. S. Andreyko, N. L. Svintsytska, V. P. Bilash, O. S. Bilanov // Bulletin of problems in biology and medicine. – 2024. – Issue 1 (172). – P. 294–298.

9. Optimization of the educational process in the context of internationalization of higher education / O. O. Sherstiuks, N. L. Svintsytska, V. P. Bilash [et al.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 3 (170). – С. 370–375.
10. Peculiarities of studying and teaching the discipline human anatomy in English in the medical high school / V. H. Hryn, N. L. Svintsytska, V. P. Bilash [et al.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2022. – Вип. 2, т. 1 (164). – С. 317–325.
11. Splanchnology with clinical applications. Endocrine glands: study visual guide / S. M. Bilash, N. L. Svintsytska, K. A. Lazariyeva, V. H. Hryn, V. P. Bilash. – Poltava, 2022. – 167 p.
12. Use of health-preserving features of learning in the context of optimization and improvement of pedagogical management in higher medical education / V. P. Bilash, N. L. Svintsytska, S. M. Bilash [et al.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2022. – Вип. 4 (167). – С. 251–253.

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОПАНУВАННЯ ОBOB'ЯЗКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЛІКАРЯМИ-ІНТЕРНАМИ З ФАХУ «ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ»

*Потяженко М.М., Кітура О.Є., Соколюк Н.Л., Настрога Т.В., Люлька Н.О., Корпан А.С., Глоба В.Л., Величко Є.О.*

Полтавський державний медичний університет

**У статті обґрунтовується необхідність і ефективність використання практично-орієнтованих освітніх технологій у підготовці лікарів-інтернів, які сприяють розвитку й удосконаленню клінічного мислення як найважливішої складової професійної характеристики лікаря.**

*Ключові слова:* компетентність, клінічне мислення, практично-орієнтовані освітні технології.

**The article substantiates the necessity and effectiveness of using practically-oriented educational technologies in the training of medical interns, which contribute to the development and improvement of clinical thinking, which is a more important component of a doctor's professional characteristics.**

*Key words:* competence, clinical thinking, practical-oriented educational technologies.

Мета підготовки в інтернатурі з фаху «Внутрішні хвороби» – навчання й виховання конкурентоздатного лікаря-спеціаліста, здатного виконувати фахові завдання на високому професійному рівні й вирішувати складні ситуаційні спеціалізовані задачі, пов'язані з наданням медичної допомоги. У сучасному суспільстві професіоналізм і конкурентоспроможність спеціаліста визначаються не тільки обсягом його професійних знань і вмінь, а й здатністю до саморозвитку, потребою до безперервного професійного навчання, умінням спілкуватися з пацієнтами й колегами. Вимоги до рівня професійної підготовки лікаря-спеціаліста викладено в примірних програмах підготовки в інтернатурі з певного фаху як інтегральна компетентність. Саме інтегральна компетентність відображає узагальнюючу характеристику лікаря-спеціаліста з певного фаху. Зокрема, інтегральною компетентністю підготовки в інтернатурі з фаху «Внутрішні хвороби» є здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі внутрішньої медицини, застосовуючи теоретичні знання, практичні навички й уміння з метою надання фахової, високоякісної медичної допомоги за спеціальністю "Внутрішні хвороби" [3]. Досягнення такого рівня професійної підготовки можливе за умови оволодіння в повному обсязі необхідними компетентностями.

Програма підготовки в інтернатурі з фаху «Внутрішні хвороби» як єдиний продуманий комплекс освітніх і практичних компонентів сприяє набуттю лікарями-інтернами повноцінних фахових компетентностей, необхідних для виконання професійної лікарської діяльності завдяки змішаній формі навчання. Програмою вдало передбачено поєднання класичної університетської освіти, залучення сучасних інноваційних технологій у галузі фундаментальних і прикладних медичних досліджень і тривалої шістнадцятимісячної практики на базах стажування, затверджених МОЗ України, в складі яких є відповідні лікувально-діагностичні відділення, фахівці й сучасне медичне обладнання й оснащення. Усе це дозволяє кваліфіковано вирішувати нагальні фахові питання різних ступенів складності при наданні медичної допомоги і забезпечує реалізацію принципу цілісності навчання за рахунок системного підходу до навчання, формування здатності фахово виконувати професійні завдання. Ця система складається з чотирьох взаємопов'язаних елементів: знання, уміння й володіння; особистісні якості (ініціативність, цілеспрямованість, відповідальність); навички соціальної адаптації (уміння працювати самостійно і в команді, співвідносити результати своєї діяльності з потребами колективу); досвід професійної й творчої діяльності в обраній професійній сфері та за її межами [6].

У сучасних умовах суспільство розглядає лікаря не лише як людину, яка володіє знаннями, уміннями і навичками в професійній сфері, а й як людину, здатну ефективно діяти в складних, нестандартних ситуаціях, самостійно і відповідально приймати рішення, творчо розвиватися й самовдосконалюватися, сповідувати толерантне ставлення до оточення, уміти спілкуватися з людьми [4]. Учені В. Ковалова і Я. Кульбашна у своїх дослідженнях підкреслюють: у зв'язку з тим, що робота лікаря відбувається в екстремальних умовах, необхідно, щоб професіонал умів орієнтуватися в складних і несподіваних обставинах, передбачати можливі наслідки й нести за них особисту відповідальність [2]. Тому одне з надважливих завдань науково-педагогічного працівника, відповідального за підготовку в інтернатурі з фаху «Внутрішні хвороби», і базового куратора – навчити лікаря-інтерна обґрунтовано персоналізовано визначати тактику під час роботи з пацієнтами терапевтичного профілю й обґрунтовано приймати рішення в кожній конкретній клінічній ситуації.

На нашу думку, провідна роль у відпрацюванні цього вміння належить практично-орієнтованим освітнім технологіям, які розвивають клінічне мислення. Клінічне мислення – це "здатність охопити, проаналізувати і синтезувати всі дані про хворого, отримані різними шляхами, при одночасному порівнянні з раніше проведеними своїми спостереженнями, класичними і сучасними книжковими знаннями та інтуїцією (досвідом) для встановлення інди-

відуального діагнозу, тактики лікування. В основі клінічного мислення лежать ідентифікація ознак, аналіз і синтез, порівняння й розрізнення, абстракція й узагальнення, логічні умови й висновки, індукція і дедукція, знання й досвід тощо [5], тобто загальні компетентності кожного спеціаліста в галузі внутрішньої медицини.

Формування клінічного мислення розпочинається на додипломному етапі навчання з вивчення фундаментальних дисциплін і триває при вивченні клінічних дисциплін. Тому, на нашу думку, архіважливим завданням на післядипломному етапі навчання стає вдосконалення фахових умінь і навичок, доводячи їх до автоматизму. Важливу роль у виконанні цього завдання відіграють такі практично-орієнтовані освітні технології як самостійна курація пацієнтів із відповідною корекцією викладача або базового куратора, клінічні розбори, клінічні обходи, клінічні та клініко-анатомічні конференції з глибоким професійним аналізом.

Проходження інтернатури передбачає практичну частину в умовах стаціонарних, амбулаторно-поліклінічних відділень, відділень невідкладної екстреної допомоги та інтенсивної терапії. Лікар-інтерн під контролем викладача чи базового куратора обстежує пацієнта, бере участь у проведенні діагностичного пошуку, обґрунтуванні діагнозу, виборі тактики ведення пацієнта, проводить динамічне спостереження, оцінює результати призначеного лікування. Усе це розвиває клінічне мислення, відображає рівень знань і застосування їх у практичній діяльності, дозволяє самому інтерну оцінити рівень теоретичних знань і вмінь, спонукає до професійного самовдосконалення.

Ще одним методом формування професійних компетентностей є клінічний розбір. Під час клінічного розбору відбувається детальне обговорення конкретної клінічної ситуації (причини, механізми розвитку, особливості перебігу, провокуючі фактори, клінічні прояви, результати досліджень), приймається рішення щодо подальшої тактики ведення, лікування пацієнта. У процесі обговорення може взяти участь кожен учасник конференції. Лікар-інтерн також має можливість узяти участь у дискусії, висловити власну думку щодо конкретної клінічної ситуації, запропонувати шлях розв'язання медичної проблеми, обґрунтувати свою позицію. Тому клінічний розбір вважають інтерактивним навчальним методом, який сприяє розвитку клінічного мислення.

Важливу роль у формуванні професійних компетентностей лікаря-інтерна відіграють клінічні обходи професора, доцента, завідувача відділення. Клінічний обхід забезпечує реалізацію низки цілей – лікувально-діагностичної, навчальної, деонтологічної та виховної, санітарно-просвітньої [1]. Лікувально-діагностичне значення клінічного обходу для інтерна полягає в проведенні фахової оцінки стану пацієнта, особливостей клінічного перебігу хвороби, оцінюванні результатів додаткових методів обстеження, ефективності призначеного лікування. Викладач або завідувач відділення під час обходу демонструє методологію обстеження пацієнта, призначаючи додаткове обстеження чи лікування, обґрунтовуючи їх необхідність, дає конкретні рекомендації хворому. Це і є головна складова навчального компонента клінічного обходу. Деонтологічна й виховна цілі клінічного обходу реалізуються в наочній демонстрації манери спілкування з пацієнтами, способу й обсягу викладення інформації про хворобу. Санітарно-просвітницька складова реалізується в наданні рекомендації щодо способу життя, харчування, вторинної профілактики захворювання.

Також до інтерактивних навчальних методів належать клініко-анатомічні конференції, які відіграють важливу роль у формуванні клінічного мислення лікаря-інтерна шляхом спільного вивчення й аналізу клінічної історії хвороби й секційних даних. При цьому перевіряється якість ведення історії хвороби, обґрунтованість і доцільність проведених лабораторних та інструментальних досліджень, оцінюється обґрунтованість проведеного лікування й надання невідкладної допомоги. Клініко-анатомічні конференції розвивають критичне мислення, аналіз, синтез, уміння визнати власні помилки й запобігати, мінімізувати негативні наслідки. Під час конференції наводяться сучасні літературні дані з конкретної проблематики, що сприяє підвищенню теоретичного рівня лікарів-інтернів.

Отже, активне використання практично-орієнтованих освітніх технологій на післядипломному етапі сприяє розвитку й удосконаленню клінічного мислення – головної складової інтегральної компетентності лікаря-спеціаліста з фаху «Внутрішні хвороби».

#### Список використаної літератури

1. Абдяхімова Ц, Мухаровська І, Клебан К, Сапон Д, Калачов О. Особливості комунікації у медичному середовищі (методичні рекомендації). РМГР [інтернет]. 01, Травень 2020 [цит. за 07, Листопад 2024];5(1):e04501212. доступний у: <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/212>
2. Корнійчук ОЕ. (2023). Розвиток професійних компетенцій лікарів-інтернів на факультеті післядипломної освіти: проблеми та шляхи вирішення. Академічні візії, (22). Вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/496>.
3. Наказ МОЗ України від 14.07.2022 № 1219 Про затвердження примірних програм підготовки в інтернатурі за спеціальностями "Акушерство та гінекологія", "Внутрішні хвороби", "Дитяча хірургія", "Епідеміологія", "Неврологія", "Офтальмологія", "Ортопедія і травматологія", "Педіатрія", "Психіатрія", "Хірургія", "Стоматологія", "Медична психологія", "Медицина невідкладних станів", "Інфекційні хвороби".
4. Сенюк БП, Борейко ЛД, Юрнюк СВ. Формування професійної компетентності у лікарів-інтернів терапевтичного профілю. Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka. 2016; 08: 89-9.
5. Соколенко В.М. Формування клінічного мислення при вивченні фундаментальних дисциплін як елемент підвищення якості освіти / В.М. Соколенко, Л.Е. Весніна // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих навчальних закладах: матеріали наук.-практ. конф. – Полтава, 2018. – С.222–223.
6. Цвіренко СМ, Похилько ВІ, Артьомова НС, Зюзіна ЛС, Соловійова ГО. Компетенції та компетентності у вищій школі на сучасному етапі розвитку освіти. Українська медична стоматологічна академія. 2019; 3:236–237.

## СТВОРЕННЯ СИНЕРГІЇ: ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Прилуцька Н.О., Мартиненко В.Б., Громова А.М., Орлова Ю.А., Талаш В.В.,  
Шафарчук В.М., Мітюніна Н.І., Прилуцький О.К.*

Полтавський державний медичний університет

***Інтеграційні та інноваційні підходи стають основою підготовки фахівців, здатних відповідати викликам сьогодення. У статті розглядаються ключові аспекти інтеграційних та інноваційних тенденцій, які формують майбутнє медичної освіти, а також їхній вплив на якість підготовки медичних працівників.***

*Ключові слова: медична освіта, інтеграція, воєнний стан, глобалізація, інновація.*

***Integrative and innovative approaches become the basis for training specialists capable of meeting the challenges of today. This article examines the key aspects of integration and innovation trends that are shaping the future of medical education, as well as their impact on the quality of training of health professionals.***

*Key words: medical education, integration, martial law, globalization, innovation.*

Стан сучасної медичної освіти в Україні під час війни складний і багатоаспектний, оскільки воєнні дії значно вплинули на всі сфери життя, зокрема освітню систему. Багато медичних університетів і навчальних закладів зазнали пошкоджень, що ускладнює проведення навчання. Із початком війни значна частина навчання перейшла в онлайн-формат. Хоча це дало змогу продовжити освітній процес, не всі студенти мали доступ до необхідних технологій і стабільного інтернету.

Університети змушені адаптувати навчальні програми до нових умов, ураховуючи потреби на фронті та вимоги до медичних фахівців. Акценту на практичні навички надається ще більшої ваги, оскільки лікарі мусять бути готовими до надзвичайних ситуацій. Здобувачі вищої освіти і викладачі стикаються з підвищеним рівнем стресу, пов'язаним із війною, що безпосередньо впливає на їхнє психічне здоров'я і навчання.

Задля формування цілісного підходу до навчання майбутніх медичних працівників актуально стало використовувати нові методи і стратегії, які об'єднують різні дисципліни, знання й навички. Ці підходи спрямовані на забезпечення комплексної підготовки, що дозволяє фахівцям глибше розуміти й аналізувати складні медичні ситуації. До основних аспектів інтеграційних підходів належать міждисциплінарність, співпраця, системний підхід і проблемно-орієнтоване навчання.

Міждисциплінарність передбачає інтеграцію знань із різних медичних і немедичних дисциплін (наприклад, анатомія, фізіологія, психологія, соціологія, етика), що дозволяє здобувачам вищої освіти ширше і глибше розуміти проблеми охорони здоров'я. Співпраця – це заохочення до командної роботи здобувачів вищої освіти різних спеціальностей (лікарі, медсестри, фармацевти тощо), що формує в них навички комунікації та спільного розв'язання проблем. Неабияке значення має системний підхід – розуміння здоров'я як системи, де взаємодіють різні фактори (біологічні, психологічні, соціальні), що визначають стан пацієнта. Це дозволяє лікарям приймати зваженіші рішення [1].

Інтеграційні підходи допомагають формувати фахівців, здатних працювати в складних і динамічних умовах, що характерно для сучасної медицини в умовах воєнного стану. Тісна інтеграція між медичними навчальними закладами й науковими центрами стала критично важливою для розвитку медичної освіти [3]. Глобалізація медичної освіти створює нові можливості для здобувачів вищої освіти. Університети можуть розвивати програми обміну, що дозволяє молодим спеціалістам отримувати досвід у різних медичних системах. Це допомагає їм розширити свої горизонти, вивчаючи нові методи лікування й підходи до догляду за пацієнтами.

Участь у міжнародних форумах і симпозіумах дозволяє здобувачам вищої освіти й викладачам обмінюватися досвідом, що сприяє впровадженню нових ідей та інновацій у освітній процес. Інноваційні тенденції в медичній освіті набувають широкого використання. Платформи для дистанційного навчання, такі як Coursera, edX, пропонують курси з медичних дисциплін, що робить освіту доступною для ширшої аудиторії. Віртуальна реальність дозволяє здобувачам вищої освіти практикувати медичні процедури в безпечному середовищі, знижуючи ризик помилок під час реального лікування. Симулятори також допомагають розвивати клінічні навички, даючи можливість повторювати процедури до досягнення майстерності. Проблемно-орієнтоване навчання (ПОН) акцентує увагу на практичних аспектах навчання. Здобувачі вищої освіти аналізують реальні клінічні ситуації, що дозволяє їм практикуватися в розв'язанні проблем. Це формує критичне мислення й навички прийняття рішень в умовах невизначеності. ПОН також заохочує працювати в командах, що є важливим аспектом сучасної медичної практики. Сучасні технології дозволяють створювати індивідуальні навчальні траєкторії. Здобувачі вищої освіти можуть отримувати індивідуальні плани навчання, що забезпечує глибше засвоєння матеріалу й підвищує мотивацію до навчання.

Концепція безперервної освіти вкрай важлива для професійного розвитку медичних працівників. Регулярні програми підвищення кваліфікації, вебінари й конференції дозволяють лікарям оновлювати свої знання і навички, адаптуючи їх до сучасних стандартів. Використання мобільних технологій для доступу до освітніх ресурсів і професійних спільнот створює нові можливості для безперервного навчання [2].

Незважаючи на численні переваги інтеграційних та інноваційних підходів, медична освіта стикається з певними викликами. Оновлення навчальних програм у відповідь на нові наукові відкриття і зміни в медичній практиці стало важливим завданням. Важливо залучати фахівців із практичної медицини до розробки навчальних програм, щоб вони відповідали реаліям клінічної практики. Використання технологій дистанційного навчання може зменшити різницю в доступності освіти, проте важливо забезпечити якість таких програм [4].

Створення синергії через інтеграційні та інноваційні підходи в медичній освіті є ключем до формування компе-



тентних фахівців, здатних ефективно працювати в умовах сучасної медицини. Упровадження міждисциплінарного навчання, нових технологій і акцент на освіті протягом життя формують нову генерацію лікарів, які відповідають викликам сьогодення. Активна співпраця всіх учасників процесу – університетів, лікарень, держави й самих здобувачів освіти – важлива для досягнення спільної мети: забезпечення найкращої медичної допомоги для всіх. Медична освіта продовжує еволюціонувати, і лише об'єднавши зусилля, можна досягти значних успіхів у цій важливій сфері.

#### Список використаної літератури

1. Верховна Рада України. Закон про вищу освіту [Інтернет]. Верховна Рада України. Київ; 1994-2023 [цитовано 2023 Трав 12]. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Громова А.М., Мітюніна Н.І., Ляховська Т.Ю., Талаш В.В., Прилуцька Н.О. Виклики сучасної медичної освіти // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 41–43.
3. Громова А. М., Мітюніна Н. І., Прилуцька Н. О., Громова О. Л., Кетова О. М., Орлова Ю.А. Особливості підготовки акушерів-гінекологів згідно вимог часу // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2, 169 додаток. – С. 45–46.
4. Мітюніна Н. І., Ляховська Т. Ю., Кетова О. М., Нестеренко Л. А., Талаш В. В. Актуальність проблеми викладання акушерства і гінекології в умовах реформування медичної освіти. У: Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матер. наук.-практ. конф. з міжнар.участю. – Полтава, 2021. – С. 170–171.

## ТВОРЧА АКТИВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ ЯК ОСНОВА ЙОГО КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Пустовойт Г.Л., Кострікова Ю.А., Ярмола Т.І., Власова О.В., Талаш В.В.*

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює основні аспекти творчої компетентності педагога медичного вишу, перспективи й напрями її вдосконалення.**

**Ключові слова:** творчий підхід, викладач, медична освіта, компетентність, креативність.

**The article highlights the main pedagogical aspects of creative competence in a medical university, prospects and directions for its improvement.**

**Key words:** creative approach, teacher, medical education, competence, creativity.

Основними завданнями вищої освіти XXI століття визначено підготовку компетентних спеціалістів із творчим складом мислення, побудову віртуального середовища навчання, надання здобувачу освіти свободи вибору освітньої траєкторії, створення центрів безперервної професійної освіти. Реформа системи охорони здоров'я передбачає оновлені вимоги і до навчання й підготовки фахівців відповідно до нових стандартів. Сучасні освітні системи, спрямовані на розвиток мислення, творчого підходу, найбільшою мірою відповідають концепції модернізації освітнього простору, зокрема й медичного [4; 5].

Головним функціональним обов'язком викладача медичного вишу є виховання й формування майбутнього лікаря, здатного до саморозвитку, самоосвіти, конкурентоспроможного на сучасному ринку медичних освітніх послуг [2]. Досягнення вищезгаданих цілей неможливе без творчого мислення, творчих здібностей і креативного потенціалу викладача і здобувача вищої освіти.

Творчий потенціал – складне інтегральне поняття, яке містить природно-генетичні, соціально-особистісні й логічні компоненти, що представляють собою знання, уміння, здібності та прагнення особистості перетворювати навколишній світ у різноманітних сферах діяльності. Творчі якості особистості в кожному окремому виді діяльності мають свої особливості, однак усі вони базуються на сукупності мотиваційно-цілевих, змістових і рефлексивних здібностей [3]. Творча діяльність здобувача освіти не може вийти за межі тих знань, які він має. Тому формування й розвиток творчих якостей особистості багато в чому залежать від уміння педагога їх організувати. Творчий потенціал особистості формує тільки безперервний творчий процес [6]. Викладач вищої медичної школи має сприяти розвитку в студента таких рис як цілеспрямованість, самопізнання, самооцінка, уміння бачити проблему комплексно, аналізувати ситуацію, мобілізувати знання, висувати гіпотези, оцінювати результати і критично мислити.

Епізодична творча активність малоефективна, вона не формує належного творчого ставлення до роботи, до інновацій, до експериментальної та дослідницької діяльності. Особливу роль у розвитку творчого потенціалу студента відіграє особистість викладача. Творчого учня може виховати лише творчий педагог, що володіє педагогічною креативністю. Носієм професійної креативності може бути лише творча особистість, здатна організувати цікавий освітній процес і запалити в студента іскру оригінальності й новизни.

Креативна організація навчального процесу передбачає включення в освітнє середовище самостійного управління творчим процесом, формування психологічної та інтелектуальної незалежності здобувачів вищої освіти, розвиток навичок роботи із суперечливою й різноманітною інформацією.

Викладач має володіти майстерністю встановлювати діалог зі студентським колективом, уміти наповнювати освітнє середовище імпровізацією, колективною та індивідуальною творчістю, створювати й підтримувати атмосферу взаємної поваги, толерантності та відкритості до критики [8].

Особливість педагогічної творчості викладача вишу полягає в тому, що особистість здобувача освіти одночасно стає об'єктом і суб'єктом його професійної діяльності. Це найбільш складний вид творчої активності, оскільки він спрямований на формування особистості майбутнього лікаря. У процесі педагогічної діяльності остання поєднується з науковою, оскільки тільки наука визначає алгоритм рішення педагогічних задач. Однак педагогічна

творчість, що складається з окремих етапів, потребує чітко визначеного часу й послідовності у виконанні цих етапів, тобто в роботі викладача вищої школи, чим відрізняється від творчості артиста або художника, не може бути перерв між етапами творчого циклу. Практичне заняття, лекція, семінар, розв'язання тестових або ситуаційних задач суворо обмежені в часі. І тому прояв творчого потенціалу залежить від багатьох складових, у тому числі й компетенцій викладача.

Компетенції сучасного педагога вищої медичної школи можна поділити на такі види: *специфічні* – володіння матеріалом, що викладається; *загальні* – знання природничих, гуманітарних, соціально-економічних наук, математики, базової комп'ютерної грамотності, володіння іноземними мовами, уміння отримувати й аналізувати інформацію, оцінювати її достовірність; *міжособистісні та соціальні* компетенції – критичність, терпимість, уміння працювати в команді, естетичні цінності. Отже, професійну компетентність педагога визначено як його здатність до виконання педагогічної діяльності на основі інтеграції теоретичних знань, практичних умінь, досвіду, цінностей і значущих особистісних якостей, міру й основний критерій відповідності її вимогам [1].

У педагогічну діяльність викладача, що творчо ставиться до своєї роботи, включені різноманітні функції: діагностична, прогностична, конструктивна, організаторська, комунікаційна, дослідницька, суспільно-політична, аналітична тощо. Їх реалізація на творчому рівні здійснюється методами моделювання, спостереження за реальним навчально-виховним процесом, проведенням ділових ігор різноманітних модифікацій, методом експертних оцінок. Діагностична діяльність передбачає глибоке вивчення особистості студента і студентського колективу. Прогностична функція педагога базується на його здатності бачити шляхи розвитку кожного здобувача, на якій будується навчально-виховна робота. Конструктивна функція забезпечується здатністю до цільового комплексу планування своєї діяльності, спираючись на психологічні та дидактичні принципи організації навчального процесу [7].

У формуванні й розвитку творчого потенціалу здобувачів освіти необхідно обов'язково враховувати таку якість особистості як креативність. Креативність визначають як рівень творчої обдарованості та здатності до творчості. Слід зауважити, що рівень креативності не завжди корелює з розвинутістю інтелекту. Для генерації креативних ідей необхідна розвинута уява. «Уява має більше значення, ніж факти», – зазначав Альберт Ейнштейн.

Творча компетентність педагога, безперечно, затребувана і в організації виховного процесу – вона сприяє формуванню загальнокультурних компетенцій особистості, що особливо важливі для майбутнього лікаря як представника інтелігенції. Проявами творчої активності викладача можуть бути оригінальні ідеї та їхнє втілення під час практичних занять, лекцій, виховних акцій, зустрічей із діячами культури й ветеранами військових дій, науково-практичних конференцій за участі самих студентів (таких як Всеукраїнський проєкт «Студент – студенту» або студентські наукові конференції, які щорічно проводяться на базі Полтавського державного медичного університету й інших медичних вишів). Участь студентів у подібних заходах сприяє розвитку їхнього творчого потенціалу, а молоді викладачі краще засвоюють передовий креативний педагогічний досвід.

Отже, розвиток і всебічна підтримка творчої активності особистості здобувача освіти завдяки творчому потенціалу педагогічного колективу і креативному навчальному середовищу на різних етапах формування професійних і загальнокультурних компетенцій служить запорукою здобуття якісної вищої освіти й майбутньої ефективної практичної діяльності лікаря.

#### Список використаної літератури

1. Драч І. І. Основні підходи до визначення професійної компетентності педагога / І. І. Драч // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. №32. 2012. С. 9–14.
2. Ісаєва О., Шумило М. Оновлені стандарти освіти лікарів – фахівців нової генерації / О. Ісаєва, М. Шумило // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. VI (72). Issue 174. 2018. P. 10–14.
3. Карпенко Н. А. Психологія творчості: навч. посіб. / Н. А. Карпенко. – Львів: ЛьвДУВС, 2016. 156 с.
4. Мороз В. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я України / В. Мороз, Ю. Гумінський, Л. Фомина, Т. Полєся // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 рр. : тези доп. навч.-метод. конф. – Вінниця, 2015. – С.3–6.
5. Роль управління кадровими ресурсами у покращенні результатів діяльності системи охорони здоров'я України : посібник / Представництво Європейської комісії в Україні. – К., 2009. – 72 с.
6. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості: підручник / С. О. Сисоєва. – К. : Міленіум, 2006. – 344 с.
7. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К.: Академвидав, 2006. – 352 с.
8. Шевченко О.М. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу / О. М. Шевченко, Т. О. Лещенко // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 285–287.

## ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО ВИШУ

*Пустовойт Г.Л., Кострікова Ю.А., Ярмола Т.І., Талаш В.В., Ткаченко Л.А.*

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює основні аспекти використання викладачами медичного вишу інноваційних освітніх технологій, перспективи й напрями їх удосконалення.**

**Ключові слова:** освітні технології, викладач, медична освіта, педагогічні інновації.

**The article highlights the main aspects of the practical use of innovative educational technologies by medical university teachers, prospects and directions for their improvement.**

**Key words:** educational technologies, teacher, medical education, pedagogical innovations.

Відповідно до концепції модернізації та покращення вищої освіти в Україні основними цілями професійної медичної освіти визначено такі: підготовка висококваліфікованого спеціаліста відповідного рівня і профілю, конкурентоспроможного на ринку праці, компетентного, відповідального, вільно володіючого власною спеціальністю і здатного орієнтуватися в суміжних галузях професійної діяльності, готового до ефективної роботи за спеціальністю на рівні світових стандартів, орієнтованого на постійний професійний ріст, соціальну і професійну мобільність [1; 2].

Для досягнення такої підготовки необхідне використання відкритої інноваційної моделі освітнього процесу.

Проблеми в галузі вищої медичної освіти свідчать про невідповідність між умовами життя й освітньою системою, які різко змінилися останнім часом, і цілями, видами, змістом і технологіями навчання. До найважливіших причин, які породили ці проблеми, належать: попит на якість освіти, що виріс значною мірою; нові вимоги до викладацької діяльності; консерватизм освітньої сфери й недостатня її адаптованість до потреб суспільства, що постійно змінюється; необхідність формування професійного мислення, активності й самостійності майбутніх фахівців. Серед цих фактів – недостатня розробка технологій професійного навчання. Тому традиційна технологія навчання майбутніх лікарів (від знання до вміння), заснована на науковій логіці, має бути доповнена новими, інноваційними технологіями, що базуються на закономірностях пізнавальної діяльності [3].

Інноваційний підхід у медичній освіті визначається не через використання якоїсь однієї моделі, а через здатність проектувати й моделювати процес викладання конкретної навчальної дисципліни з використанням різноманітних інноваційних освітніх технологій.

Глобальне розповсюдження пандемії коронавірусної інфекції, а потім і загарбницька війна росії проти України суттєво вплинули на стан і функціонування освітнього простору на всіх рівнях: міжнародному, регіональному, локальному.

У широкому сенсі «освітній простір» становить собою систему умов, які можуть вплинути на освіту людини, а саме – елементи пізнавальної діяльності, проектування яких необхідне для забезпечення ефективності й результативності навчального процесу. Але боротьба з негативним впливом дистанційної освіти спонукала всіх суб'єктів освіти до пошуку й використання нових ефективних форматів навчання, тобто сформувала певні позитивні тенденції. Стрімкий технологічний, але не методологічний перехід на дистанційні форми навчання з використанням цифрових технологій виявив суттєві недоліки віддалених освітніх форматів [5].

Специфіка медичної освіти полягає в тому, що більшість клінічних компетенцій майбутнього лікаря нерозривно пов'язана з формами навчання, які вимагають особистої присутності, це в першу чергу комунікативні навички і практичні маніпуляції, і зазвичай медична спільнота різко критикує будь-яке застосування дистанційних освітніх технологій у медицині. З іншого боку, нові реалії безпосередньо вплинули на зміст самої медичної освіти. Акцент змістився на затребуваність нових навичок: надання екстреної допомоги, інтубація, штучна вентиляція легень, нові методи діагностики й лікування пацієнтів в умовах підвищеної небезпеки, що потребує злагодженої командної роботи і знання нових алгоритмів дій.

Але викладання в будь-якому разі має відповідати принципам медичної освіти. Головним завданням викладача медичного закладу освіти визначено розуміння своїх очікувань і грамотний розподіл наявних ресурсів для досягнення освітнього ефекту. У такій ситуації викладач не має повного контролю над здобувачами освіти й умовами, що змінюються. Тому необхідно отримувати зворотний зв'язок від здобувачів, щоб виявити факти поліпшення або погіршення сприйняття інформації.

Поза сумнівом, комунікативні навички – це невід'ємна складова щоденної практики лікаря. Тому в сучасній медичній освіті вони відіграють провідну роль. Історично комунікативні навички формувалися інтуїтивно під час щоденних обходів, роботи біля ліжка хворого. Останніми роками в Україні процес навчання комунікативних навичок зазнав певних змін, що пов'язано з обмеженням доступу здобувачів освіти до хворих. Обмеження це виникло з різних причин: і підвищення правових знань самих пацієнтів, і зміна менталітету населення загалом, і тенденція до підвищення рівня безпеки пацієнтів. Так чи інакше, усі ці тенденції призвели до того, що на допомогу студентам прийшли «пацієнтозамісні» технології. Найвідомішою такою технологією стали симульовані та стандартизовані пацієнти. Найчастіше це професійні актори, які своєю поведінкою й відповідями на запитання імітують прояви тих чи інших захворювань і синдромів. Спілкування з ними допомагає майбутньому лікарю вдосконалювати навички збирання анамнезу, розв'язання конфліктних ситуацій, повідомлення поганих новин, формує поведінкові конструкції, які в майбутньому він зможе ефективно застосовувати на практиці, спілкуючись зі справжніми пацієнтами. Методика дозволяє і навчати, й оцінювати комунікативні навички [4].

Сучасна система викладання внутрішньої медицини орієнтує кожного педагога на впровадження в освітній процес інноваційних освітніх технологій. Серед основних технологій слід зазначити:

1. *Інтерактивні технології* навчання, спрямовані на засвоєння знань студентами за їхньої безпосередньої дієвої участі у виконанні наукових, соціальних, професійних завдань, пов'язаних із конкретним змістом навчально-

го матеріалу.

2. *Технологія проєктного навчання*, яка орієнтована на самореалізацію особистості шляхом розвитку її інтелектуальних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей у процесі імітаційних моделей, що володіють об'єктивною або суб'єктивною новизною, а також мають практичне значення.

Проєкт – це план створення будь-якого об'єкта у вигляді документа чи іншої матеріалізованої форми. У викладанні внутрішньої медицини до таких проєктів належить написання здобувачем освіти навчальної історії хвороби, реферату або доповіді. Визначено критерії оцінювання таких робіт:

- дотримання вимог до оформлення роботи;
- повнота розкриття теми;
- новизна, наукове і практичне значення результатів роботи;
- логіка викладення матеріалу, оригінальність мислення, чіткість структурування роботи;
- розуміння суті поставленого завдання, аргументованість і лаконічність.

3. *Метод аналізу ситуації (кейс-метод)*. Суть цього методу полягає в тому, що студентам пропонують описати реальну життєву ситуацію, описання якої не тільки одночасно віддзеркалює якусь практичну проблему, а й активує визначений комплекс знань, необхідний для засвоєння при розв'язанні цієї проблеми. При цьому сама проблема не має однозначних рішень. Цей метод має кілька варіантів.

4. *Кооперативне навчання*. Використовується при вивченні практичних навичок кількома здобувачами одночасно. Здобути таким шляхом навички й уміння потім легше екстраполюються в ситуації реальної діяльності майбутнього лікаря, оскільки комунікативна компетентність на сьогодні є одним із основних елементів будь-якого виду професійної діяльності.

5. *Ігрові технології* – це організація навчального процесу на основі реконструкції моделей поведінки в межах запропонованих сценарних умов.

6. *Бально-рейтингова система організації навчального процесу*, яка передбачає певні переваги для здобувачів із найвищим рейтинговим показником.

Отже, використання викладачами медичного вишу вищезазначеного комплексу освітніх технологій під час занять позитивно сприймається здобувачами освіти, пробуджує ширшу зацікавленість до матеріалу, який вивчається. Найбільш показовими в цьому аспекті є ті запитання, які виникають у студента протягом вивчення тематичного теоретичного матеріалу і на які він має змогу отримати вичерпну відповідь у процесі роботи на практичному занятті із зазначеними вище інноваційними освітніми продуктами. З іншого боку, презентабельність, інформативність і відкритість рейтингових характеристик здобувачів вищої медичної освіти безперечно є засобом підвищення ефективності навчального процесу, мотивує студентів до формування їхніх професійних компетенцій, підвищує творчий потенціал, що надважливо в сучасних умовах.

#### Список використаної літератури

1. Ісаєва О., Шумило М. Оновлені стандарти освіти лікарів – фахівців нової генерації / О. Ісаєва, М. Шумило // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. VI (72). Issue 174. 2018. P. 10–14.
2. Мороз В. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я України / В. Мороз, Ю. Гумінський, Л. Фоміна, Т. Полєся // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 рр. : тези доп. навч.-метод. конф. – Вінниця, 2015. – С. 3–6.
3. Ніколенко Д.Є. Упровадження інноваційних технологій у підготовці майбутніх лікарів з патоморфології // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22–24 листопада 2023 р. С. 286–290.
4. Sudhir M., Mascarenhas S., Isaac J., Alfroukh J. et al. Adapting to the need of the hour: Communication skills simulation session using an online platform during COVID-19. / M. Sudhir, S. Mascarenhas, J. Isaac, J. Alfroukh et al. // MedEdPublish. 2020; 9 (1): 85. DOI: <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000085.1>
5. Taylor D., Grant J., Hamdy H., Grant L. et al. Transformation to learning from a distance. / D. Taylor, J. Grant, H. Hamdy, L. Grant et al. // MedEdPublish. 2020; 9 (1): 76. DOI: 10.15694/mep.2020.000076.1

## ВИКОРИСТАННЯ 3D-ТЕХНОЛОГІЙ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ: ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Рамусь М.О., Рамусь А.М., Кіндій Д.Д., Тончева К.Д.

Полтавський державний медичний університет

*У статті висвітлено сучасні підходи до впровадження в стоматологічну освіту 3D-технологій, які сприяють формуванню високого рівня професійної підготовки майбутніх фахівців. Розглянуто переваги використання 3D-друку для створення інтерактивних та індивідуалізованих навчальних матеріалів, що дозволяють студентам і викладачам відпрацьовувати практичні навички в реалістичних умовах. Визначено роль іновативних технологій у вдосконаленні клінічної підготовки, забезпеченні адаптивності навчального процесу й розвитку ключових компетенцій. Також проаналізовано виклики, пов'язані з інтеграцією 3D-друку, і перспективи його впровадження, які відкривають нові горизонти в медичній різнопрофільній освіті.*

*Ключові слова: 3D-технології, стоматологічна освіта, 3D-друк, клінічні навички, інтерактивні моделі, індивідуалізація навчання, професійна підготовка.*

*The article explores modern approaches to the implementation of 3D technologies in dental education, which contribute to the development of a high level of professional training for future specialists. The advantages of using 3D printing for creating interactive and individualized educational materials are discussed, enabling both students and educators to practice clinical skills in realistic conditions. The role of innovative technologies in enhancing clinical training, ensuring the adaptability of the learning process, and developing key competencies is highlighted. The challenges associated with the integration of 3D printing and the prospects for its implementation, which open new horizons in multidisciplinary medical education, are also analyzed.*

*Key words: 3D technologies, dental education, 3D printing, clinical skills, interactive models, individualized learning, professional training.*

У сучасних умовах професійна компетентність фахівців значною мірою залежить від якості освіти, яка нині му- сить динамічно змінюватися, аби відповідати вимогам суспільного розвитку й науково-технічного прогресу. Цілес- прямоване вдосконалення змісту навчання передбачає інтеграцію іновативних підходів і сучасних цифрових тех- нологій, що забезпечують високий рівень підготовки спеціалістів. Такий підхід дозволяє формувати фахівців, зда- тних відповідати вимогам сучасного ринку праці й ефективно реагувати на його потреби, тим самим забезпечую- чи конкурентоспроможність і професійний розвиток у мінливому світі [1].

Упровадження сучасних технологій нині відіграє ключову роль у розвитку медичної освіти, стаючи невід'ємною складовою її інтеграції. Іновативні підходи, особливо в стоматології, не лише підвищують ефективність виконан- ня складних клінічних завдань, а й сприяють інтеграції передових методик у навчальний процес, роблячи його більш практично орієнтованим і дієвим. Зокрема, 3D-технології та цифровізація, які стрімко набувають популярності в науковій і педагогічній діяльності, відкривають нові перспективи для навчання і професійної підготовки майбутніх фахівців, дозволяючи краще засвоювати теоретичні знання й відпрацьовувати практичні навички в максимально реалістичних умовах [3]. Знання анатомії, фізіології та клінічних умов у випадках патології зубощелепної системи й лицьового скелета в поєднанні з сучасними цифровими і 3D-технологіями відкривають можливість створювати високоточні фізичні моделі зубів, щелеп та інших анатомічних структур. Такі моделі значно покращують якість навчання, дозволяючи студентам відпрацьовувати клінічні навички в контрольованих умовах. Завдяки цьому практичні заняття стають більш реалістичними, готуючи майбутніх фахівців стоматологічного профілю до склад- них клінічних випадків і посилюючи їхню впевненість перед роботою з реальними пацієнтами [2].

Практичним напрямом цієї роботи стали вивчення досягнень 3D-технологій у стоматологічній практиці й медицині в цілому та їх запровадження в самопідготовку студентів до тематичних занять, зокрема в контексті створення інтерактивних навчальних матеріалів, розробки й вирішення клінічних кейсів із об'єктивними й додат- ковими методами обстеження, що сприяє підвищенню якості практичної підготовки майбутніх фахівців. Ми розг- лянемо, як 3D-технології сприяють інтеграції практичних навичок у навчальний процес, допомагаючи формувати ключові компетенції, необхідні для успішної роботи в сучасній стоматологічній практиці [5].

1. Створення інтерактивних навчальних матеріалів із використанням 3D-друку.

Одним із найважливіших аспектів стоматологічної освіти стало надання студентам можливості працювати з моделями, що імітують реальні клінічні випадки. Завдяки технології 3D-друку можна створювати фізичні моделі, які точно відтворюють анатомічні особливості зубів, зубних рядів верхньої та нижньої щелеп, а також їхні дефекти для встановлення стоматологічного ортопедичного діагнозу. У таких умовах студенти мають змогу визначити анато- мо- топографічний і функціональний діагнози, застосовуючи різні наукові класифікації дефектів зубних рядів, що підвищує якість їхньої підготовки до роботи в реальних клінічних умовах.

Дослідження свідчать, що використання 3D-друкованих моделей значно покращує якість навчання, допома- гаючи студентам краще засвоювати анатомію ротової порожнини і щелеп. Окрім того, такі моделі можна багато- разово застосовувати для різних навчальних завдань, що робить навчальний процес більш гнучким та інтерактивним. Викладачі можуть демонструвати за їх допомогою різні захворювання й патології, що дозволяє студен- там краще розуміти, як різноманітні клінічні випадки впливають на структуру і функції зубощелепної системи.

2. Роль 3D-друку в розвитку практичних навичок студентів.

Відпрацювання практичних навичок – це основа стоматологічної освіти. Традиційно студенти набували прак- тичного досвіду, працюючи на симуляційних моделях, які часто не мають індивідуальних особливостей, прита- манних реальним пацієнтам. Використання 3D-друку дозволяє створювати індивідуалізовані моделі для кожного студента, що відповідають реальним клінічним випадкам і анатомічним параметрам. Це дає студентам можливість відчути особливості роботи з різними анатомічними структурами й підвищує рівень їхньої підготовки.

Наприклад, студенти можуть використовувати 3D-друковані моделі для тренування в процедурах препарування зубів, установлення пломб та інших маніпуляцій. Завдяки реалістичним відчуттям, які забезпечує 3D-друк, майбутні стоматологи можуть опанувати техніки і стратегії, що сприяють формуванню професійної впевненості й точності виконання маніпуляцій.

3. Індивідуалізація навчального процесу за допомогою 3D-друку.

Один із найбільших викликів у стоматологічній освіті – це необхідність адаптації навчання під індивідуальні потреби кожного студента. 3D-друк дозволяє викладачам розробляти індивідуальні навчальні плани з урахуванням рівня підготовки студентів та їхніх потреб. За допомогою індивідуалізованих моделей студенти можуть навчатися на конкретних випадках і працювати з моделями, що відповідають їхньому рівню знань і навичок.

Зокрема, такі моделі можна використовувати для створення спеціалізованих симуляцій, які імітують складні клінічні випадки, наприклад, видалення зубів мудрості, лікування карієсу у важкодоступних місцях або встановлення імплантатів. Викладачі можуть розробити різні рівні складності процедур і дозволити студентам поступово набувати досвіду, що сприяє розвитку глибших клінічних знань і професійних компетенцій.

4. Виклики й перспективи впровадження 3D-друку в стоматологічну освіту.

Хоча 3D-друк має потужний потенціал для вдосконалення стоматологічної освіти, його використання супроводжується певними викликами. Основні з них – висока вартість обладнання і матеріалів для 3D-друку, а також потреба у відповідній підготовці викладачів, які зможуть ефективно впроваджувати технологію в навчальний процес. Крім того, необхідно розробити стандарти й рекомендації щодо використання 3D-друку в освіті, аби забезпечити його ефективність і безпечність [4].

Проте з розвитком технологій і зниженням вартості 3D-принтерів використання цієї технології в стоматологічній освіті стане доступнішим. У майбутньому 3D-друк може стати важливою частиною підготовки стоматологів, забезпечуючи високий рівень знань і якісну практичну підготовку.

3D-технології в стоматологічній освіті відкривають нові перспективи вдосконалення навчального процесу. Завдяки можливості створення індивідуалізованих моделей і симуляцій реальних клінічних випадків студенти можуть глибше засвоїти знання і сформуванню впевненості у своїх навичках перед роботою з реальними пацієнтами. 3D-друк сприяє інтеграції теоретичних і практичних знань, дозволяючи студентам застосовувати теорію на практиці в умовах, максимально наближених до реальних.

Попри наявні виклики, 3D-друк має потужний потенціал для розвитку освіти різноманітних медичних напрямів, зокрема ортопедичної стоматології. Удосконалення матеріалів, зниження вартості обладнання й упровадження технології в навчальні програми дозволить зробити підготовку майбутніх фахівців більш ефективною, гнучкою й орієнтованою на сучасні потреби клінічної практики і вимоги сучасного ринку праці.

Отже, упровадження 3D-технологій стало важливим кроком у розвитку стоматологічної освіти і сприятиме підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців.

#### Список використаної літератури

1. Коваль Я. В., Пирог-Заказникова А. В., Коваль Ю. П. Використання інноваційних технологій у навчальному процесі в Українській медичній стоматологічній академії // Science and Practice of Today: матеріали наук.-практ. конф. – Полтава, 2022. – С. 396–398.
2. Нідзельський М. Я., Давиденко В. Ю., Хілінич Є. С. 3D технології в ортопедичній стоматології: методичні розробки для слухачів циклу тематичного удосконалення. – Полтава: Полтавський державний медичний університет, 2023. – 105 с.
3. Семеновська Л. А., Рамусь М. О. Вплив цифровізації на формування професійної компетентності фахівця // Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти: зб. наук. статей. – Суми, 2024. – С. 153–159.
4. Янішен І. В., Дюдїна І. Л., Томілін В. Г., Перешивайлова І. О. Сучасні методи навчання студентів з дисципліни "Ортопедична стоматологія" // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. "Сучасні тенденції та перспективи розвитку стоматологічної освіти, науки та практики". – Харків: ФОП Бровін О. В., 2020. – С. 92–95.
5. Янішен І. В., Томілін В. Г., Дюдїна І. Л. Освітній процес в медичних закладах вищої освіти в сучасних умовах // Інноваційна стоматологічна наука: аспекти і тенденції розвитку теорії та практики: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. / За заг. ред. А. Ю. Ніконова. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. – С. 93–95.

## РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ У ВИВЧЕННІ ТАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ НА КАФЕДРІ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ТА ВІЙСЬКОВОЇ МЕДИЦИНИ

**Рожнов В.Г., Кока В.М., Колачинський В.Г., Працько І.В., Герасименко С.Д.**

Полтавський державний медичний університет

**Нові підходи до медичної освіти мають ключове значення в покращенні опанування здобувачами вищої освіти практичних навичок із тактичної медицини та підвищують якість професійної підготовки. У наш час усе більше уваги привертає безпека здобувача й пацієнта, досягти якої можна за допомогою сучасних методів симуляційного навчання.**

*Ключові слова: симуляційне навчання, тактична медицина, практичні навички.*

**New approaches to medical education are of key importance in improving the acquisition of practical skills in tactical medicine by students of higher education, facilitate acquisition and increase the quality of professional training. Nowadays, more and more attention is paid to the safety of the applicant and the patient, it is possible to achieve this with the use of modern methods of simulation training.**

*Key words: simulation training, tactical medicine, practical skills.*

Симуляційні методи при вивченні основ тактичної медицини відіграють ключову роль у підготовці медичних працівників і військових до роботи в умовах бойових дій або екстремальних ситуацій [1;9]. Вони дозволяють від-

працювати критично важливі навички надання медичної допомоги під час небезпеки, наближаючи учасників до реалій зони конфлікту. У статті розглянуто основні симуляційні методи, їх застосування в тактичній медицині, переваги і приклади навчальних програм [2].

Тактична медицина – це комплекс заходів із надання першої допомоги в бойових умовах або надзвичайних ситуаціях. Основне завдання фахівців із тактичної медицини – стабілізація стану постраждалого й підготовка його до евакуації в безпечне місце для подальшого лікування.

У тактичній медицині велике значення мають навички швидкої оцінки ситуації, прийняття рішень у стресових умовах, а також уміння надавати допомогу в умовах обмеженого часу й ресурсів. З огляду на це, симуляційні методи стали необхідним інструментом підготовки фахівців у цій сфері. Мультимедійні технології – засіб підготовки електронних документів, що поєднує візуальні ефекти, аудіоефекти і мультипрограмування різноманітних ситуацій під загальним управлінням інтерактивного програмного забезпечення [3].

Основні переваги симуляційних методів у тактичній медицині такі:

1. Реалістичність навчальних сценаріїв. Симуляційні програми дозволяють створювати бойові ситуації, де медики можуть тренуватися в умовах стрілянини, вибухів чи обмеженого доступу до медичних засобів. Такі сценарії максимально наближені до реальних умов ведення бойових дій, що підвищує готовність фахівців до роботи на полі бою.

2. Відпрацювання навичок під тиском. У бойових умовах швидкість і точність стають вирішальними факторами. Симуляції дозволяють навчитися працювати під впливом стресу, одночасно з огляду на загрозу для життя постраждалого і власну безпеку.

3. Безпечність навчання. Симуляції дають змогу відпрацювати складні медичні процедури в безпечному середовищі, без ризику для здоров'я й життя людей. Це особливо важливо, коли йдеться про критичні маніпуляції – зупинка кровотечі, відновлення прохідності дихальних шляхів або підтримка життєвих функцій постраждалого.

4. Командна взаємодія. Симуляційні методи дозволяють відпрацювати взаємодію в команді, де кожен учасник має свою роль і відповідальність. Це допомагає ефективно розподіляти завдання в стресових умовах і покращує координацію дій на полі бою.

Розглянемо види симуляційних методів у тактичній медицині.

Вивчення основ тактичної медицини може відбуватися за допомогою різних симуляційних методів, залежно від конкретних завдань навчання. Основні з них – манекени для симуляції бойових травм; спеціалізовані манекени дозволяють моделювати різні види поранень, характерні для бойових дій, такі як вогнепальні рани, вибухові травми, переломи. Вони оснащені механізмами для імітації кровотечі, що дозволяє студентам відпрацювати техніку зупинки кровотечі (турнікети, перев'язки) [4].

Тактичні тренажери – це інтерактивні симулятори, що використовуються для створення бойових ситуацій. Вони можуть включати аудіо- і візуальні ефекти, які імітують звуки пострілів, вибухів, команд, а також змодельоване середовище з бар'єрами, де відпрацюються навички евакуації поранених.

Віртуальні симулятори. Використання віртуальної реальності (VR) дозволяє створювати реалістичні бойові сценарії у віртуальному середовищі, де учасники можуть тренуватися в умовах, які точно відтворюють реальні бойові дії. Це допомагає опрацювати тактичну обстановку, оцінювати ризики й надавати медичну допомогу в екстремальних ситуаціях.

Стандартизовані пацієнти. Метод передбачає участь акторів або спеціально навчених людей («позуранти»), які імітують стан пораненого в умовах бойових дій. Це дозволяє здобувачам практикувати не лише медичні маніпуляції, а й комунікативні навички і психологічну підтримку.

У навчальних програмах із тактичної медицини використовуються різноманітні симуляційні методи для підготовки медичних працівників і військових до роботи в екстремальних умовах.

Тренінги з надання першої допомоги на полі бою (англ. TCCC – Tactical Combat Casualty Care). Навчальні програми з надання першої допомоги в бойових умовах містять симуляційні сценарії, де учасники відпрацюють навички зупинки кровотечі, декомпресії грудної клітки, відновлення прохідності дихальних шляхів і евакуації постраждалого [5].

Тренінги з евакуації поранених. У таких тренінгах використовуються манекени або стандартизовані пацієнти, які імітують поранених, що потребують евакуації із зони бойових дій. Учасники тренуються проводити медичні маніпуляції під вогнем, забезпечувати безпеку й транспортувати поранених до безпечної зони.

Тренування в умовах обмеженого ресурсу. В умовах бойових дій часто виникають ситуації, коли немає достатньо медичних засобів або часу для надання повної допомоги. Симуляційні сценарії можуть імітувати такі ситуації, навчаючи студентів приймати складні рішення й розподіляти ресурси оптимальним чином [7;8].

Із розвитком технологій симуляційні методи навчання в тактичній медицині продовжують удосконалюватися. Віртуальна реальність і штучний інтелект відкривають нові можливості для моделювання ще більш реалістичних бойових ситуацій. Це дозволить покращити підготовку медичних працівників до роботи в екстремальних умовах і підвищити виживання постраждалих [6].

Важливим напрямом стало впровадження мобільних симуляційних програм, що дозволяє проводити тренінги з тактичної медицини в будь-якому місці, забезпечуючи доступ до навчання навіть на віддалених територіях.

Отже, симуляційні методи навчання – це невід'ємна частина підготовки медичних працівників і військових до роботи в умовах бойових дій. Вони дозволяють відпрацювати навички надання медичної допомоги в безпечному середовищі, створивши умови, максимально наближені до тактичних, знижують стрес під час реальних бойових операцій і покращують взаємодію в команді. Розвиток цих методів має ключове значення для підвищення ефективності навчання тактичної медицини і збереження життя на полі бою. Використання симуляційних технологій навчання дозволяє підвищити ступінь засвоєння практичних навичок і залучити в процес запам'ятовування не лише зорову пам'ять, а й м'язову; дає змогу здобувачам опанувати більший обсяг інформації та якісно засвоювати практичні навички за менші проміжки часу.

Список використаної літератури

1. Використання елементів симуляційних технологій на практичних заняттях з лікарями-слухачами на циклах тематичного удосконалення та стажування з фахів «анестезіологія» та «медицина невідкладних станів» / Акентьев С.О., Березова М.С., Бойчук Т.М. // Симуляційна медицина – погляд у майбутнє: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. БДМУ; 2021 лютий 19; Чернівці. – Чернівці, 2021. – 267с. <https://forums.bsmu.edu.ua/medsim2021/wp-content/uploads/sites/4/2021/04/zbirnyk-tez.-medychna-symulyacziya-poglyad-v-majbutnye.pdf>
2. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід. / Артьоменко ВВ, Семченко СС, Єгоренко ОС, Навіков ДА, Караконстантин ДФ, Берлінська ЛІ // Одеський медичний журнал. – 2015;6(152):67-74. [http://files.odmu.edu.ua/journal/OMJ\\_2015.06/m156\\_67.pdf](http://files.odmu.edu.ua/journal/OMJ_2015.06/m156_67.pdf)
3. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття. Перспективи / Запорожан В.М., Тарабрін О.О. – Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга», 2018. – 240 с. <https://repo.odmu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/3869/ZaporozhanSimulat.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів. Загальні проблеми та перспективи застосування симуляційних методів освіти / Лісовий ВМ, Капустник ВА, Марковський ВД, Завгородній ІВ // Матеріали навч.-метод. конф., присв. 212-й річниці від дня заснування ХНМУ. 2016 30 Листопад. – Харків, 2016. – С. 3–7. Доступно на: [https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/styl\\_vanku\\_ver\\_metodychka\\_nufvsu.pdf](https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/styl_vanku_ver_metodychka_nufvsu.pdf)
5. Інтерактивні підходи у вивченні дисципліни "Домедична допомога в екстремальних ситуаціях" вітчизняними та іноземними студентами / Є.В. Назимок, І.Г. Бірюк, В.І. Куковська [та ін.] // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. – 2018. – Вип. 11. – С. 261–267.
6. Симуляційне навчання студентів як один із перспективних методів формування та вдосконалення професійних хірургічних навичок у майбутніх лікарів / Фіра Д.Б. // Медична освіта. – 2017;4:58-61. DOI: 10.11603/me.2414-5998.2017.4.8209
7. Використання симуляційних технологій у вивченні модуля "Домедична допомога в екстремальних ситуаціях" здобувачами вищої медичної освіти / К. В. Шепітько, Л. П. Гордієнко, О. О. Кульпінов // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти. – Полтава, 2021. – С. 292–293.
8. Evaluation of trauma team performance using an advanced human patient simulator for resuscitation training / Holcomb JB, Dumire RD, Crommett JW, Stamateris CE, Fagert MA, Cleveland JA et al. // J Trauma. 2002 Jun;52(6):1078-85; discussion 1085-6. DOI: 10.1097/00005373-200206000-00009.

## РОЛЬ ОСНОВ ПАТОЛОГІЇ В БАГАТОРІВНЕВІЙ СИСТЕМІ ВИЩОЇ СЕСТРИНСЬКОЇ ОСВІТИ

Ройко Н.В., Филенко Б.М., Старченко І.І., Черняк В.В., Проскурня С.А.

Полтавський державний медичний університет

**Реформа сестринської справи потребує великої кількості фахівців нової формації, а отже, підвищення рівня їхньої освіти. Уведення багаторівневої системи навчання медичних сестер дає можливість повнішої та конкретнішої підготовки фахівців для практичної охорони здоров'я. Концепція безперервної багаторівневої вищої медичної освіти реалізується шляхом викладання предмета від вивчення типових форм патології на фундаментальному рівні до аналізу конкретних, модельних ситуацій (синдромів і хвороб) на етапі клінічної підготовки.**

*Ключові слова:* патологія, багаторівнева система, вища медсестринська освіта.

**Nursing reform requires a large number of newly trained specialists and, therefore, an increase in their level of education. The introduction of a multi-level system of nursing education enables more complete and specific training of specialists for practical healthcare. The concept of continuous multi-level higher medical education is implemented by teaching the subject from the study of typical forms of pathology at the fundamental level to the analysis of specific, model situations (syndromes and diseases) at the stage of clinical training.**

*Key words:* pathology, multilevel system, higher nursing education.

Нова концепція розвитку охорони здоров'я передбачає зміну ролі сестринського персоналу в лікувально-профілактичних закладах. Реформа сестринської справи потребує великої кількості фахівців нової формації, а отже, підвищення рівня їхньої освіти. Уведення багаторівневої системи навчання медичних сестер дає можливість повнішої та конкретнішої підготовки фахівців для практичної охорони здоров'я.

Із розвитком медичної науки і практики постійно розвивається і зростає роль медсестри, значення її діяльності, що також потребує нових форм організації їхнього навчання на вищому рівні з метою здобуття глибших і багатосторонніх знань. Концепція безперервної багаторівневої вищої медичної освіти реалізується шляхом викладання предмета від вивчення типових форм патології на фундаментальному рівні до аналізу конкретних, модельних ситуацій (синдромів і хвороб) на етапі клінічної підготовки.

Підвищення ефективності формування майбутнього фахівця здійснюється не шляхом пасивного засвоєння знань із застосуванням повного комплексу технічних і наочних дидактичних засобів, а шляхом розв'язання здобувачами освіти різного роду проблемних, ситуаційних завдань за умови високого теоретичного рівня досліджуваної теми [4].

Необхідною умовою вдосконалення й оптимізації навчального процесу є нові технології лекційного курсу з патології. Розробка мультимедійних презентацій лекцій з урахуванням новітніх даних із загальної патології диктується тим, що сучасні підручники з патології здебільшого відображають високий науковий рівень інформації, але й вони потребують додаткової та сучаснішої інформації дидактичного характеру, системного підходу до тем і встановлення мережевого зв'язку між окремими темами [3].

Методична система, заснована на системно-функціональному принципі й активному застосуванні його в рамках інтегративності, проблемності та продуктивності знань, передбачає опору на інтегративно-модульний і



діяльнісний підходи, активне використання особистісно-орієнтованих технологій, що забезпечують доцільне і мотивоване пізнання основ патології та інтенсивний розвиток особистості здобувачів освіти.

Нині внаслідок інтегративних тенденцій у розвитку форм організації навчальних занять поняття концентрованого, модульного навчання набуває дедалі більшого значення. Це слугує умовою зосередження уваги студентів на вивченні блоку предметів, що унеможлиблює забування попереднього матеріалу й порушення цілісності об'єктів або явищ, що вивчаються. Концентроване навчання дає змогу істотно інтенсифікувати навчальний процес і підвищити якість навчання за рахунок посилення системності знань, набуття необхідних умінь і мобільності їх використання в медичній практиці. Ця технологія організації навчального процесу зосереджує увагу науково-педагогічних працівників і студентів на вивченні певного предмета за збереження дисциплін, які одночасно вивчаються, на певному інтервалі часу і шляхом структурування навчального матеріалу в укрупнені блоки, що мають велику пізнавальну ємність.

Основна організаційна одиниця цієї моделі – навчальний блок, який містить у собі таку послідовність взаємопов'язаних форм організації навчання: лекція – самостійна робота – практичні заняття – оцінювання знань. У системі вищої сестринської освіти найбільш ефективним стало використання модульного принципу вивчення основ патології із застосуванням лекційно-практичної форми проведення занять. Досвід реалізації цієї форми навчання свідчить про її безсумнівні можливості та перспективи. Вона дає змогу поєднувати високий теоретичний рівень викладання з розвитком у здобувачів освіти вмінь і навичок самостійно осмислювати фундаментальні наукові ідеї та концепції, установлювати міжпредметні зв'язки, робити методологічні та світоглядні висновки, ухвалювати рішення, використовувати теоретичні положення для розв'язання практичних клінічних проблем [2].

Концентрована лекційно-практична форма навчання дає змогу викласти важливі питання патології більш послідовно й розгорнуто. Завдяки цьому в студентів створюється цілісне уявлення про об'єкти і явища, які вивчаються, що, безсумнівно, сприяє формуванню глибших теоретичних знань. Ця форма навчання сприяє генералізації навчального матеріалу як одного з найважливіших принципів побудови сучасного курсу основ патології. Він вимагає фіксації в мінімальному обсязі знань такого змісту, який має велику пізнавальну ємність [3].

Генералізація навчальних знань дає змогу домогтися глибшого засвоєння матеріалу, переходу з рівня розуміння і запам'ятовування на рівень творчого засвоєння й застосування знань основ патології на старших курсах і в медичній практиці.

Системне викладання основ патології сприяє реалізації двох найважливіших педагогічних принципів: інтеграції різних шаблів навчання, а також спадкоємності різних етапів підготовки фахівців у медичному закладі вищої освіти.

Особливістю основ патології як інтегративної науки визначено зв'язок фундаментальних медико-біологічних дисциплін (біохімія, біофізика, анатомія та ін.) із клінічними дисциплінами. Основи патології – міст між базисними теоретичними освітніми дисциплінами і клінічними. Її інтегративне завдання – формування медичного мислення. Завдяки основам патології осягаються внутрішня логіка, взаємозв'язок і біологічне значення подій, що лежать в основі захворювань. У цьому полягає велике значення основ патології в системі вищої сестринської медичної освіти [3].

Важливі методологічні аспекти виявляються і при розгляді взаємозв'язку основ патології з предметами біолого-хімічного циклу і з клінічними дисциплінами. Стирання меж патології, проникнення в неї ідей і методів біохімії, біофізики, патоморфології, з одного боку, і процес активного споживання й модифікації загальнопатологічних ідей і методів у клініці, з іншого боку, становлять особливий інтерес у плані викладання, бо дають можливість поглянути на проблеми основ патології з погляду цілісного організму в його вищих проявах. Показ цих реальних протиріч у розвитку загальнопатологічного знання надзвичайно важливий для правильного формування діалектико-матеріалістичного світогляду нового покоління медичних сестер і підвищення якості навчання. Спадкоємність основ патології в системі медичних дисциплін має велике значення, оскільки вона перебуває на стику біологічних і медичних наук [1; 3].

Узгодження навчальних цілей усіх кафедр Полтавського державного медичного університету, зокрема основ патології як базового навчального предмета для клінічних дисциплін, лежить в основі наступності, координації та органічної інтеграції з іншими навчальними дисциплінами.

Із практично неосяжного спектра інформації необхідно виділити проблеми, нагально необхідні медсестринському менеджменту. Уточнення програм і пунктів дотику основ патології та суміжних дисциплін має стати предметом роботи методичних комісій університету. Прогрес у цьому напрямі сприятиме і розвитку науки, і якіснішому вихованню й навчанню медичних сестер із вищою освітою.

#### Список використаної літератури

1. Yuschenko Y. P. Philosophy in the context of higher medical education / Y. P. Yuschenko, B. N. Filenko // Вісник проблем біології і медицини. – 2014 – Вип. 2, т. 3 (109). – С. 105–108.
2. Коробка О. В. Якість освіти майбутніх медичних сестер та її моніторинг / О. В. Коробка, О. В. Новак // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 22 березня 2018 р. – Полтава, 2018. – С. 128–130.
3. Роль патології у системі медсестринської освіти / Н. В. Ройко, Б. М. Филенко, І. І. Старченко, С. А. Проскурня // Медсестринство. – 2021. – № 3. – С. 37–39.
4. Синенко О. А. Вища освіта в медсестринстві: шляхи оптимізації / О. А. Синенко, В. Ю. Штомпель, Л. П. Вонсович // Новітні чинники формування особистості майбутніх фахівців системи охорони здоров'я: матеріали XVIII міжнар. наук. конф., м. Київ, 21 березня 2018 р. – К., 2018. – С. 185–187.

## ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (VR/AR) ЯК ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Ряднова В.В., Безега Н.М., Воскресенська Л.К., Безкоровайна І. М.,  
Пера-Васильченко А.В.

Полтавський державний медичний університет

*У статті досліджено можливості застосування віртуальної (VR) і доповненої (AR) реальності в медичній освіті як інноваційних підходів для підвищення якості навчання майбутніх медичних фахівців. Розглянуто основні напрями використання VR/AR, зокрема в симуляційному навчанні, вивченні анатомії, підготовці до хірургічних втручань і розвитку клінічних навичок. Особливу увагу привертують переваги цих технологій – зниження ризиків для пацієнтів, наочність та інтерактивність навчального процесу, можливості проведення практичних занять у віртуальному середовищі. Проаналізовано поточні виклики й перспективи впровадження VR/AR у медичні заклади України, зокрема потребу в інвестиціях, технічній інфраструктурі та міждисциплінарному підході.*

*Ключові слова:* віртуальна реальність, доповнена реальність, медична освіта, VR, AR, симуляційне навчання, анатомія, хірургічна підготовка, інноваційні технології, навчальний процес.

*The article explores the possibilities of using virtual (VR) and augmented (AR) reality in medical education as innovative approaches to improve the quality of education of future medical professionals. The main areas of use of VR/AR are considered, in particular, in simulation training, study of anatomy, preparation for surgical interventions and development of clinical skills. Special attention is paid to the advantages of these technologies, such as the reduction of risks for patients, visibility and interactivity of the educational process, as well as the possibility of conducting practical classes in a virtual environment. The current challenges and prospects for the introduction of VR/AR in medical institutions of Ukraine are analyzed, in particular the need for investments, technical infrastructure and an interdisciplinary approach.*

*Key words:* virtual reality, augmented reality, medical education, VR, AR, simulation training, anatomy, surgical training, innovative technologies, educational process.

Актуальність теми використання віртуальної (VR) і доповненої реальності (AR) у медичній освіті зумовлена стрімким розвитком цифрових технологій і необхідністю забезпечення високої якості підготовки майбутніх медичних фахівців. Сучасні виклики, такі як потреба в безпечніших і ефективніших методах навчання, обмеженість доступу до реальних клінічних випадків, а також зростання вимог до практичної підготовки студентів обумовлюють важливість VR/AR. Ці технології дозволяють створювати інтерактивні й безпечні середовища для відпрацювання навичок, сприяючи глибшому розумінню матеріалу й підвищуючи рівень компетентності майбутніх фахівців [1; 2].

Для України впровадження VR/AR у медичну освіту стало перспективним напрямом, який може сприяти інтеграції української освіти в міжнародну медичну спільноту, покращити навчальні стандарти і зменшити різницю між теоретичними знаннями та практичними навичками.

Віртуальна й доповнена реальність (VR/AR) стали інноваційними інструментами в медичній освіті, які революціонізують підходи до підготовки майбутніх медичних фахівців. Ці технології дозволяють створювати реалістичні навчальні середовища, де студенти можуть відпрацьовувати практичні навички, поглиблювати знання анатомії й розвивати клінічне мислення без ризику для реальних пацієнтів.

Симуляція клінічних ситуацій за допомогою VR (Virtual Reality, віртуальна реальність) – це технологія, що створює штучне середовище, в якому користувач може відчувати себе залученим до комп'ютерно змодельованого світу. Для цього використовуються спеціальні пристрої – VR-окуляри або шоломи, що забезпечують панорамний огляд, а також додаткове обладнання, наприклад, рукавички чи контролери, які дозволяють користувачеві взаємодіяти з віртуальними об'єктами.

VR-технології використовують датчики руху, які відстежують переміщення голови й тіла, щоб створити ілюзію присутності у віртуальному просторі. Зазвичай VR-середовища повністю ізолюють користувача від зовнішнього світу, дозволяючи зануритися в нове середовище – наприклад, у віртуальну операційну кімнату чи віртуальний клас для навчання.

У медицині VR використовується для створення реалістичних тренувальних симуляцій, в яких студенти і медичні працівники можуть відпрацьовувати навички віртуально, що допомагає уникнути ризиків для пацієнтів. VR може симулювати хірургічні операції, діагностичні процедури або навіть надати можливість дослідження анатомії у форматі 3D.

Віртуальна реальність дає можливість відтворювати реальні клінічні сценарії, з якими студенти можуть взаємодіяти, як із реальними. Наприклад, у VR-середовищах вони можуть проводити огляди, установлювати діагнози, надавати першу допомогу або навіть брати участь у віртуальних хірургічних операціях. Як зазначено в дослідженні українських науковців, такі симуляції підвищують рівень професійної підготовки завдяки практиці в умовах, максимально наближених до реальних [3].

Доповнена реальність може також бути корисною для здобувачів медичної освіти у вивченні анатомії. AR (Augmented Reality, доповнена реальність) – це технологія, яка поєднує реальний світ із цифровими елементами, створюючи інтерактивне середовище. В AR цифрові об'єкти – текст, зображення, звуки чи 3D-моделі – накладаються на реальні об'єкти, але доповнена реальність, як VR, не ізолює користувача від фізичного світу, а, навпаки, збагачує його.

Для роботи з AR зазвичай використовують смартфони, планшети або спеціальні AR-окуляри. Пристрої з камерою розпізнають фізичний простір і накладають на нього віртуальні елементи, які відображаються на екрані в режимі реального часу. Наприклад, використовуючи камеру телефона, можна побачити додаткову інформацію

про навколишні об'єкти.

AR широко використовується для навчання медиків, особливо анатомії. За допомогою AR можна накладати зображення органів і систем на тіла реальних або «симуляційних» пацієнтів. Це дозволяє студентам бачити розташування анатомічних структур у реальному часі, краще розуміти зв'язки між ними й виконувати точні маніпуляції, що знижує ризик під час реальних процедур.

AR також відома завдяки застосункам, серед яких – фільтри в соціальних мережах (наприклад, Snapchat або Instagram), ігри (наприклад, Pokémon GO), а також програмне забезпечення для ремонту чи дизайну, де можна накласти віртуальні об'єкти на реальний простір для планування. AR дозволяє накладати цифрові зображення на реальні об'єкти, що особливо корисне для вивчення складних анатомічних структур. Наприклад, доповнена реальність допомагає студентам вивчати анатомію людського тіла шляхом накладання тривимірних моделей органів на реальні зображення. Це забезпечує глибше розуміння просторових зв'язків між анатомічними структурами, що було підтверджено в дослідженнях Харківського національного медичного університету [4].

VR дозволяє студентам та інтернам працювати у віртуальних операційних залах, де вони можуть навчитися основних навичок хірургії, таких як розрізи, накладення швів, робота з інструментами, а також тактики поведінки під час операцій. Віртуальні операційні дають можливість відпрацьовувати практичні маніпуляції без необхідності участі в реальних операціях, що знижує ризик для пацієнтів. Як стверджують науковці, VR дозволяє майбутнім хірургам підвищити рівень впевненості перед першим самостійним втручанням [5].

Перевагами інтерактивного навчання через VR/AR є те, що VR/AR роблять навчання більш захопливим і наочним, що особливо важливо для студентів із різними типами сприйняття інформації. Інтерактивне навчання сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу, підвищує рівень залученості, дозволяє студентам краще адаптуватися до умов реальної медичної практики. Як підкреслюється в працях українських освітян, такі інновації сприяють розвитку стійкого інтересу до професії та самовдосконаленню [3;6].

Перспективи й виклики впровадження VR/AR у медичній освіті в Україні мають свої особливості. Попри очевидні переваги VR/AR, їх широке впровадження в українських медичних університетах потребує значних фінансових і технічних ресурсів. Однак спільні проекти між університетами й технологічними компаніями можуть сприяти поступовій інтеграції цих технологій. Підтримка з боку держави та інвесторів також може відігравати важливу роль у розвитку VR/AR у медичній освіті.

#### Список використаної літератури

1. Імерсивні технології в освіті: зб. матеріалів I наук.-практ. конф. з міжнар. участю / упоряд.: Н.В. Сороко, О.П. Пінчук, С.Г. Литвинова. К.: ІІТЗН НАПН України, 2021. 169 с.
2. Імерсивні технології в освіті: зб. матеріалів III наук.-практ. конф. з міжнар. участю / упоряд.: С. Г. Литвинова, Н. В. Сороко. К.: ІЦО НАПН України, 2023. 211 с.
3. Ковальчук О.І., Бондаренко М.П., Охрей А.Г., Прибилько І.Ю., Решетнік Є.М. Особливості використання імерсивних технологій (віртуальної і доповненої реальності) в медичній освіті та практиці. Морфологія. 2020. № 14 (3). С. 158–164.
4. Ковальчук О.І., Бондаренко М. П., Охрей А.Г., Прибилько І.Ю., Решетнік Є.М. Особливості використання імерсивних технологій при вивченні дисципліни «анатомія людини». Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини: матеріали міжнар. наук.-практ. конф./за заг. ред. проф. СВ Пилипенка. Полтава: Астроя, 2020. С. 102 – 103.
5. Кошак, Б. О., Сміян, С. І., & Білуха, А. В. (2024). Віртуальна реальність у медичній освіті: системний огляд. Медична освіта, (4), 76–83. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.4.14282>
6. Лещенко Т.О., Жовнір М.М., Юфименко В.Г. Імерсивні технології в мовній освіті: від теорії до практичного впровадження. Інноваційна педагогіка. 2022. Вип. 54. Т. 2. С.13–17.

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УРОЛОГІЇ ТА ЇЇ ВИВЧЕННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

**Саричев Л.П., Савченко Р.Б., Саричев Я.В., Сухомлин С.А., Супруненко С.М.,  
Пустовойт Г.Л., Максименко О.О.**

Полтавський державний медичний університет

**За останні роки у світі спостерігається стійка тенденція стрімкого розвитку технологій, у тому числі – медичних. Обрій планування стає дедалі ближче і становить максимум 5-7-10 років. Оцінюючи перспективи розвитку урології, ми вважаємо доцільним зазначити часовий проміжок не більше 10 років.**

*Ключові слова: урологія, наука, розвиток, майбутнє.*

**For the rest of the world, there is a persistent trend of rapid development of technology, including medical technology. The overall plan is getting closer and becomes a maximum in 5-7-10 days. Assessing the prospects for the development of urology, we have the right to set an hourly interval of no more than 10 hours.**

*Key words: urology, science, development, future.*

Зі зростанням добробуту населення люди все більше звертають увагу на своє здоров'я і прагнуть підвищити якість життя, у зв'язку з чим зростають вимоги до системи охорони здоров'я. Урологія як частина системи охорони здоров'я не зможе залишатися осторонь і реагує на цю тенденцію [1].

Урологія продовжуватиме ділитися на суперспеціальності. Натеper є такі суперспеціалізації урології: дитяча урологія, андрологія, ендуроурологія, онкоурологія, урогінекологія, нейроурологія, фізіоурологія, гериатрична й реконструктивна урологія. За такої великої кількості лише дві з них – дитяча урологія та андрологія – визначаються як окремі спеціальності. У наступні роки буде продовжено розвиток міждисциплінарного підходу, який ознаменується виділенням спеціалістів щодо тазового дна (гінеколог, уролог, проктолог), нейроурології (уролог, невролог),

сексології (уролог, гінеколог, психіатр, психолог).

Отже, з одного боку, формуватимуться нові суперспеціалізації – фахівці із сечокам'яної хвороби, порушень сечовипускання в жінок, тазового болю, генітальної естетичної хірургії, андрогенного дефіциту тощо. Причина появи суперспеціалізації криється в поглибленні наших знань і появі нових потреб пацієнтів. Розділення відбуватиметься на рівні конкретних фахівців, які поглиблюватимуть свої знання і пропонуватимуть унікальні послуги на ринку, тим самим підвищуючи свою конкурентоспроможність [2].

З іншого боку, занурення всередину проблеми вимагатиме створення міждисциплінарного підходу, що об'єднує в собі або спеціалістів, або суміжні знання конкретного фахівця. Це буде продиктовано не лише попитом і потребою пацієнтів, а й тим, що серед самих лікарів наростатиме незадоволеність результатами лікування конкретних пацієнтів, обмеженими вузькими знаннями. Приклад: лікування сечокам'яної хвороби – для успішного лікування й метафілактики треба знати хірургію, дієтологію, ендокринологію, клінічну фармакологію [3].

*Підвищення компетенцій уролога.* Є три блоки навичок, необхідних урологам, які знаходяться поза професійними стандартами.

Діагностика: ультразвукова, лабораторна, променеві методи, патоморфологія і цитологія.

Міждисциплінарний підхід – урологу потрібні знання "за межами урології" (гінекологія, ембріологія, психологія, психіатрія, сексологія).

Технологічні та цифрові компетенції: управління робототехнікою, робота з мобільними програмами, дистанційні технології, робота з великим обсягом даних.

Законодавство, як завжди, відставатиме від реальної ситуації в галузі, а низка компетенцій перебуватиме в «сірій» зоні. Неможливо урологу мати ординатуру з патоморфології, функціональної діагностики – йому достатньо мати компетенції щодо цих галузей. Очікувано виникатимуть конфлікт інтересів і законодавчі колізії, якими лікарі змушені будуть нехтувати, кладучи на одну чашу терезів успіхи своєї клінічної практики, а на іншу – витрати, пов'язані із законодавчою недосконалістю [4].

*Еволюція діагнозів в урології.* Діагноз як відображення рівня професійних знань змінюватиметься. До прикладу: діагноз аденоми передміхурової залози з часом змінився на доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ), а зі зміною інтерпретації наявних і накопиченням нових знань термін перетворився на доброякісну простатичну обструкцію [5]. Іншими прикладами можуть бути хронічний простатит (ХП), хронічний цистит (ХЦ), інтерстиціальний цистит (ІЦ), які можуть існувати поза ізольованим діагнозом і бути об'єднані в синдром хронічного тазового болю (СХТБ). Такі метаморфози дозволяють вважати діагноз не статичним, а динамічним поняттям, що залежить від появи нових знань у спеціальностях.

*Урологія «державна» і «приватна».* Останнім часом чітко намітився поділ надання медичної допомоги на два великі неформальні напрями. У даній публікації ми висвітлюємо урологію, але це стосується всієї медицини. Таке розшарування пов'язане з тим, що в Конституції прописано зобов'язання держави перед своїм народом щодо надання медичної допомоги. Конституція не обмежує обсяг медичної допомоги, вона має бути надана всім громадянам. Однак медицина належить до витратної статті економіки, спрямованої на вирішення соціальних завдань у суспільстві. Своєю чергою поява й розвиток нових медичних технологій призводять до значного подорожчання медичної допомоги, що лягає тягарем на плечі держави в рамках узятих зобов'язань [6]. Тому виникає потреба у формуванні регламенту, який обмежуватиме/нівелюватиме економічне навантаження на державу. Прикладом цього стала «Програма медичних гарантій» безоплатного надання громадянам медичної допомоги (Постанова від 13.04.2024 № 428) [7]. У суспільстві є люди, які бажають і можуть отримувати медичну допомогу поза цими рамками, додаючи туди сервісну складову, необмежене використання технологій діагностики й лікування, особливе ставлення до пацієнта, персоналізований підхід. Це формує два взаємоспрямовані вектори:

- державна урологія – усе, що гарантовано, надаватиметься за рахунок держави;
- приватна урологія – де пацієнти знайдуть те, що вони хочуть і чекають.

У державній частині превалюватиме надання медичної допомоги в рамках клінічних рекомендацій, стандартів, буде регламентовано час, обсяг і вид надання медичної допомоги. Широко використовуватимуться автоматизовані та інформаційні інструменти для маршрутизації пацієнтів, запису на прийом, ведення документації (чат-боти, роботи-відповідачі тощо).

У приватній – лікар і пацієнт матимуть більше свободи для вибору методу діагностики й лікування, індивідуалізований підхід без обмеження часу, обсягу й виду медичної допомоги, «людський» супровід (персональний менеджер, відповідь по телефону «живої» людини). У зв'язку з цим у лікарів, крім вибору своєї спеціалізації, буде можливість вибору різних підходів до пацієнта, реалізації свого клінічного потенціалу, пошуку нових шляхів і підходів.

Ще сильніше розшарування формуватиметься не лише за рахунок обмеженого фінансування, а й кадрового дефіциту і знання про здоров'я та хворобу. Регламент надання медичної допомоги, обмежений недосконалістю й відстаючими від знань клінічними рекомендаціями, спонукатиме окремих фахівців переходити в «приватну» медицину, де обмеження матимуть не такий жорсткий характер [8].

*Хірургічна урологія перейде до малоінвазивних технологій і консервативної терапії.* Це тренд, що намітився у всій медицині – мінімізація хірургічної травми за рахунок розвитку мінімально-інвазивних технологій. Не завжди очевидним для фахівців, які займаються хірургічним лікуванням, є тренд консервативної терапії [9]. Приклад – лікування симптомів нижніх сечових шляхів, зумовлених доброякісною гіперплазією передміхурової залози, посткоїтальним циститом, лейкоплакією сечового міхура, тощо. Розшарування спеціалістів на суперспеціалізації дозволить урологам, які бажають оперувати, продовжити це робити й надалі. Якщо цей тренд здійсниться, то з часом урологія, що традиційно вважається хірургічною спеціальністю, може зазнати глибоких змін.

*Технологізація урології.* Якщо раніше в арсеналі уролога були скальпель, бужі та катетер Петцера, то нині це операційні з інноваційними високотехнологічними модульними рішеннями, призначеними для проведення ендоскопічних, роботизованих малоінвазивних втручань.

Завдяки комунікації фахівців, ергономічності оточення й можливості обміну інформацією значно підвищилася ефективність лікування пацієнтів. Ця тенденція в урології триватиме й далі [10].

Список використаної літератури

1. Возіанов СО, Старцева ЛМ, Сайдакова НО, Єфімова Ю, Немирович Л, Шуляк ОВ. Щорічний звіт про діяльність Державної установи "Інститут урології імені академіка ОФ Возіанова Національної академії медичних наук України" за 2021 рік. Урологія. 2022; 26(1):51–77.
2. El Anzaoui J, Ammani A, El Ammani JE, Farih MH. Trends toward subspecialization in urology: Why and how? International Journal of Reconstructive Urology. 2023;1(2):77–80.
3. Дячук МД. Justification of approaches to the organization of rehabilitation of patients with urolithiasis. Клінічна та профілактична медицина. 2024;(5):41-51.
4. Саричев ЛП, Панасенко СМ, Сухомлин СА, Супруненко СМ. Перспективні тенденції самостійної роботи студента в процесі вивчення циклу «Урологія» на медичному факультеті. Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: матеріали навч.- наук. конф. з міжнар. участю, 21 березня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 195–197.
5. Саричев ЛП, Савченко РБ. Декомпенсація сечового міхура у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози: причини, ускладнення, реабілітація (Огляд літератури) // Здоров'я чоловіка. – 2021. – Вип. 4. (79). –С. 111–118.
6. Дзюрах ЮМ, Дмитришин ЮБ. Сучасні тенденції державної політики розвитку приватної медицини в Україні. Видавничий дім «Гельветика». 2024:17.
7. Грузєва Т, Стрельченко О. Характеристика медичних гарантій та соціального медичного страхування в Україні. Перспективи та інновації науки. 2024;10:44.
8. Вальчук МС. Ризики переходу від державної до приватної медицини в умовах діджиталізації підприємництва та торгівлі. 2024:111.
9. Vayda VV, Kravchenko VI, Zhekov II, Kravchenko IM, Lazoryshynets VV. Верхня J-подібна міністернотомія в хірургічному лікуванні патології висхідної аорти: особливості хірургічної техніки та аналіз результатів перших 70 операцій. The Ukrainian Journal of Clinical Surgery. 2019;86(9):8-11.
10. Верба АВ, Гуменюк КВ. Робот-асистована мініінвазивна хірургія: перспективи надання спеціалізованої допомоги в умовах мирного та воєнного часу. Проблеми військової охорони здоров'я. 2013; 38(1):162–167.

**ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВИВЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Северин Ю.М., Гринь В.Г., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Тихонова О.О., Тарасенко Я.А., Каценко А.Л., Устенко Р.Л., Пілюгін А.В., Стриженок В.П.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті розглянуто проблему професіоналізації навчання щодо фундаментальних дисциплін студентами-медиками. Доведено, що використання методів формування вступної мотивації дозволило активізувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти, а також підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу з морфологічних дисциплін.*

*Ключові слова: анатомія, морфологія, мотивація навчальної діяльності, вища освіта.*

*The article deals with the problem of professionalization of education in fundamental disciplines by medical students. It is proved that the use of methods of forming introductory motivation allowed to intensify the cognitive activity of students, as well as to increase the efficiency of learning the educational material in morphological disciplines.*

*Key words: anatomy, morphology, motivation of educational activity, higher education.*

Сучасний етап розвитку України характеризується як перехідний в економічному, соціальному, культурному аспектах. Складні й мінливі умови суспільного життя спричиняють підвищення інтересу до медицини, як потребу в отриманні фахової медичної допомоги. У зв'язку з підвищенням вимог до медика, як професіонала й особистості, виникає низка проблем, пов'язаних із його професійною підготовкою. Сучасне суспільство ставить до випускника закладу вищої освіти особливі вимоги, серед яких важливе місце посідають професіоналізм, активність і творчість. Процес удосконалення підготовки майбутніх фахівців в умовах сучасної освіти досить складний і обумовлений багатьма чинниками. Одним із них є розвиток внутрішньої мотивації до навчання студентів у процесі фахової підготовки [5].

Основною метою навчання здобувачів вищої освіти є сам факт отримання диплома. Як правило, на вступі таких студентів до медичного університету наполягли батьки, переслідуючи різні цілі, наприклад, підвищення соціального статусу сім'ї або продовження сімейної династії лікарів. Однак сам здобувач вищої освіти в такому випадку ставиться до процесу навчання байдуже і навіть негативно. Йому важко дається вивчення складних дисциплін, він не зацікавлений у здобутті професійних знань чи практичних умінь. Усі отримані завдання не викликають інтересу, а навіть навпаки – викликають напруженість у студентів без внутрішнього стимулу й виконуються тільки для отримання оцінки, нехай навіть найнижчої. Крім того, постійна відсутність інтересу до процесу навчання пригнічує творчий потенціал таких студентів. Під час професійної діяльності такі здобувачі вищої освіти зазвичай швидко втрачають інтерес до роботи й емоційно вигорають [4].

Успішність професійного навчання полягає не тільки в отриманні диплома й формуванні висококваліфікованого лікаря, а безпосередньо залежить від мотивів вибору професії та ставлення до неї ще в момент вступу до ЗВО. Поняття *мета* й *потреба* тісно взаємопов'язані з мотивацією навчальної діяльності, утворюючи мотиваційну сферу.

Для формування медичної спрямованості в процесі вивчення фундаментальних дисциплін слід перш за все чітко визначити мету, зміст (програму) і місце серед інших предметів. Мета вивчення морфологічних дисциплін у світлі особливостей окремих освітньо-професійних програм можна визначити як знання макро- і мікроскопічної

будови органів тіла здорової людини для наступного вивчення сутності та змін при хворобах із подальшою програмою лікування. Пояснення студентам цієї мети навчання є одним із основних мотиваційних факторів у засвоєнні базових знань із подальшим спрямуванням на практику. Вивчення анатомії, гістології, біології, фізіології, біохімії має бути спрямоване на засвоєння студентами здобутків науки в галузі цих базових предметів для подальшого навчання на клінічних дисциплінах, входження в професійну діяльність [3].

Мистецтво викладача полягає в реалізації професійної компетентнісної спрямованості курсу, що підвищує зацікавленість здобувачів вищої освіти у вивченні курсу (дисципліни). Викладач має допомогти студентам зрозуміти, де і яким чином сформовані вміння й навички будуть застосовані в їхній майбутній професійній діяльності. Крім того, теоретичні знання і практичні навички опановуються глибоко лише в процесі їх застосування, тобто самостійного осмислення й виконання поставлених завдань. Усе це вимагає ефективного пошуку шляхів удосконалення й оптимізації викладання фундаментальних морфологічних навчальних дисциплін з урахуванням особливостей змісту і плану різних освітньо-професійних програм. Очевидна беззаперечна важливість цього напруженого в загальній системі багаторівневого навчального процесу, що пов'язано з цілим рядом труднощів, організацією та методикою проведення таких практичних і лекційних занять.

Особливо багато дискусій виникає на молодших курсах щодо навчального процесу з теоретичних дисциплін. З одного боку, більшість здобувачів вищої освіти не мають чіткого уявлення про свою майбутню професійну спеціалізацію, з іншого, – їхня базова підготовка ще недостатня. Принцип професійної спрямованості викладання морфологічних дисциплін реалізується на етапі відбору змісту і структури навчальної освітньо-професійної програми. При відборі навчальних елементів та узгодженні навчальних програм базових і клінічних дисциплін необхідно орієнтуватися на потреби кафедр як основний критерій практичної значимості отримуваних теоретичних знань. Доведено, що мотивація навчальної діяльності студентів знижується за недостатнього загального освітнього рівня й відсутності в них базових знань [6].

Потрібно зазначити, що професійну мотивацію здобувачів вищої освіти рекомендують формувати після закінчення початкових курсів, на яких вивчаються базові фундаментальні дисципліни, або на старших курсах, коли студенти опановують практичні навички з клінічних дисциплін. Однак є дані та тренди про можливість створення умов для реалізації принципу професійної спрямованості й підвищення мотивації на різних етапах навчального процесу. Можливість розвитку високої мотивації внаслідок впливу якоїсь події в житті, занурення в професійне середовище, захоплення розділом, що вивчається, коли навчання повністю поглинає людину. Результати, яких досягає студент унаслідок впливу професійного середовища, можуть бути дуже високими.

Багаторічний досвід викладання базових дисциплін на морфологічних кафедрах з урахуванням нормальної та патологічної будови показує, що ефективність засвоєння студентами навчального матеріалу забезпечується його професійною медичною спрямованістю вже на початкових стадіях вивчення предмета. Йдеться про можливість формування у здобувачів вищої освіти на молодших курсах вступної мотивації на прикладі вивчення дисципліни «Анатомія людини». Вступна мотивація активізує навчальну діяльність студента, сприяє формуванню початкового бажання засвоїти навчальний матеріал, що викликає жвавий інтерес до процесу подальшого навчання [7].

Перший етап формування вступної мотивації – мотивований вступ. Він здійснюється викладачем на першому практичному й лекційному заняттях у формі вступної бесіди у спеціальність. Студентів ознайомлюють із дисципліною, її цілями, завданнями і змістом. Головна мета викладача – викликати інтерес до об'єкта вивчення, показати можливість використання цієї науки у практичній діяльності майбутнього фахівця для збереження життя й підтримки здоров'я людей.

Студенти першого курсу медичного або стоматологічного факультетів – учорашні школярі. На початковому етапі вивчення морфологічних дисциплін здобувачам освіти важко уявити, як саме можна використати знання з нормальної анатомії людини, гістології, цитології та ембріології, біології в практичній діяльності. Тому на першому занятті їм пропонують переглянути короткометражний фільм, що наочно демонструє застосування нормальної анатомії людини, гістології, цитології та ембріології в різних сферах медичної діяльності. Фільм побудовано з окремих епізодів, які показують роботу лікарів різних спеціальностей і необхідність в їхній діяльності даних, отриманих за допомогою застосування методів анатомії, гістології, цитології та ембріології. Студенти бачать, що хірург в операційній, зробивши забір тканини для гістологічного дослідження, не продовжує операцію, поки не отримає відповідь із патологоанатомічного бюро для уточнення діагнозу. Цей точний діагноз можна встановити тільки за допомогою лікаря-морфолога, який для діагностики використовує гістологічні методи. Від результатів гістологічного дослідження на той момент залежатиме обсяг оперативного втручання, а згодом – подальша тактика лікування пацієнта, його життя і здоров'я [2]. Наприклад, навчальні фільми демонструють значення даних цитологічних досліджень для ранньої діагностики захворювань жіночої статеві системи й залежність лікувальної тактики лікаря-гінеколога від даних патоморфологічного дослідження; епізоди про роботу гематолога демонструють, що лікарі цієї спеціальності також працюють у тандемі з цитологами; від обґрунтованих і точних цитологічних досліджень кісткового мозку, які проводяться для діагностики захворювань органів кровотворення, залежать подальші дії лікаря-гематолога. Знання в галузі ембріології дають лікарям цих спеціальностей можливість забезпечувати профілактику формування вад розвитку організму в ембріональний період. У навчальному фільмі наголошується на спеціальних медичних термінах, що використовуються за професійної взаємодії лікарів. Додатковий інтерес у студентів здатний викликати той факт, що героями фільму є не абстрактні медичні працівники з інтернету, а лікарі, які працюють у реальному часі в клініках Полтави. Прикладом може бути робота кардіохірургів загальної та невідкладної хірургії, які оперують дітей із вадами розвитку серцево-судинної системи часто в перші години після народження. Навчальний фільм, який використовується на етапі здійснення мотивованого вступу, також містить наочну інформацію про щоденне застосування в роботі лікарів (абсолютно всіх медичних спеціальностей) даних, отриманих за результатами дослідження крові та сечі (загальні чи клінічні аналізи). Студенти з першого заняття дізнаються про можливість лікаря, уже вміють правильно й повністю використовувати інформацію, отриману в результаті аналізу.

Завдання викладача на етапі здійснення мотиваційного вступу полягає ще й у тому, щоб намагатися сформувати в студентів першого курсу усвідомлення їх належності до особливої професії, яка відкриває таємниці людсь-

кого організму і дає лікарю в руки ключі до порятунку життя і збереження здоров'я пацієнта. Потім на етапі мотиваційного вступу викладачеві слід звернути увагу здобувачів вищої освіти на спеціальну термінологію, яку вивчають на кафедрі анатомії людини, її значення на практиці. Студенти бачать, що професійне спілкування і взаєморозуміння лікарів різних медичних спеціальностей можливе лише за умов наявності загальної термінологічної бази й обов'язкових базових знань про нормальну будову клітин, тканин, органів і систем. Здобувачі вищої освіти вже на першому занятті мають усвідомити необхідність своєчасного засвоєння цієї важливої інформації. Якщо хірург планує операцію аутодермопластики (пересадка шкіри), то навряд чи він в операційній з'ясуватиме нормальну будову шкіри і властивості тканин, з яких вона побудована. Якщо травматолог збирається виправити вих кісток передпліччя, то під час операції вже пізно з'ясувати подробиці будови кісткової тканини й топографію цих кісток. На етапі мотиваційного вступу можна наводити такі приклади, натомість для формування мотивації у студентів старших курсів вони непридатні. Мотиваційний вступ завершується тим, що викладач ознайомлює студентів із переліком термінів, які їм необхідно вивчити до наступного заняття [8].

Другий етап формування вступної мотивації – мотив-демонстрація. Цей етап формування вступної мотивації у здобувачів вищої освіти на початкових курсах навчання під час вивчення патоморфології викладач проводить на клінічній базі кафедри – у патологоанатомічному відділенні лікарні. Мета – продемонструвати студентам конкретну діяльність працівників реального патологоанатомічного відділення протягом робочого дня, а також значення цієї діяльності для роботи всієї лікарні загалом. Студенти спостерігають за роботою лікаря-морфолога й лаборанта при проведенні макроскопічного дослідження, а також видалених під час оперативних втручань органів. На етапі мотиваційної демонстрації студенти можуть бачити весь процес виготовлення мікроскопічних препаратів (гістологічних зрізів) протягом одного робочого дня, тоді як у реальному часі для цього потрібно кілька діб. Найважливіше значення для формування вступної мотивації має присутність студентів під час експрес-діагностики. У цьому разі збір біологічного матеріалу відбувається під час оперативного втручання, гістологічні препарати для діагностики готуються дуже швидко, а подальші дії хірурга залежать від невідкладної та правильної відповіді лікаря-морфолога. Організуючи мотиваційну демонстрацію, викладач створює можливість для здобувачів вищої освіти чути терміни, які використовуються при взаємодії співробітників патологоанатомічного відділення. Також студенти самі можуть використовувати вивчену ними термінологію для спілкування з лікарями й лаборантами відділення [1].

Отже, навчально-професійна мотивація – це інтеграція потреб, інтересів, стимулів, настанов, ціннісних орієнтацій і мотивів, які спонукають і спрямовують особистість до опанування майбутньої професії. Навчально-професійна мотивація майбутніх фахівців визначається низкою специфічних для цієї діяльності чинників: освітньою системою, навчальним закладом, організацією освітнього процесу, особистісними особливостями здобувачів вищої освіти, особистісними особливостями педагога, специфікою навчальних дисциплін. Формування навчально-професійної мотивації майбутніх фахівців медичного профілю стало невід'ємним компонентом професійної підготовки. Високий рівень сформованості навчально-професійної мотивації студентів – критерій і одна з компетенцій, на основі якої можна схарактеризувати рівень професійної підготовки в університеті.

#### Список використаної літератури

1. Готовність до інноваційної діяльності як важлива професійна складова сучасного викладача медичного профілю / А. Л. Каценко, О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька, В. П. Білаш, Р. Л. Устенко, В. Г. Гринь, А. В. Пілюгін // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22-24 листопада 2023 р. – Полтава, 2024. – С. 184–188.
2. Життєстійкість як внутрішній ключовий ресурс особистості / А. Л. Каценко, Н. Л. Свінцицька, О. О. Шерстюк [та ін.] // Психологія розвитку та життєстійкості особистості: виклики та нові можливості: зб. наук. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. до 110-річчя Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, 23-24 травня 2024 р. – Полтава: ПНПУ, 2024. – С. 45–49.
3. Компетентнісний підхід для формування креативної та мотивованої особистості здобувача вищої медичної освіти / В. Гринь, К. Гринь, М. Дельва [та ін.] // Витоки педагогічної майстерності. – 2024. – Вип. 33. – С. 31–41.
4. Концептуальні засади формування особистості майбутнього медика та його професійно-етичної культури / В. П. Білаш, Н. Л. Свінцицька, С. М. Білаш, О. Д. Лисаченко, О. С. Біланов // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини: зб. тез і статей наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19-20 жовтня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 21–25.
5. Підвищення конкурентної здатності університетської науки у світовому академічному просторі: матеріали II Міжнар. морфологічного симпозиуму «Новітні досягнення клінічної анатомії і оперативної хірургії в розвитку сучасної медицини і стоматології», м. Полтава, 22-23 червня 2023 р. / О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька, В. П. Білаш, В. Г. Гринь, Р. Л. Устенко, А. Л. Каценко, А. В. Пілюгін // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2 (169), дод. – С. 75–76.
6. Роль медико-біологічних дисциплін в професійній підготовці майбутніх медиків / Г. А. Єрошенко, О. Д. Лисаченко, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 193–198.
7. Сучасні технології у викладанні морфологічних дисциплін / А. Л. Каценко, О. О. Шерстюк, Н. Л. Свінцицька [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з між нар. участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання), м. Полтава, 18-19 квітня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 214–220.
8. Формування толерантності майбутніх працівників галузі охорони здоров'я як складової професійної компетентності: матеріали II Міжнар. морфологічного симпозиуму «Новітні досягнення клінічної анатомії і оперативної хірургії в розвитку сучасної медицини і стоматології», м. Полтава, 22-23 червня 2023 р. / В. П. Білаш, В. Г. Гринь, Н. Л. Свінцицька, О. Д. Лисаченко, О. С. Біланов, А. Л. Каценко, В. В. Бобух // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2 (169), дод. – С. 33–34.

## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Сидоренко А.Г., Луценко Р.В., Островська Г.Ю., Петрова Т.А., Шакіна Е.Г.,  
Чечотіна С.Ю., Луценко О.А., Капустник Ю.О.

Полтавський державний медичний університет

**Використання інформаційно-комп'ютерних технологій корисне і продуктивне в навчальному процесі. Їм притаманні якості інтерактивності, гнучкості й інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації.**

*Ключові слова:* інформаційно-комп'ютерні технології, навчальний процес, медична освіта, здобувач вищої освіти.

**The use of information and computer technologies is a useful and fruitful educational technology. It is characterized by the qualities of interactivity, flexibility and integration of various types of multimedia learning information.**

*Key words:* information and computer technologies, educational process, medical education, higher education student.

Підвищення конкурентоспроможності будь-якої країни в сучасному світі передбачає перехід від екстенсивного використання людських ресурсів із низьким рівнем базової професійної підготовки до інтенсивного використання висококваліфікованої робочої сили, адаптованої до умов соціально-орієнтованої економіки інноваційного типу.

Сучасне людство переживає період становлення інформаційного суспільства, одними з основних видів діяльності якого стають виробництво і використання інформації, а комп'ютеризація є частиною цього процесу. Інформація стає головним ресурсом науково-технічного і соціально-економічного розвитку світової спільноти й істотно впливає на прискорений розвиток науки, техніки і різних галузей господарства, відіграє значну роль у процесах виховання й освіти, культурного спілкування між людьми, а також в інших соціальних галузях. Очевидно, що інформатизація освіти є ключовою умовою розвитку суспільства, вона накладає свій відбиток не тільки на організацію знання в сучасній картині світу, а й на способи і прийоми мислення. Розробка й інтеграція потужних і перспективних цифрових технологій для навчання важливі для підтримки ринку освітніх послуг та інновації у сфері вищої медичної освіти. Для виконання цих завдань потрібна тісна співпраця інформаційної індустрії та освіти [1; 2].

Однією з основних стратегічних цілей розвитку інформаційного медичного суспільства є забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності студентів і лікарів, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційно-комп'ютерних технологій у формуванні всебічно розвиненої особистості. Визначення можливостей взаємодії елементів «цифрової системи» навчання разом із традиційною розробляє й інтегрує інструменти і системи, які застосовують у навчальних клінічних ситуаціях із реального життя. Це складне завдання потребує інноваційних рішень, щоб задовольнити потребу «цифрової системи» навчання в кращому використанні клінічних рішень, мобільних технологій для вирішення завдань у галузі медичної освіти та щоб полегшити використання та створення навчальних матеріалів і нових способів дистанційного навчання. Сучасним, із нашої точки зору, є розуміння терміну «дистанційна робота», а також переваг роботи в мережі, таких як економія часу, можливість сконцентруватися на виконанні певного завдання [3; 4].

Інтерактивне дистанційне навчання – це особлива форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створення комфортних умов навчання, за яких кожен здобувач вищої освіти відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність. Саме такі перетворення в медичній освіті вимагають відповідних змін у професійній діяльності викладача закладу вищої освіти, тобто розвитку його особистості як конкурентоспроможного фахівця, який досконало володіє не тільки окремими формами і методами навчання, а й застосовує у своїй роботі сучасні технології навчання.

Технології навчання входять до цілісних педагогічних технологій. Технологія навчання використовується в навчальних і виховних цілях. Інтеграція як засіб навчання – це пошук спільної платформи для поєднання знань із різних предметів. Вона заповнює прогалини в знаннях здобувачів вищої освіти, отримані в процесі диференційованого навчання, спрямована на розвиток системного клінічного мислення. Суть навчання за інтерактивними технологіями полягає в тому, що навчальний процес відбувається тільки шляхом постійної, активної взаємодії всіх учасників навчального процесу – і здобувачів вищої освіти, і викладачів закладу вищої освіти [1; 5].

Використання інтерактивних методів дозволяє реалізувати ідею співробітництва тих, хто навчає, і тих, хто навчається, вчить їх конструктивній взаємодії, створює доброзичливу атмосферу.

Уміння використовувати інформаційно-комп'ютерні технології (ІКТ) у професійній діяльності викладача закладу вищої освіти охоплюють два компоненти: інформаційний (пов'язаний з аналізом і відбором інформації) та прикладний (пов'язаний із практичним використанням інформації). Оскільки ці вміння інтегральні, вони входять до складу кожного компонента педагогічної діяльності та пов'язані з використанням різних засобів ІКТ (текстових і графічних редакторів, табличних процесорів, педагогічних програмних засобів (ППЗ), ресурсів мережі «Інтернет» тощо).

Організація навчального процесу має бути спрямована на формування конструктивних умінь викладачів закладу освіти. Це завдання, спрямовані на формування вміння добирати інформацію для складових навчальної дисципліни. Інші завдання спрямовані на формування вміння створювати дидактичні та методичні матеріали для навчальної дисципліни, наприклад: створення мультимедійної презентації за допомогою програми Microsoft Power Point; створення вебсайту за допомогою програми Microsoft Publisher; створення методичного матеріалу за допомогою текстового редактора Microsoft Word.

Поглиблення фундаментальної підготовки дає здобувачу вищої освіти вміння виділити в конкретному предметі базисну частину його змісту, яку він зможе після осмислення використовувати на новому рівні, вивчаючи інші дисципліни, у процесі самоосвіти. Систематичний контроль привчає здобувачів вищої освіти рівномірно вико-



нувати індивідуальні завдання, підвищує їхню розумову активність, сприяє виробленню вміння вирішувати конкретні завдання.

Оцінюючи знання, викладач закладу вищої освіти керується такими вимогами: об'єктивність, суб'єктивність, систематичність, відкритість (публічність) і обґрунтованість виставленої оцінки; дієвість, яка може виражатися в порадах, указах про те, як поліпшити досягнення, на що звернути увагу, яким способом працювати далі.

На етапі розвитку інформаційного суспільства мультимедійні технології вкрай необхідні. Мультимедіа стала ефективною освітньою технологією. Вона наділена такими властивостями як інтерактивність, гнучкість й інтеграція різних типів навчальної інформації. Характерною рисою мультимедіа є навігаційна структура, що забезпечує інтерактивність [2; 5].

Мультимедійна форма представлення навчальної медичної інформації натеper найактуальніша, адже задля розвитку особистості здобувача вищої освіти потрібна методика представлення навчального матеріалу, спрямована на розвиток мислення і пізнавальної активності майбутніх лікарів. Також використання презентацій дає можливість викладачу закладу вищої освіти проявити творчість, індивідуальність, уникнути формального підходу до проведення практичних занять. Вона забезпечує можливість для інформаційної підтримки, ілюстрування, використання різноманітних вправ, економії часу й матеріальних засобів, розширення освітнього простору заняття.

Використання ІКТ – корисна і продуктивна навчальна технологія завдяки притаманним їй інтерактивності, гнучкості й інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації, а також можливості враховувати індивідуальні особливості студентів і сприяти підвищенню їхньої мотивації.

#### Список використаної літератури

1. Луценко, Р. В. Особливості викладання фармакології в системі змішаного навчання / Р. В. Луценко, А. Г. Сидоренко, С. Ю. Четотіна, О. А. Луценко, Т. А. Петрова, Ю. О. Капустник // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір : навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 154–156.
2. Луценко О. А. Самостійна робота студента при вивченні фармакології в форматі змішаної системи навчання / О. А. Луценко, А. Г. Сидоренко, Г. Ю. Островська, О. В. Власова, Р. В. Луценко // Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах : XV Міжнар. наук.-метод. інтернет-конф., м. Харків, 15-16 листопада 2022 р. – Харків, 2022. – С. 23–25.
3. Островська Г.Ю. Науково-методичні аспекти вдосконалення педагогічного процесу / Островська Г. Ю., Сидоренко А. Г., Луценко Р. В., Петрова Т. А., Власенко Н. О., Шакіна Е. Г. // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю.– Полтава, 28 березня 2024 р. – С.187–189.
4. Сидоренко А.Г. Сучасні тенденції викладання фармакології /Сидоренко А.Г., Луценко Р.В., Шакіна Е.Г., Четотіна С.Ю., Луценко О.А. // Психолого-педагогічні координати розвитку особистості: IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 1-2 червня 2023 р. – Полтава, 2023. – С.226–227.
5. The fundamentals of Artificial Intelligence in medical education research: AMEE Guide 156. M. G. Tolsgaard, M. V. Pusic, S. S. Sebok-Syer et al. Medical Teacher. 2023. Vol. 45, No. 6. P. 565–573. DOI: 10.1080/0142159X.2023.2180340. (date of access: 29.11.2024).

## АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ЯК ТЕСТ НА ВИЯВЛЕННЯ ПОМИЛОК ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

**Силенко Ю.І., Писаренко О.А., Силенко Б.Ю., Дубина В.О., Хавалкіна Л.М.**

Полтавський державний медичний університет

***Деякі практичні маніпуляції в клініці стоматології викликають труднощі у здобувачів освіти. Застосування алгоритму виконання практичних навичок як тесту на виявлення помилок є дієвим способом перевірки прикладних знань у лікарів-інтернів і здобувачів освіти-студентів і допомагає виявити прогалини в знаннях.***

*Ключові слова: практичні навички, лікарі-інтерни, здобувачі освіти, алгоритм.*

***Some practical manipulations in the dental clinic cause difficulties for students. The application of the practical skills algorithm as a test for detecting errors is an effective way to test the applied knowledge of medical interns and students studying education and helps to identify gaps in knowledge.***

*Key words: practical skills, intern doctors, students, algorithm.*

Стоматологія динамічно розвивається, як інші галузі охорони здоров'я, і працівникам закладів освіти необхідно ретельно відстежувати прогрес у навчанні та виявляти прогалини в стоматологічній освіті [2]. Крім того, як практики, академічні викладачі відіграють важливу роль у підготовці майбутніх лікарів-стоматологів і мають постійно вдосконалювати власні навички викладання [2]. Відомо кілька різних стратегій у викладанні, зокрема лекції, обговорення клінічних кейсів, опитування, тестування, пропонуване читання [3]. Хоча лекції є найбільш поширеним стилем викладання і відповідають меті первинних пояснень і уточнення понять, цей метод більше орієнтований на викладача, ніж на слухача [4]. Обговорення клінічних кейсів корисне для конкретного розв'язання проблеми і розвитку критичного мислення, але його важче адаптувати до великої когорти студентів, оскільки цей підхід вимагає великої кількості навчального часу. Широко визнано, що зворотний зв'язок є дуже важливою частиною процесу навчання й викладання, оскільки він викликає зміни в поведінці, що має велике значення для навчання й може бути найбільш відчутним доказом того, що навчання було глибоко прийнято здобувачем освіти. Опитування ефективно для оцінювання загальних уявлень, але не для розуміння сфери конкретних клінічних навичок. Тестування, які містять запитання з множинним вибором відповідей, корисні для ефективного оцінювання

знань, особливо у великих вибірках осіб, що навчаються. Нарешті, описові тести-алгоритми здатні підтвердити глибину знань.

Стоматологія – це базова галузь клінічної стоматології, серед завдань якої – профілактика первинного карієсу зубів і збереження виготовлених прямих і непрямих реставрацій протягом тривалого періоду. Тому всебічне розуміння стоматології необхідне для клінічної підготовки лікарів-інтернів, а також для надання високоякісної допомоги пацієнтам. Перш ніж стати практикуючим стоматологом, лікарі-інтерни мають продемонструвати достатні знання в галузі стоматології, склавши ліцензований іспит «Крок-3. Стоматологія» [1]. Нові технології в терапевтичній, ортопедичній стоматології розглядаються в рамках ліцензованого іспиту, а також у навчальних планах інтернатури зі спеціальності «Стоматологія», тому лікарі-інтерни мусять бути обізнані з прогресом у цій галузі.

Лікарі-інтерни вивчають різні стоматологічні дисципліни за підручниками й лекціями як традиційними джерелами базових знань, а практичні та комунікативні навички здобувають на фантомах і під час клінічного прийому під наглядом викладача. Незважаючи на те, що на другому курсі лікарі-інтерни вивчають курс пропедевтики стоматології, а на п'ятому курсі складають іспит із терапевтичної та ортопедичної стоматології й ліцензійний іспит «Крок-2», в інтернатурі на клінічних заняттях вони іноді дають неправильні відповіді про те, якого алгоритму слід дотримуватися під час пломбування каріозних порожнин композитними матеріалами. Таким чином з'ясується, що вони не зберегли ці знання до моменту клінічної практики, хоча вже мали отримати базове розуміння цих процедур під час викладання на основному курсі. Одна з причин такої швидкої втрати знань може бути пов'язана зі способом навчання. Лікарі-інтерни в додипломній підготовці переважно концентруються на завданні – скласти досить складний ліцензований іспит «Крок-2. Стоматологія», структура якого містить запитання з множинним вибором відповідей. Ліцензовані іспити досить зручні для викладачів або керівних структур, адже за короткий час можна оцінити рівень великої вибірки осіб, що навчаються. Але безпосередньо під час заняття нам також необхідно з'ясувати рівень знань кожного інтерна в малій групі. Щоб вирішити це завдання, пропонуємо інший підхід для оцінювання знань інтернів і забезпечення мотивації під час навчання в інтернатурі. Поточна структура навчальної програми вимагає, щоб лікарі-інтерни брали участь у щоденній клінічній практиці, тому для підтримувального дидактичного викладання є лише від 30 хв, які виділяються на опитування щодня і 1,5 год у деякі дні, які виділяються на семінарські заняття. З огляду на широкий спектр питань, які охоплює терапевтична й ортопедична стоматологія, зрозуміло, що є певні обмеження щодо того, що може бути з'ясовано викладачем у цей часовий проміжок, а лише розподіл і виконання тестів, що містять питання з множинним вибором відповідей, із метою швидкого оцінювання навряд покращить мотивацію до навчання. Тому з цією метою пропонується «клінічний алгоритм-тест на виявлення помилок» для інтернів як метод активного навчання.

Кожна група лікарів-інтернів проходить клінічну практику протягом 18 днів на циклі терапевтичної стоматології, та 7 днів на циклі ортопедичної стоматології. Під час семінарського заняття, на які виділено 14 днів і 7 днів відповідно протягом циклів, кожній групі лікарів-інтернів пропонується завдання - алгоритм виконання практичних навичок як тест на виявлення помилок. Кожне завдання містить докладний клінічний алгоритм - процедури лікування для типових випадків різних нозологій, але деякі кроки навмисно написано неправильно. Лікарі-інтерни мають виявити й виправити ці неправильні кроки в алгоритмі виконання практичних навичок. Виправивши їх, кожен лікар-інтерн пояснює свої виправлення перед групою колег. Після цього викладач стисло пояснює правильні відповіді, а за необхідності проводить коротку лекцію.

Для алгоритмів виконання практичних навичок як тесту на виявлення помилок було підготовлено випадки з проведення місцевої анестезії, пломбування композитами, герметизації фісур, відновлення при вторинному карієсі та ін. Оскільки терапевтична й ортопедична стоматологія займаються збереженням структури зуба, застосовуючи профілактичні та відновлювальні методики, вони є вкрай важливими галузями в клінічній стоматології. Помилки в прямому відновленні тканин зуба можуть призвести до вторинного й ускладненого карієсу. Тому для поліпшення догляду за пацієнтами важливе глибоке розуміння основ стоматології, і це підкріплюється вимогою до лікарів-інтернів мати ґрунтовні знання всіх клінічних алгоритмів для успішного складання ліцензійного іспиту «Крок-3. Стоматологія». Коли викладач повністю надає правильні відповіді, лікарі-інтерни розуміють, на які важливі деталі алгоритму виконання практичних навичок вони звернули недостатню увагу або не до кінця їх вивчили, і, на нашу думку, це є важливим процесом глибшого навчання лікаря-інтерна. У відновлювальному лікуванні є багато етапів, і лікарі-інтерни мусять мати детальне розуміння цих процедур. Ми вважаємо, що алгоритм виконання практичних навичок як тест на виявлення помилок наголошує для лікарів-інтернів моменти, які вони забули або неправильно зрозуміли. Така форма активного навчання підвищує їхню мотивацію до вивчення стоматології. Отже, лікарі-інтерни отримують додатковий освітній ефект до звичайної підготовки до ліцензованого іспиту.

На нашу думку, алгоритм виконання практичних навичок як тест на виявлення помилок корисний і для лікарів-інтернів, і для викладачів, оскільки допомагає виявити загальні прогалини в знаннях інтернів і дозволяє використовувати цю інформацію для покращення викладання. Під час заняття створюється зворотний зв'язок і рефлексія з боку лікарів-інтернів. Це стає ще однією стратегією навчання певних аспектів досвіду лікарів. Крім того, алгоритм виконання практичних навичок як тест на виявлення помилок проводився в невеликих групах, що дозволило виявити рівень кожного інтерна. Очевидно, що цей тест можна вважати видом командного навчання, яке має кращий освітній ефект, ніж звичайні лекції [5], допомагає вдосконалити не тільки процес викладання, а й контроль його ефективності.

#### Список використаної літератури

1. Самойленко А.В., Єхалов В.В., Романюта І.А. Тематичне тестування в підготовці інтернів за фахом «Стоматологія» до ліцензійного іспиту «Крок 3». Молодий вчений. 2017. Т. 1, № 41. С. 207–210.
2. A team-based interprofessional education course for first-year health professions students / M. J. Peeters et al. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2017. Vol. 9, no. 6. P. 1099–1110. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2017.07.006> (date of access: 10.11.2024).

3. Trowbridge T., Copeland C., Shafi B. Utilization of the case - based integrated oral exam in student preparation for the new Integrated National Board Dental Examination format. Journal of Dental Education. 2020. URL: <https://doi.org/10.1002/jdd.12441> (date of access: 10.11.2024).
4. U.S. Dental Schools' Preparation for the Integrated National Board Dental Examination / M.-L. T. Duong et al. Journal of Dental Education. 2018. Vol. 82, no. 3. P. 252–259. URL: [https://doi.org/10.21815/jde.018\\_024](https://doi.org/10.21815/jde.018_024) (date of access: 10.11.2024).
5. Yu L., Zin Z. M. The critical thinking-oriented adaptations of problem-based learning models: a systematic review. Frontiers in Education. 2023. Vol. 8. URL: <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1139987> (date of access: 10.11.2024).

## КІБЕРБЕЗПЕКА – ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

**Сілкова О.В., Макаренко О.В., Макаренко В.І.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті висвітлено провідні напрями розвитку системи охорони здоров'я, медичної освіти, зміни в системі підготовки майбутніх лікарів та інших медичних фахівців шляхом розвитку цифрових компетентностей, впровадженням нового освітнього компонента «Кібербезпека», його роль у подальшій професійній діяльності.**

**Ключові слова:** електронна система охорони здоров'я, медична освіта, цифрова компетентність, кібербезпека, кібергігієна.

**The article highlights the main directions of the development of the health care system, medical education, changes in the system of training future doctors and other medical specialists through the development of digital competencies, the introduction of the new educational component "Cybersecurity", its role in further professional activity.**

**Key words:** electronic health care system, medical education, digital competence, cybersecurity, cyberhygiene.

У зв'язку з інтеграційними, інноваційними напрямами розвитку медичної освіти, процесом реформи системи охорони здоров'я, змінами в системі підготовки майбутніх лікарів та інших медичних працівників постає завдання забезпечити високий рівень підготовки медичних фахівців, виконати яке неможливо без створення університетами нових освітніх програм, навчальних планів, формування нових освітніх компонентів з урахуванням нових стандартів, міжнародного досвіду, викликів сьогодення.

На виконання Плану заходів з реалізації Концепції розвитку цифрових компетентностей, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167, і Концепції розвитку електронної охорони здоров'я, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.12.2020 № 1671 на 2023/2024 рр. розроблено документ «Рамка цифрової компетентності працівника охорони здоров'я», в якому визначено основні терміни, підходи, компоненти, рівні опанування компетентностями для здійснення процесів цифровізації охорони здоров'я, виконання нових вимог до кваліфікації медичних працівників, розробки освітніх програм навчання, підвищення кваліфікації працівників медичної галузі [1-3]. Документ розроблено фахівцями Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства освіти і науки України й Національної служби здоров'я України за підтримки виконавців проекту Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) «Підтримка реформи охорони здоров'я». Він ураховує досвід країн, що мають успіх у цифровізації охорони здоров'я – Ізраїлю, Великої Британії, США, країн Європейського Союзу та інших, а також досвід українських фахівців на сучасному етапі впровадження електронної охорони здоров'я й реформи охорони здоров'я (ОЗ) в Україні. Зазначено необхідні цифрові навички персоналу на різних рівнях організації ОЗ [4].

В умовах цифрової трансформації ОЗ цифрова компетентність стала ключовою, оскільки при впровадженні електронної системи ОЗ вона є неодмінним компонентом професійної діяльності медичних фахівців і пацієнтів для доступу до цифрових ресурсів. Цифрова компетентність охоплює такі складові:

- інформаційна грамотність;
- загальна цифрова грамотність;
- цифрова комунікація і співпраця;
- передача медичної інформації та управління медичними даними;
- управління обігом лікарських препаратів і лікарських призначень, оптимізація;
- застосування цифрових технологій у медичній практиці;
- призначення лабораторних, діагностичних досліджень, їх отримання й інтерпретація;
- підтримка прийняття клінічних рішень;
- кібергігієна і кібербезпека;
- розв'язання проблем, продовження навчання в цифровому середовищі впродовж усього життя [6].

Закон України «Про освіту» визнає інформаційно-комунікаційну компетентність як одну з ключових компетентностей [7].

Нині цифрові технології в Україні охоплюють практично всі галузі економічного й суспільного життя, їх подальший розвиток підтримується державою і засвідчується в нормативно-правових документах (Закон України «Про національну програму інформатизації»; розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.04.2023 № 372 «Про затвердження плану заходів на 2023 – 2024 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року»; Концепція розвитку електронної охорони здоров'я від Кабінету Міністрів України від 28.12.2020 № 1671; Концепція розвитку цифрових компетентностей громадян України і План заходів з її реалізації від Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167 та ін.) [5; 8].

Сучасна електронна система ОЗ в Україні зіштовхується з деякими викликами: недостатня цифрова грамотність медичних фахівців, різні вимоги до формування цифрових навичок у системі медичної освіти й безперервно-го професійного розвитку тощо.

Відповідно до статті 3 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» електронна система охорони здоров'я – це інформаційно-комунікаційна система, що забезпечує автоматизацію ведення обліку медичних послуг і управління інформацією про охорону здоров'я шляхом створення, розміщення, оприлюднення й обміну інформацією, даними і документами в електронному вигляді, до складу якої входять центральна база даних і електронні медичні інформаційні системи (МІС), між якими забезпечено автоматичний обмін інформацією, даними й документами через відкритий програмний інтерфейс. Важливою частиною центральної бази даних ЕСОЗ є інтегрована електронна медична карта пацієнта (ЕМК), що становить систематизований і стандартизований перелік медичних записів пацієнта в електронному вигляді, які можуть бути створені в різних закладах охорони здоров'я. Доступ до медичних даних пацієнта є лише в його сімейного лікаря й лікаря відповідної спеціалізації, консультації чи послуг якого потребує пацієнт (за згодою пацієнта). Такий механізм спеціально створено для уникнення витоку даних про стан здоров'я пацієнтів. На базі первинних медичних даних, які вносять до ЕМК медичні працівники, може формуватися звітність (знеособлені агреговані дані) для зацікавлених установ. Інформаційна архітектура ЕСОЗ дає можливість використання знеособлених медичних записів із метою їх обробки для різних практичних і наукових завдань. Основні групи користувачів у ЕСОЗ такі: пацієнти (zareєстровано понад 35,2 млн осіб); працівники охорони здоров'я (лікарі, молодші спеціалісти з медичною освітою, фармацевтичні працівники) (понад 380 тисяч активних користувачів); заклади охорони здоров'я (понад 19 тисяч комунальних і приватних закладів (у т. ч. ФОП), із яких: 4,5 тис. закладів, що надають первинну медичну допомогу, 11 тис. закладів, що надають спеціалізовану медичну допомогу, і 3,5 тис. аптечних закладів).

Електронна система ОЗ – це складна система з дуже високою швидкістю росту даних, надвисоким навантаженням. Вона обробляє до 3500 запитів за секунду, є джерелом даних для фінансування закладів ОЗ, інструментом для формування політики профілактики, лікування і реабілітації. До початку російської агресії, ведення активних бойових дій (до 24.02.2022 р.) щоденно в електронній системі ОЗ фіксувалося близько 3 млн електронних медичних записів (ЕМЗ), натепер – близько 4 млн ЕМЗ за день, тобто показник постійно зростає [10].

Саме тому опанування цифрових компетентностей користувачами електронної системи ОЗ дуже важливе й необхідне для її коректної роботи [9; 11].

Це пояснюється ще й тим, що сфера ОЗ є одним із лідерів у світі за зростанням кількості кібератак: у 2023 році відбулося 1463 кібератаки за тиждень, що на 74% більше, ніж у 2022 році, унаслідок чого медичні заклади країн Заходу зазнали збитків у 10 млн євро. Слабкою ланкою в захисті медичних даних завжди є людина: 61% кібератак у медичних інформаційних системах відбувається через недотримання правил кібербезпеки й кібергігієни медичним персоналом. Медичні установи особливо привабливі для кібератак через високу цінність медичних даних. Зловмисники можуть використовувати ці дані для шантажу, продажу на чорному ринку або зламу систем для вимагання викупу.

Отже, кібербезпека стає одним із ключових питань у сфері охорони здоров'я для держави, медичних закладів, медичних працівників усіх рівнів. Крім того, подальший розвиток електронної охорони здоров'я, цифровізація медичної галузі вимагають від фахівців не тільки комп'ютерних знань, навичок, а й знань із кібербезпеки, кібергігієни, навичок захисту персональних, медичних даних пацієнта у цифровому середовищі.

Саме тому у 2024 році в Полтавському державному медичному університеті задля реалізації Плану заходів Концепції розвитку цифрових компетентностей, Концепції розвитку електронної охорони здоров'я для здобувачів освіти впроваджено новий освітній компонент «Кібербезпека та кібергігієна».

Коллективом кафедри фізики розроблено всі необхідні навчально-методичні матеріали для забезпечення освітнього компонента: силабус, робоча програма, лекційний матеріал, завдання для самостійної аудиторної та позааудиторної роботи, тестові завдання, перелік навчальної літератури.

Особливу увагу під час навчання звертаємо на виконання практичних завдань: захисту конфіденційності персональних і медичних даних пацієнтів, безперервності надання медичних послуг, репутації медичного закладу, загрозам шкідливого програмного забезпечення (віруси, трояни), атакам на медичні пристрої (підключені до мережі), фішингу та його розпізнаванню, недбалості або помилкам персоналу, методам захисту (створення безпечних паролів, шифрування тексту, резервне копіювання інформації, безпека в соціальних мережах і в роботі з телемедициною та ін.).

Отже, упровадження й навчання кібербезпеки, кібергігієни – критично важливий освітній компонент для майбутніх медичних працівників усіх спеціальностей задля забезпечення захисту медичних даних і безперервності надання медичних послуг. Лікарі й медичний персонал мають дотримуватися найкращих практик кібербезпеки, щоб забезпечити конфіденційність і безпеку своїх пацієнтів. У цифрову епоху кібербезпека стала такою ж важливою частиною медичної етики, як і традиційні стандарти догляду за пацієнтами.

#### Список використаної літератури

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 169 : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 28.06.2022 № 536-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/536-2022-p#>
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19.11.1992 № 2801-XII : станом на 1 жовт. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#>
3. Рамка цифрової компетентності працівника охорони здоров'я: <https://www.kmu.gov.ua/news/moz-prezentuvano-ramkutsyvrovoi-kompetentnosti-pratsivnyka-okhorony-zdorovia>
4. Digital Competence Framework for Citizens of Europe (Jan. 2022), [https://joinup.ec.europa.eu/search?keys=fair&sort\\_by=relevance](https://joinup.ec.europa.eu/search?keys=fair&sort_by=relevance), <https://www.go-fair.org/fair-principles/>
5. Про внесення змін у додаток до розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 169 : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 28.06.2022 № 536-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/536-2022-p#>
6. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#>

7. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII : станом на 6 жовт. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#>
8. Концепція розвитку електронної охорони здоров'я : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 28.12.2020 № 1671-р : станом на 6 верес. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-p#>
9. Сілкова О., Лобач Н. Формування інформаційно-цифрової компетентності у студентів закладів вищої медичної освіти під час вивчення медичних інформаційних систем. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. №74. Т.3. С.130–133.
10. Сілкова О., Макаренко О., Макаренко В. Інтеграція вищої освіти України у міжнародний освітній простір шляхом цифровізації в умовах військового стану. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 1(7). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1\(7\)-610-621](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1(7)-610-621).
11. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку та формуванні професійних компетенцій майбутніх лікарів під час вивчення медичних експертних систем / О.Сілкова та ін. *Перспективи та інновації науки*. 2021. № 5 (5). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5\(5\)-564-571](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5(5)-564-571).

## ДОДИПЛОМНА ПІДГОТОВКА МЕДИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ ДО ЕКСТРЕНОГО ПСИХОЛОГІЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ

**Скрипніков А.М., Герасименко Л.О., Животовська Л.В., Рудь В.О.**

Полтавський державний медичний університет

**У статті представлено перспективну програму навчання здобувачів освіти за спеціальністю «Медична психологія» базових навичок екстреної психологічної допомоги. Цикл занять має суттєво полегшити процес опанування навичок психологічного консультування.**

*Ключові слова:* психологічне консультування, екстрена психологічна допомога, телефон довіри.

**Abstract: the article presents a prospective training program for medical psychology students in the basic skills of emergency psychological care. The cycle of classes should significantly facilitate the process of acquiring psychological counselling skills.**

*Key words:* psychological counselling, emergency psychological care, hotline.

Підготовка медичних психологів у системі вищої професійної освіти передбачає, окрім теоретичного засвоєння психологічних знань, активне опанування базових практичних навичок і в галузі психодіагностики, і у сфері безпосередньої психологічної допомоги в її різних видах – психотерапії, психокорекції, кризовій інтервенції [3]. Важливе місце тут займають активні методи навчання – особистісно- і професійно-орієнтовані тренінги, інтерактивні тренінги, супервізії, які націлені на усвідомлення й подолання майбутнім медичним психологом власних внутрішньоособистісних проблем, корекцію неадаптивних особистісних якостей, які безпосередньо впливають на ефективність професійної діяльності [1; 2].

У зв'язку з цим для здобувачів освіти за спеціальністю «Медична психологія» у рамках освітнього компонента «Виробнича практика лікарська та з психологічного консультування і психокорекції» співробітниками кафедри психіатрії, наркології та медичної психології Полтавського державного медичного університету було розроблено цикл занять щодо навчання базових навичок екстреної психологічної допомоги у співпраці зі службою телефону довіри психологічного бюро Комунального підприємства «Обласний заклад з надання психіатричної допомоги Полтавської обласної ради».

Передбачається, що здобувачі освіти 4 курсу за спеціальністю «Медична психологія» будуть проходити спеціальну підготовку на базі цілодобової лінії телефону довіри у вигляді тренінгів телефонного консультування. У ролі тренерів будуть залучені психологи і психотерапевти, які мають досвід безпосередньої роботи у службі телефону довіри, а також навички викладацької діяльності. Залучення до навчання студентів молодших курсів видається нам недоцільним і малоефективним не лише через недостатню теоретичну підготовку, а й через незрілість і брак власного життєвого досвіду.

Програмою підготовки передбачено сім чотиригодинних занять, у кожному з яких є теоретична і практична тренінгові частини. Мета – ознайомлення з особливостями телефонного консультування й основними засадами роботи телефонного консультанта. Тематика кожного заняття складається з однієї або кількох проблем, що мають найбільш важливе значення для телефонного консультування.

На першому занятті студенти дізнаються про історію створення телефону довіри. Відбуваються знайомство учасників, згуртування групи, ознайомлення з передумовами виникнення служб екстреної психологічної консультування, розглядаються основні засади роботи телефонного консультанта, відпрацьовуються навички аналізу почуттів і безоцінності суджень.

Друге заняття цілком відведено на відпрацювання навичок активного слухання як однієї з ключових технік у роботі телефонного консультанта. Стосується також етичних боків консультування.

На третьому занятті розглядаються проблеми залежності та співзалежності, самотності й сенсу життя. Обговорюються можливості консультування осіб, які страждають на алкогольну й інші хімічні та нехімічні залежності, співзалежність. Виокремлюються стратегії консультування осіб, які страждають від самотності й екзистенційної кризи.

Тема четвертого заняття – смерть і суїцид. Учасники групи засвоюють стратегії консультування абонентів, які мають суїцидальні тенденції, та абонентів, які переживають реакцію втрати після смерті близької людини.

На п'ятому занятті розглядаються основні підходи до роботи з сімейними проблемами, а також принципи консультування батьків щодо питань взаємин із дітьми. Обговорюється специфіка роботи з проблематикою побутового й сексуального насильства.

Ключовими питаннями шостого заняття є особливості роботи з агресивними й маніпулятивними абонентами, тактика спілкування з постійними абонентами. Обов'язково порушуються питання профілактики емоційного вигорання телефонного консультанта.

Сьоме заняття передбачає аналіз проблем, виявлених у здобувачів освіти, і проводиться за підсумками проходження ними практики безпосереднього консультування. Перед цим вони складають проміжний залік із теоретичної частини підготовки, де розглядаються гіпотетичні ситуації, оцінюється здатність студентів орієнтуватися й конструктивно спрямовувати розмову в ситуаціях, які вже мали місце на практиці телефону довіри в минулому. Тільки після успішного складання заліку допускаємо здобувачів освіти до безпосередньої роботи на лінії телефону довіри. Ми припускаємо, що деяким студентам, передусім через їхні особистісні риси, буде рекомендовано завершити навчання на даному етапі.

Практична частина підготовки складається з двох етапів. На першому етапі (12 годин) здобувачі освіти спостерігають за роботою досвідченого телефонного консультанта в режимі реального часу. За цей час вони можуть адекватно оцінити свої можливості, виявити слабкі місця своєї теоретичної підготовки, проаналізувати стиль роботи конкретного консультанта з кожним абонентом.

На другому етапі (48 годин) студенти отримують можливість самостійно відповідати на телефонні дзвінки в обов'язковій присутності штатного телефонного консультанта. Після кожної розмови ретельно аналізується її структура й можливі варіанти іншої побудови ходу спілкування.

Важливим моментом є необхідність заповнення здобувачами освіти спеціального щоденника, в якому вони докладно записують кожен дзвінок із описом змісту проблеми абонента, процесу консультування й можливих труднощів у роботі з цим абонентом. Записи детально аналізуються з досвідченим консультантом або залишаються для аналізу на останньому занятті з керівником групи.

За нашим припущенням, після проходження повного курсу навчання у здобувачів освіти можлива зміна сприйняття своєї майбутньої професії та себе в ній. Зіткнення з реальними проблемами абонентів, усвідомлення відсутності «ідеальних абонентів», високі вимоги до консультанта здатні зруйнувати ідеалізацію сприйняття, що виникла за період теоретичного навчання в університеті. Це може стати додатковим поштовхом до саморозвитку й підвищення рівня професійних знань і навичок, до усвідомлення того, що для ефективної роботи необхідно, перш за все, зрозуміти і прийняти абонента, «відчути» його ситуацію та позицію в цій ситуації, прийняти людину з усіма її недосконаlostями і правом на власне бачення проблеми. Важливим також має стати усвідомлення того факту, що встановити контакт з абонентом набагато важливіше і складніше, ніж «увігнати» його в якісь умовні теоретичні рамки. Тому закономірно, що акцент уваги студента буде зміщуватися з суто зовнішньої, технічної сторони консультування до глибших процесів, що виявляються в процесі спілкування з абонентом.

З урахуванням того, що абоненти телефону довіри – це люди, які потрапили в кризову ситуацію, часто перебувають у стані ситуаційної дезадаптації, робота з ними вимагає певного терпіння і здатності тривалий час зберігати активність уваги. Подібні вміння надалі можуть ефективно переноситися у професійну діяльність і особисте життя майбутнього медичного психолога. З іншого боку, особливості телефонного консультування (анонімність і конфіденційність, а також відсутність візуального контакту) передбачають можливість звернення абонентів із найрізноманітнішими проблемами, з якими не кожен зважиться звернутися на очну консультацію до психолога. Завдяки цьому в здобувачів освіти з'являється унікальна в їхній ситуації можливість професійного вдосконалення й розвитку. Неможливість заздалегідь обмежувати тривалість розмови і проблематику звернення ставить перед майбутніми фахівцями з медичної психології завдання вчитися екстрено реагувати на ситуацію, шукати ресурси для консультування в собі та брати відповідальність за перебіг розмови тільки на себе.

Ще однією значущою стороною такої підготовки є можливість зіткнення з такими екзистенційними проблемами абонентів як смертельна хвороба або втрата значущої людини. Консультування в такій ситуації приводить до необхідності опрацювання власного ставлення до цих основних проблем, що своєю чергою веде до особистісного зростання майбутнього фахівця.

Отже, додипломна підготовка медичних психологів до екстреного психологічного консультування на телефоні довіри не лише значно полегшить процес опанування здобувачами освіти навичок психологічного консультування. Під час розроблених нами занять кожен учасник отримує потужний імпульс для власного професійного і, що не менш важливо, особистісного зростання як необхідної умови формування висококваліфікованого фахівця.

### Список використаної літератури

1. Захарченко Т. Роль наочності у процесі викладання професійно орієнтованих дисциплін / Т. Захарченко // Вища школа. – 2013. – № 12. – С. 30–38.
2. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості [Текст] / Г.С. Костюк; [упоряд. Г.О. Балл та ін.]. – К. : Радянська школа, 1989. – 108 с.
3. Чугуєва І. Кризова інтервенція в практиці телефонного консультування у воєнний час. Психологічний супровід до, під час та після війни: дослідження та ділення досвідом: матер. міжнар. наук.-практ. конф., присв. Всесвітньому дню психічного здоров'я та Дню Захисників та Захисниць України, м. Львів, 14-15 жовтня 2022 р. – Львів, 2022. – С. 32–34.

**ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ  
ЯК МЕТОД ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**Скрипнікова Т.П., Скрипников П.М., Хміль Т.А., Тимошенко Ю.В.,  
Приходченко С.В., Кулай О.О.**

Полтавський державний медичний університет

**Стаття присвячена впровадженню інтеграційних освітніх технологій у післядипломну підготовку фахівців у процесі здобуття освіти слухачами на кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів ПДМУ.**

*Ключові слова: післядипломна освіта, технології навчання, слухачі.*

**The article is devoted to the introduction of modern educational technologies of learning in the process of obtaining an education by students at the department of postgraduate education of dentists of PDMU.**

*Key words: postgraduate education, learning technologies, students*

Стрімкий розвиток інформаційних технологій сучасного світу передбачає інтеграційні зміни освітніх технологій. Сучасна медична освіта в Україні є комплексною системою, яка вимагає багаторічного навчання й постійного безперервного вдосконалення. Вона потребує засвоєння теоретичних знань, формування певних поглядів, компетентностей, фахових навичок.

Післядипломна освіта в медичній галузі має бути сучасна, конкурентоспроможна, фахова, цілеспрямована на подальший успішний розвиток професійної діяльності в нових економічних і соціальних умовах сьогодення України. Тому актуальним залишається питання вибору продуктивних освітніх технологій [2; 4].

У зв'язку з цим кафедрою післядипломної освіти лікарів-стоматологів для підвищення якості навчального процесу впроваджено методики, інтеграція яких сприяє розвитку аналітичних, комунікативних, професійних навичок. Для слухачів і лікарів-інтернів за період підготовки важливо спрямувати фокус освітнього компонента на практичну діяльність. Особливу увагу звертаємо на розвиток уміння приймати рішення в нестандартних ситуаціях, розвиток клінічного мислення, удосконалення мануальних навичок, які базуються на принципах доказової медицини.

Мета діяльності науково-педагогічного колективу кафедри – це розробка й застосування інтегрованих технологій викладання для досягнення конкретних навчальних цілей.

Поняття інтеграції в навчальних технологіях – це процес взаємодії, об'єднання, взаємовпливу, взаємопроникнення, відновлення єдності двох або більшої кількості систем, результатом якого стає утворення нової цілісної системи, що набуває нових властивостей і взаємозв'язків між оновленими елементами системи [3]. Диверсифікацію професійної освіти вважають процесом розширення асортименту освітніх послуг щодо реалізації принципів альтернативності й варіативності, забезпечення якості освіти, що мають задовольняти зростаючий попит споживачів залежно від кон'юнктури ринку [5].

У роботі кафедри інтеграція й диверсифікація освітніх технологій дає змогу ефективного поєднання традиційних методів (лекції, семінари) та їх переорієнтації на ефективну й цілеспрямовану технологію (кейс-методики, майстер - класи, симуляційні тренінги). За такого підходу акцент робиться на особистий розвиток спеціалістів, здатність оволодівати новими технологіями, можливості творчого і критичного мислення для пошуку рішень у певних клінічних ситуаціях. Це сприяє підвищенню зацікавленості слухачів у навчальному процесі, додає їм впевненості в подальшій лікарській практиці. Освітній процес при цьому має реалізацію принципу варіативності, що забезпечує підвищення якості освіти.

Кейс-методики використовують у навчальному процесі покроково.

I крок – це принцип викладання матеріалу, застосовується на теоретичній частині практичних занять, де викладачі демонструють типові кейси клінічних випадків, вибору технології лікування.

II крок – це семінарські заняття, які відбуваються наприкінці кожного розділу, де слухачі презентують кейси клінічних випадків з особистого досвіду.

Саме така інтеграція, на нашу думку, сприяє глибшому засвоєнню практичного матеріалу, дає змогу лікарям-інтернам відтворити алгоритми використання технології лікування на практичній частині заняття [1].

Для слухачів кафедра впровадила симуляційні тренінги з актуальних питань: «АРТ-методика лікування карієсу», «Удосконалення практичних навичок при невідкладних станах у стоматології», «Цифрові технології в променевої діагностиці», «Використання закису азоту в стоматології» та ін.

Теоретична частина тренінгів має наукове підґрунтя на принципах доказовості. Це, безумовно, дає можливість слухачам розуміти сучасні наукові тенденції в медичній галузі. Практична частина вдосконалює специфічні мануальні техніки надання стоматологічної допомоги, актуальні нині. Темі тренінгів розширюють і вдосконалюють теоретичні й практичні навички професійної спрямованості та мають рейтингове оцінювання для балів безперервного професійного росту.

Останнім часом широко популярними стають професійні майстер-класи. Тематика таких занять присвячена актуальним питанням професійної діяльності лікарів-стоматологів. Це різні методики ізоляції операційного поля в стоматології, застосування адгезивних протоколів у реставраціях зубів, первинне і вторинне ендодонтичне лікування зубів тощо.

Такий вид заняття складається з двох етапів. По-перше, – це потужний теоретичний курс, який базується на знаннях з анатомії, гістології, одонтологіки зубів і будови слизової оболонки порожнини рота. Засвоюються теоретичні основи матеріалознавства й застосування спеціальних засобів у стоматологічній практиці. Він закінчується фантомним курсом, де слухачі тренуються і втілюють засвоєні знання. По-друге, є можливість використання навичок на практичних заняттях, безпосередньо в клінічних залах. Слухачі кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів поглиблюють свої професійні знання за рахунок засвоєння сучасних теоретичних знань і вдос-

коналюють свої мануальні навички. Такі курси зазвичай короткотривалі (1-2 дні), але найбільш ефективні завдяки введенню теоретичних знань у практичну діяльність.

Отже, взаємовплив традиційних методів викладання з більш динамічними й сучасними методиками забезпечує підготовку фахівців із добрими практичними навичками для професійної діяльності, які базуються на теоретичному підґрунті доказової медицини. На нашу думку, така інтеграція освітніх технологій у післядипломній підготовці стає основою для диверсифікації безперервного професійного вдосконалення лікарів-стоматологів у нових економічних і соціальних реаліях України.

#### Список використаної літератури

1. Гуржій О.В., Скрипников П.М., Хміль Т.А., Скрипнікова Т.П., Кулай О.О., Приходченко С.В., Тимошенко Ю.В., Лазарева К.А., Морочковська О.В. Практична реалізація формування soft skills і digital skills у лікарів-інтернів і слухачів на кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів. Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки у медичних закладах вищої освіти: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. Полтава, 2024. С.61-62. С.61-62.
2. Гурор Н.С. Особливості навчання та формування студентів - стоматологів в умовах військового стану. Медична освіта. 2022. №3. С. 36-41. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2022.3.13404  
<https://esu.com.ua/article-12384>
3. Онул Н.М. Інноваційні підходи розвитку вищої медичної освіти в Україні. Інновації в науці та освіті: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників стажування для освітян. 2018. №1. С. 145-149. URL: <https://repo.dma.dp.ua/3382/1/2-converted.pdf>
4. Погорілий В. В., Коноплицький В.С., Коробко Ю.Є., Пасічник О.В. Сучасні методи навчання у вищих навчальних закладах України. Інноваційні технології та методики в освітньому середовищі: теорія та практика: матеріали інтернет-конф. 25-26 листопада 2021 р. С.98-101. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5776314>

## ІНТЕГРАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ ПРОТОКОЛІВ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ В ПІСЛЯДИПЛОМНУ ОСВІТУ

**Скрипнікова Т.П., Хміль Т.А., Писаренко О.А., Кулай О.О., Бережна О.Е., Лазарева К.А.**

Полтавський державний медичний університет

***Розроблено цикл тематичного вдосконалення з імплементації в практику клінічної настанови, яка інтегрує до вітчизняної системи охорони здоров'я Міжнародну систему виявлення й оцінки карієсу (ICDAS II) як просту, логічну, доказову в системі охорони здоров'я.***

*Ключові слова: карієс, клінічна настанова, післядипломна освіта.*

***A course of thematic professional improvement was developed for the implementation into practice a clinical guideline that integrates the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II) into the national health care system. The latter is simple, logical, evidential in the dental education system***

*Key words: caries, clinical instruction, postgraduate education.*

Невід'ємною частиною післядипломного навчання є не тільки відстеження і впровадження в освітній процес нових теоретичних даних щодо різних нозологічних одиниць стоматологічних хвороб, а й ознайомлення й оволодіння стандартами медичної допомоги.

Зокрема на кафедрі післядипломної освіти лікарів-стоматологів створено цикл тематичного удосконалення «Сучасні алгоритми лікування карієсу», покликаний ретельно пропрацювати зі слухачами клінічну настанову і стандарт лікування «Карієс зубів» [1]. Цей документ є адаптацією джерел доказової бази Фонду Міжнародної системи виявлення й оцінки карієсу (ICDAS) [2], міжнародної групи Глобальної співпраці з управління карієсом, Міжнародної системи класифікації й управління карієсом (ICCMS) і Міжнародної 4D системи CariesCare International [7].

Карієс зубів – одна з найпоширеніших неконтагіозних хвороб і на національному рівні, і в усьому світі. Захворювання викликається харчовими цукрами, які ферментуються мікроорганізмами зубної біоплівки на поверхні зуба, з утворенням кислот, які з часом призводять до демінералізації емалі [5]. Процес демінералізації та ремінералізації динамічний [5]. На ранніх стадіях захворювання карієс можна призупинити. Однак, коли фактори, що призводять до демінералізації, перевищують фактори, які сприяють ремінералізації, можливе прогресування карієсу (якщо його не зупинити) у дентин, руйнування поверхні зуба й утворення каріозної порожнини [5]. Ефективний догляд за пацієнтом передбачає попередню діагностику наявності та фіксацію ступеня захворювання з використанням сучасних підходів до лікування карієсу в поєднанні з профілактичними заходами, які виконують пацієнти й медичні працівники, за підтримки заходів на державному рівні.

Ураховуючи те, що карієс можна виявити як зворотний процес на ранній стадії, ураження слід виявляти якомога раніше й лікувати. Час між повторними відвідуваннями слід визначати за оцінкою ризику/сприйнятливості до карієсу, яку проводить лікар, залежно від проведеної профілактичної допомоги. Періоди між повторними оглядами буде змінюватися протягом життя пацієнта. Також слід ураховувати зв'язок між зниженням факторів ризику для виникнення карієсу й іншими хворобами [3]. Це означає, що профілактика карієсу може також бути корисною для профілактики ожиріння, діабету і серцево-судинних хвороб, а також покращення інших аспектів здоров'я порожнини рота.

Навчальна програма циклу тематичного удосконалення «Сучасні алгоритми лікування карієсу» містить такі розділи: теоретичні основи і термінологія; методики оцінки факторів ризику карієсу; складання плану лікування, діагностичний алгоритм і профілактичне неоперативне лікування; оперативне лікування; доказова каріологія в



клінічній практиці та практиці громадської охорони здоров'я.

Окреслимо певні ключові аспекти навчальної програми. Перед безпосереднім вивченням алгоритму лікування карієсу слухачів ознайомлюють з уніфікованою термінологією, прийнятою в карієсології (The workshop of ORCA and the IADR Cariology Research Group), зокрема «контроль карієсу», «фактор ризику карієсу», «оцінка активності карієсу» та ін [6]. Система ICDAS II пропонує нові критерії візуально-тактильної діагностики і класифікацію карієсу зубів, що демонструє добру відтворюваність і кореляцію з гістологічним дослідженням видалених зубів. Для кращого засвоєння матеріалу слухачів ознайомлюють з електронними ресурсами, запропонованими розробниками цієї концепції (<https://www.iccms-web.com/content/resources/elearning> і <https://cariescareinternational.com/e-learning>), які пояснюють протокол обстеження й систему кодування.

Окремо визначено фактори ризику карієсу, які б дали змогу «прогнозування» карієсу в пацієнта після санації порожнини рота, – за різними системи оцінки ризику карієсу (Cariogram, CAMBRA, AAPD, ADA, CCI risk tool) [7].

До лекційного курсу залучають експерта зі складу мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання клінічної настанови від нашого ЗВО. Також проводяться практичні навчання за протоколом. Слухачі візуально досліджують позначену ділянку на фотографіях оклюзійних поверхонь зубів. Потім при освітленні та після очищення поверхні й висушування проводиться зондування зондом із кулькою на кінчику розміром 0,5 мм під слабким вертикальним тиском для підтвердження шорсткості або наявності порожнини на поверхні зуба. Візуальне обстеження проводиться двічі слухачем і викладачем, порівнюються отримані результати.

Вивчаючи розділ про лікування карієсу, акцентуємо на цілях лікування: запобігання появі нових уражень і подальшому прогресуванню наявних уражень; збереження тканин зуба у світлі сучасної концепції мінімально інвазивної стоматології (MID) [7;5]. Ця стратегія лікування може бути реалізована на двох рівнях: на рівні пацієнта і на рівні ураження. На рівні пацієнта основна увага приділяється оцінці ризику карієсу й управлінню процесом захворювання шляхом контролю причинних факторів, включаючи контроль утворення біоплівки, некарієсогенний режим харчування й підвищення стійкості до демінералізації шляхом застосування фтористих засобів індивідуальної гігієни. На рівні ураження – лікування на стадії кавітації ураження і стадії демінералізації. Відповідно до клінічних рекомендацій ICCMS [4] початкові некавітаційні ураження слід лікувати за допомогою неоперативного лікування, включаючи ремінералізацію, герметизацію фісур, професійну й індивідуальну гігієну порожнини рота. Натомість каріозні ураження слід лікувати за допомогою мінімально інвазивних методів, включаючи селективне видалення карієсу залежно від конкретної глибини ураження. При неглибоких або помірно глибоких ураженнях слід проводити селективне препарування до міцного дентину. При глибоких ураженнях, що поширюються у внутрішню третину дентину, слід виконувати селективне препарування, залишаючи розм'якшений дентин на дні й застосовуючи карієспрофілактичні пломбувальні матеріали. Зі слухачами ретельно розглядаються клінічні алгоритми застосування сучасних гідралічних кальцій-силікатних цементів, склоіономерів із високим умістом фтору, універсальних адгезивних систем, наногібридних композитних матеріалів.

Інтеграція клінічних настанов, створених на основі ресурсів світової практики доказової медицини, дозволить гармонізувати й уніфікувати методи викладання, змісту навчальної програми і стандартів оцінювання. Крім того, сама настанова є одним із джерел, що акумулює найсучасніші англомовні праці, зокрема з карієсології. Профілактику і профілактичні стратегії лікування необхідно викладати протягом усього курсу навчання, зі специфічним, детальним, раннім засвоєнням матеріалу, а не тільки під час навчання на післядипломних кафедрах.

### Список використаної літератури

1. Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Карієс зубів» : наказ від 23.05.2024 № 869. <http://surl.li/nbywvh>
2. CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice / S. Martignon et al. *British Dental Journal*. 2019. Vol. 227, no. 5. P. 353–362. URL: <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0678-8> (date of access: 10.11.2024).
3. Comparative assessment of dental caries based on ICDAS and WHO criteria / A. Rai et al. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1111/ipd.13099> (date of access: 10.11.2024).
4. Dye B. A. The Global Burden of Oral Disease: Research and Public Health Significance. *Journal of Dental Research*. 2017. Vol. 96, no. 4. P. 361–363. URL: <https://doi.org/10.1177/0022034517693567> (date of access: 10.11.2024).
5. From 'ICDAS' to 'CariesCare International': the 20-year journey building international consensus to take caries evidence into clinical practice / N. B. Pitts et al. *British Dental Journal*. 2021. Vol. 231, no. 12. P. 769–774. URL: <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3732-2> (date of access: 10.11.2024).
6. Mathur V. P., Dhillon J. K. Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2017. Vol. 85, no. 3. P. 202–206. URL: <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2381-6> (date of access: 10.11.2024).
7. Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR / V. Machiulskiene et al. *Caries Research*. 2019. Vol. 54, no. 1. P. 7–14. URL: <https://doi.org/10.1159/000503309> (date of access: 10.11.2024).

## ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ МАНУАЛЬНИХ НАВИЧОК З ОРТОДОНТІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Смаглюк Л.В., Воронкова Г.В., Карасюнок А.Є., Ляховська А.В.

Полтавський державний медичний університет

**Розглядається проблема організації практичної діяльності студента-стоматолога на кафедрі ортодонції в умовах воєнного стану, її роль для розвитку особистісних і професійних якостей майбутнього лікаря.**

**Ключові слова:** ортодонція, практика, студент, клінічне мислення, воєнний стан.

**This article examines the problem of organizing the practical activities of a dental student at the department of orthodontics under martial law, its role in the development of personal and professional qualities of the future doctor.**

**Key words:** orthodontics, practice, student, clinical thinking, martial law.

Практика студентів – це важлива складова процесу підготовки висококваліфікованих фахівців, що дає їм змогу розвинути або вдосконалити фахові компетентності, набутти практичного досвіду для подальшої професійної діяльності. В умовах тимчасових обмежень організації освітнього процесу, спричинених воєнним станом у державі, виникла необхідність пошуку й реалізації інших підходів до практичної підготовки здобувачів у закладах вищої освіти, формату професійної взаємодії викладача і студентів, дотримання безпечних умов організації освітнього процесу, добору й упровадження новітніх форм і методів навчання й викладання. Це можливо завдяки використанню технологій дистанційного і змішаного навчання на підставі відповідних змін у програмах [3].

У наш час більшість студентів стоматологічних факультетів навчаються за кредитно-модульною системою, де основний акцент припадає на їхню самостійну роботу, перебудову викладання у вищій медичній школі з точним розподілом часу заняття на теоретичну, практичну і самостійну роботу [1; 5]. Але в умовах воєнного стану дотримання регламенту майже неможливе, що змушує викладача ситуативно змінювати послідовність і терміни видів робіт.

Запровадження змішаної форми навчального процесу дозволило певною мірою розв'язати проблему організації підготовки майбутніх лікарів-стоматологів на кафедрі ортодонції. Це стало можливим завдяки діджиталізації освітнього процесу за допомогою нових технологій обробки і зберігання інформації, підвищення ступеня цифрової освіти педагогічних працівників. Із цією метою на кафедрі розроблено доступну систему освіти з використанням платформ Google Meet, Google Classroom, Microsoft Teams, із додатковим використанням інших WEB-ресурсів [4].

На кафедрі використовуються різні методи розвитку мануальних навичок.

Використання навчальної літератури, у тому числі й електронних посібників із короткими відео, із прописаними етапами застосування мануальних навичок.

Використання відеоуроків і лекцій, що дозволяє студентам побачити правильну техніку виконання мануальних процедур і повторювати їх самостійно.

Робота з контрольно-діагностичними моделями і клінічними кейсами: включає роботу з моделями щелеп, використання 3D-моделей, що дозволяє відпрацьовувати маніпуляції в умовах, максимально наближених до клінічних, і розглядати різні клінічні випадки, виконуючи вправи, що допомагають удосконалювати навички діагностики і планування лікування.

Аналіз рентгенологічних даних (КЛКТ, ОПТГ, ТРГ, прицільних знімків) і наочно, і в цифровому форматі.

Практика в клініці серед студентів під наглядом викладача, що дає студентам можливість покращити свої навички в реальних умовах шляхом клінічного обстеження, зняття відбитків, заповнення медичної документації.

Корекція й активація знімних ортодонтичних апаратів.

Для відпрацювання мануальних навичок викладачами кафедри розроблено перелік практичних маніпуляцій відповідно до кожного модуля. Так, для Модуля № 1 на 3 курсі здобувачі мають опанувати написання зубної формули, проведення аналізу фотографії обличчя пацієнта із зубощелепними аномаліями і вродженими вадами обличчя, аналіз рентгенологічних досліджень і контрольно-діагностичних моделей пацієнтів та інше. Під час тригого студенти переходять на онлайн-режим Zoom-конференції, де всі наочні приладдя демонструються в цифровому форматі. Кожен студент має відпрацювати свої навички під керівництвом викладача, який вносить в академічний журнал відомості успішності відпрацювання практичних навичок.

Під час другого модуля студенти 4 курсу пишуть історію хвороби, основні положення якої висвітлюються викладачами під час практичної частини заняття [2]. У цей час студенти проводять роботу, в якій можуть продемонструвати опановані навички: уміння спілкування з хворим; здатність збирати, аналізувати й узагальнювати отримані від хворого відомості; уміння описати загальний стан пацієнта, стан різних його систем; навички групувати отриману на обстеженні хворого за допомогою прийомів безпосереднього дослідження інформацію в синдроми і встановити попередній діагноз; на його підставі скласти і реалізувати програму додаткового лабораторно-інструментального дослідження з можливим залученням лікарів-консультантів інших спеціальностей; з отриманої сукупності результатів сформулювати клінічний діагноз і обґрунтувати план лікування. Історія хвороби входить до самостійної роботи студентів, тому для дистанційного навчання робиться фото контрольно-діагностичної моделі в усіх площинах, фото рентгенологічних досліджень, що дозволяє опановувати ці мануальні навички позааудиторно.

На 5 курсі студенти проходять виробничу лікарську практику з ортодонції, яка має на меті формування практичних навичок, що включає засвоєння необхідних теоретичних знань і відпрацювання мануальних навичок. Під час роботи в клініці студенти оформляють щоденник із виробничої практики, історію хвороби ортодонтичного пацієнта і профілактичні поради для батьків дитини щодо діагнозу, описаного в історії хвороби [3]. Щоденник виробничої практики оформляють згідно зі стандартними протоколами надання ортодонтичної допомоги. Критерії оцінки охоплюють такі вміння: обстежити ортодонтичного пацієнта, зняти відбитки, провести аналіз контрольно-

діагностичних моделей; проаналізувати рентгенограму пацієнта, виміряти антропометричні показники, дослідити функціональний стан ЗЦД – скласти план ортодонтичного лікування залежно від ситуації, визначити метод лікування; провести корекцію й активацію знімних ортодонтичних апаратів.

Практична діяльність студентів – один із найважливіших етапів становлення майбутнього лікаря, головна сполучна ланка між теоретичними знаннями, які студенти засвоїли в процесі навчання, і їхньою майбутньою професійною діяльністю. Саме в процесі практичних занять зміцнюються й поглиблюються теорія і практичні знання, опановуються складніші вміння й навички. Дистанційне навчання може бути ефективним, якщо використовувати інноваційні технології, онлайн-платформи. Це дозволяє студентам розвивати мануальні навички, навіть не маючи доступу до фізичного пацієнта або клінічного середовища. Однак практична частина навчання має бути інтегрована з теоретичними знаннями й ефективно контролюватися через регулярні перевірки і консультації.

Тому важливим завданням у викладанні предмета «Ортодонція» під час воєнного стану стало створення високоякісної навчально-методичної бази для практичної роботи студентів, яка відповідає міжнародним стандартам. Поєднання наочних посібників і теоретичної підготовки дозволяє підвищити рівень знань студентів із предмета. Самостійне відпрацювання практичних навичок закріплює засвоєні теоретичні знання і сприяє швидкій адаптації до клінічного прийому хворих, підтверджує доцільність і необхідність упровадження відпрацювання цих навичок.

#### Список використаної літератури

1. Смаглюк Л. В. Координація самостійної роботи студентів у рамках компетентнісного підходу в організації навчального процесу в вищих медичних закладах / Л. В. Смаглюк, Н. В. Куліш, А. Є. Карасюнок // The unity of science.– 2017. – March. – С. 33–35.
2. Смаглюк Л. В. Організація індивідуально-дослідницької самостійної роботи студентів під час написання історії хвороби ортодонтичного пацієнта – компетентнісний підхід в якості підготовки спеціалістів / Л. В. Смаглюк, Н. В. Куліш, А. Є. Карасюнок, О. В. Лучко // Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів». – Полтава, 2017. – С. 153–154.
3. Смаглюк Л. В. Оптимізація процесу дистанційного викладання ортодонції в умовах військового стану / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, Г. В. Воронкова // Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи». – Полтава, 2023. – С. 355–359.
4. Смаглюк Л. В. Використання новітніх цифрових технологій при викладанні ортодонції в умовах онлайн-навчання / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, Г. В. Воронкова, А. В. Ляховська // Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір». – Полтава, 2023. – С. 234–236.
5. Смаглюк Л. В. Реалізація нових стандартів освітньо-професійної підготовки з фаху «Ортодонція» / Л. В. Смаглюк, Н. В. Куліш, А. Є. Карасюнок, М. В. Трофименко // Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю «Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір». – Полтава, 2023. – С. 236–238.

## РОЛЬ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ОРАТОРСЬКОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Шарлай Н.М., Юдіна К.Є., Єрошенко Г.А., Коковська О.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Провідними напрямками вдосконалення підготовки студентів мають стати розвиток творчих здібностей, активності й самостійності; забезпечення держави кваліфікованими, ініціативними кадрами, які будуть мати ґрунтовну теоретичну й практичну підготовку зі спеціальності, зможуть самостійно розв'язувати професійно важливі проблеми; формування у студентів прагнення до неперервної самоосвіти, здатності постійно оновлювати наукові знання і вміння, швидко адаптуватися до змін і коригувати професійну діяльність.**

*Ключові слова:* студент, навички, ораторське мистецтво, професійні риси, дикція.

**The main areas of improvement of students' training should be: development of creative abilities, activity and independence of students; providing the state with qualified, proactive personnel who will have thorough theoretical and practical training in the specialty, will be able to independently solve professionally important problems; formation of students' desire for continuous self-education, capable of constantly updating scientific knowledge and skills, quickly adapting to changes and adjusting professional activity.**

*Key words:* student, skills, public speaking, professional traits, diction.

**Найкращий оратор той, який своїм словом і повчає слухачів, і дає можливість отримати насолоду, і сильно вражає.**

**Цицерон**

Система вищої освіти України і зміни в сучасному суспільстві потребують особливої уваги до професійного навчання, постійного оновлення змісту вищої професійної освіти як однієї з важливих сфер людської діяльності. Серед найважливіших завдань визначено формування, зміцнення, збереження й відновлення здоров'я суспільства.

Ораторське мистецтво – це надзвичайне, унікальне вміння, яке неможливо недооцінювати. Адже людина, а тим більше викладач, який володіє красномовством, має широкі можливості в переконанні інших, може легко довести головну думку свого виступу, привернути увагу до себе і своєї промови. Психологи виявили закономірність: важливо не те, що людина говорить, а як вона це робить. Досвід показує, що якщо лектора слухають затамувавши подих, то це ознака високої майстерності в тій справі, яку він вибрав. На лекції до такого викладача будуть ходити, незважаючи на тему і зміст того, що він говоритиме. Мистецтво мови полягає в умінні оволодіти увагою аудиторії. Комунікативні навички і вміння – це сукупність не тільки вміння комунікувати, тембру й забарвлення го-

лосу, а і знань, які має лектор [1].

Книга Джеймса Хьюмса «Секрети великих ораторів. Говори як Черчилль, тримайся як Лінкольн» вчить захопливо й переконливо виступати перед публікою. Його головні поради про прийоми ораторського мистецтва, які звичайну мову роблять великою, такі:

1. Пауза – виступ має починатися з паузи. Вийшовши на трибуну, сцену, подумки скажіть про себе перше речення і після паузи починайте говорити.

2. Перша фраза має обов'язково викликати позитивний відгук аудиторії.

3. Початок виступу можна побудувати з історії зі свого життя, важливого факту чи новини.

4. Головна думка – це ключовий момент, що має бути стислим, містким.

5. Цитати мають бути вам близькі. Ім'я автора має бути відоме слухачам, а сама цитата короткою.

6. Дотепність – необхідно і важливо розрядити обстановку під час виступу жартом або анекдотом, непомітно перейти до своєї цікавої історії в середині промови.

7. Читання промови з аркуша з опущеними вниз очима не викликає захоплення в аудиторії. Ніколи не промовляйте слова, якщо ваші очі дивляться на текст. Техніка ДЗС допоможе в цьому: дивитися – зупинитися – сказати. Щоб потренуватися, можна взяти будь-який текст. Опустіть очі й подумки зафіксуйте кілька слів. Потім підніміть голову і зупиніться. Потім, дивлячись на предмет у кімнаті, розкажіть, що запам'ятали. І далі: подивилися в текст, зупинилися, проговорили.

8. Прийоми оратора. Відомо, що Черчилль усі свої виступи фіксував на папері, як вірші, ділив їх на окремі фрази чи словосполучення й записував окремим рядком. Для переконливості мови можна використовувати цей прийом. Придумати рими дуже просто, достатньо запам'ятати найпоширеніші з них: -на (війна, весна, потрібна), -та (мета, хата, яхта), -ч (меч, річ, ніч), -ози / -оси (погрози, сльози, грози, кози), -ання, -так, -він, -ція, і так далі. Це найпростіші рими, з ними можна потренуватися, складаючи фрази. Але важливо: фраза з рифмою має бути однією на всю промову, виступ не потрібно перетворювати на поему.

9. Запитання й паузи необхідні для встановлення контакту з аудиторією.

10. Фінал дуже важливий, бо він може все виправити. Враження на слухачів допоможуть створити емоції: любов, гумор, посмішка та ін. [5].

Лекція як форма навчального процесу найширше передбачає застосування вмінь ораторського мистецтва. Це вид взаємодії викладача й великої аудиторії студентів, які зацікавлені в отриманні корисної інформації. Здобувачі налаштовані на позитивний результат уже з перших хвилин, ними керує очікування, яке може бути пов'язане і з конкретною особою, і з темою, що розглядається під час лекції.

Підкреслимо, що в усі часи місія того, хто навчає, була надзвичайно важлива. Здавна педагоги були тим рушієм, який спонукає суспільство рухатися. Хороший викладач завжди в пошуку. Тому він вилучить зі своєї дисципліни теми, які давно втратили актуальність чи з якими давно всі обізнані.

Не менш важлива дикція викладача, адже його праця зі студентами – це спілкування. Викладач, який щось незрозуміло буркоче, напевно, не зможе донести до студента те, що викладає.

Для лектора важливо дотримуватися техніки мовлення, аби його було приємно слухати. Темп мовлення має бути розмірений, але вдих коротший видиху. Вдихати й видихати потрібно не до кінця. Для поліпшення мови використовують вправи. Наприклад, розвиток навички дихати нижньою частиною легень забезпечить силу вашого голосу і плавність мовлення [2].

Керуючи своїм голосом, лектор може впливати на сприйняття слухачами того, що говорить. Якщо ваш голос тихий від природи, можна зробити його голоснішим. Для цього читайте виразно вголос художні твори, рахуйте на видиху до десяти, поступово посилюючи гучність голосу. Для формування гарної дикції доречні скороговки, вони допоможуть чітко вимовляти кожен звук. Бажано намагатися викладати думки в середньому темпі, не розтягувати слова. Тут важливу роль відіграють темперамент і внутрішній емоційний стан людини на момент виступу. Дуже важливо заспокоїтися й налаштуватися на діалог із публікою. Інтонація допоможе зробити мову оратора живою, щоб запам'ятатися слухачам. Тут теж допоможе виразне читання вголос творів.

Уміння виступати перед аудиторією знадобиться і в повсякденному житті викладачів і майбутніх лікарів. Успішний виступ додає сили, впевненості й гарного настрою. Зацікавити публіку непросто. Виникає можливість бачити подальші результати дій. Уміння грамотно говорити перед аудиторією покращує якість життя. Людина відкривається назустріч новим враженням, завжди знаходить потрібні слова, щоб пояснити співрозмовнику почуття, емоції, власну позицію. Регулярні виступи гартують характер, вчать не боятися висловити свою точку зору, допомагають зосередитися на головному, не відволікаючись на дрібниці. Уміння грамотно і правильно говорити в будь-якій ситуації, не втрачати самовладання в житті будь-якої людини приносить велику користь. Більшість людей губляться, якщо їм доводиться говорити про те, що їм невідомо. Щоб почуватися впевнено, необхідно постійно тренувати навички ораторського мистецтва. Необхідно вийти із зони комфорту і ставити себе в такі ситуації, які б дозволили покращувати вміння спілкуватися. Потрібно перед виступом ставити чітку мету, усвідомлено виступати, розуміючи, навіщо вам це потрібно. Необхідно докладати зусиль, а не тільки сподіватися на позитивний результат. Потрібна постійна практика, щоб не відчувати страху перед публікою, що дуже важливо для всіх учасників освітнього процесу [3].

Отже, ораторське мистецтво – це захоплива наука. Освоївши її одного разу, можна навчитися керувати аудиторією, доносити потрібну думку до слухачів. Розвинені навички комунікування допомагають почуватися впевнено, легко знаходити контакт із будь-якою аудиторією, не відступати перед труднощами [4]. Формування майстерності ораторського виступу – тривалий і

трудомісткий процес, якому необхідно вчитися постійно, використовуючи спеціальну літературу. Навичка ораторської майстерності допоможе спілкуватися, сприяючи якісній взаємодії між людьми в колективі. Треба постійно працювати над технікою мови, багато читати й розмовляти на різні теми, щоб розширювати словниковий запас, розуміти й виразно читати вірші, тренуватися виступати перед близькими і друзями.

Список використаної літератури

1. Кацавець Р.С. Ораторське мистецтво : підручник. Вид. 3-тє, допов. К.: Алерта, 2021. 250 с.
2. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та семінарських занять з навчальної дисципліни "Ораторське мистецтво / уклад.: М. П. Требін, Г. П. Клімова, Г. Ю. Васильєв та ін. – Х.: Нац. ун-т "Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого", 2012. – 42 с.
3. Ораторське мистецтво : підручник / М. П. Требін, Г. П. Клімова, О-37 Н. П. Осипова та ін.; за ред. М. П. Требіна і Г. П. Клімової. – Х.: Право, 2013.– 208 с.
4. Ораторське мистецтво: Навчальний посібник для студентів вищ. навч. закл. юрид. спец. Видання друге /Н.П. Осипова, В.Д. Воднік, Г.П. Клімова та ін. За ред. професора Н.П. Осипової.– Х.: Одиссей, 2006.–144 с.
5. Speak Like Churchill, Stand Like Lincoln: 21 Powerful Secrets of History's Greatest Speakers Paperback – April 23, 2002 <https://wisewords.blog/book-summaries/speak-like-churchill-stand-like-lincoln-book-summary-james-c-humes/>

**УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ  
НА КАФЕДРІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-ОРТОДОНТІВ**

**Стасюк О.А., Сокологорська-Нукіна Ю.К., Курєдова В.Д., Ніколішин І.А.**

Полтавський державний медичний університет

***Післядипломна освіта лікарів-ортодонтів має відповідати вимогам сучасного суспільства й медичних стандартів. У статті викладено основні інноваційні технології навчання, що можуть бути впроваджені на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів, їхні переваги й виклики, стратегії успішної інтеграції нових методів у навчальний процес.***

*Ключові слова: медична освіта, інноваційні технології, дистанційне навчання, лікарі-інтерни, післядипломна освіта, стимуляційні технології.*

***Postgraduate education of orthodontists must meet the requirements of modern society and medical standards. The article outlines the main innovative learning technologies that can be implemented at the department of post-graduate education of orthodontists, their advantages and challenges, strategies for successful integration of new methods into the educational process.***

*Key words: medical education, innovative technologies, distance learning, interns, postgraduate education, stimulation technologies.*

Постійне вдосконалення професійної підготовки лікарів – це ключовий аспект розвитку сучасної медичної науки. Післядипломна освіта лікарів-ортодонтів має відповідати вимогам сучасного суспільства й медичних стандартів, а також забезпечувати високий рівень професійної компетенції фахівців. У зв'язку з цим інноваційні технології навчання визначено інструментом оптимізації процесу навчання й забезпечення його ефективності [6].

Сучасна медицина розвивається стрімкими темпами, тому лікарі мають постійно оновлювати свої знання й навички задля забезпечення найвищого рівня медичної допомоги. Особливо це стосується ортодонції, де нові технології та підходи допомагають лікарям-ортодонтам використовувати найефективніші методи лікування ортодонтичної патології [4].

Інноваційні технології в медичній освіті охоплюють використання цифрової платформи для дистанційного навчання, симуляційні технології для відпрацювання практичних навичок, а також інтерактивні освітні ресурси, які дозволяють лікарям-ортодонтам безперервно вдосконалювати свої знання [2].

Одним із найбільш поширених нововведень у медичній освіті стало використання цифрової платформи для дистанційного навчання. В умовах пандемії COVID-19 і введення воєнного стану в Україні дистанційне навчання стало невід'ємним, і цей формат навчання показав свою ефективність у забезпеченні доступу до навчальних матеріалів із будь-якої точки світу [1].

Дистанційні курси й вебінари дозволяють лікарям-ортодонтам підтримувати актуальні знання без необхідності фізичної присутності в аудиторії. Цифрові платформи також забезпечують можливість інтерактивного навчання через форуми, тести й віртуальні симуляції. Це дозволяє лікарям-інтернам, слухачам циклу спеціалізації та ін. зберегти гнучкість у навчанні та поєднати його з робочим графіком [3].

Симуляційне навчання – це один із найефективніших методів підготовки лікарів, особливо в ортодонції як спеціалізованій галузі [5].

У цій статті викладено основні інноваційні технології навчання, які можуть бути впроваджені на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів, їхні переваги й виклики, а також стратегії успішної інтеграції нових методів у навчальний процес.

За допомогою спеціальних програм і пристроїв можна створювати реалістичні клінічні сценарії, які дозволяють лікарям-інтернам, слухачам циклу спеціалізації практикувати свої навички в умовах, максимально наближених до реальних. Симуляційні технології охоплюють:

- моделювання випадків ортодонтичних проблем за допомогою 3D-друку і віртуальних моделей;
- віртуальних пацієнтів і типодонтів, які дозволяють лікарям відпрацювати діагностику й лікування без ризику для реальних пацієнтів;
- імітаційні програми для роботи з ортодонтичними апаратами й інструментами.

Цей підхід дозволяє мінімізувати кількість помилок у реальній клінічній практиці, забезпечуючи надійний фундамент для подальшої роботи лікаря.

Інтерактивні навчальні матеріали, такі як відеолекції, інтерактивні підручники й електронні медіаресурси, стали невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу. Вони допомагають лікарям-інтернам, слухачам циклу спеці-

алізації активно брати участь у навчанні та легко взаємодіяти з контентом.

Сучасні платформи дають можливість використовувати електронні підручники із вбудованими відеографіками, а також доступ до медичних баз даних, які оновлюються. Це дозволяє лікарям-ортодонтам знати найновіші наукові відкриття і практичні інновації у сфері ортодонції.

Попри численні переваги, упровадження інноваційних технологій у навчальний процес на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів може супроводжуватися певними труднощами.

Одним із основних викликів стало технічне забезпечення. Використання симуляторів та інших цифрових технологій потребує значних інвестицій в обладнання, програмне забезпечення й навчання викладачів. Крім того, лікарі-інтерни, слухачі циклу спеціалізації також мусять мати доступ до відповідних пристроїв та інтернет-ресурсів, що може стати проблемою для деяких із них.

Ще однією проблемою стала підготовка викладачів до використання нових технологій. Багато лікарів із багатим досвідом у практичній медицині можуть не мати достатніх навичок роботи із сучасними технологіями. Тому необхідно забезпечити навчання й підтримку таких викладачів, щоб вони могли ефективно використовувати інноваційні інструменти в навчальному процесі.

Лікарі-інтерни, слухачі циклу спеціалізації також можуть мати різний технічний рівень підготовки до використання інноваційних технологій. Деякі можуть проявляти опір або недовіру до нових методів навчання через звичку до традиційних підходів. Тому важливо почати впроваджувати нові технології та надавати лікарям-інтернам, слухачам циклу спеціалізації можливість ознайомитися з їхніми перевагами в зручному темпі.

Аби інноваційні технології стали невід'ємною частиною навчального процесу на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів, необхідно розробити комплексний підхід до їх упровадження. Деякі з ключових стратегій включають поступовий перехід до цифрових форматів; розробку навчальних модулів для викладачів; моніторинг і оцінку ефективності.

Важливо, щоб упровадження нових технологій прогресувало. Це дозволить лікарям-інтернам, слухачам циклу спеціалізації та викладачам адаптуватися до змін і забезпечити можливість тестування нових методів перед їх повномасштабним використанням. Наприклад, спочатку можна інтегрувати вебінари й онлайн-курси, а потім поступово додавати симуляції та віртуальні допоміжні програми.

Підготовку викладачів визнано критичним елементом успішного впровадження інноваційних технологій. Необхідно розробити спеціальні навчальні модулі, що дозволять викладачам опанувати нові інструменти й ефективно використовувати їх у освітньому процесі. Це можуть бути тренінги з використанням симуляторів, цифрових платформ та інтерактивних матеріалів.

Для забезпечення успіху впровадження інноваційних технологій необхідно постійно проводити моніторинг їх використання й оцінювати ефективність. Це дозволить визначити сильні та слабкі сторони нових методів, а також внести корективи в освітній процес.

Отже, інноваційні технології навчання відкривають нові горизонти для підвищення ефективності й розвитку післядипломної освіти лікарів-ортодонтів, підвищуючи якість навчання й забезпечуючи ефективне формування професійних навичок. Однак успішне впровадження цих технологій потребує комплексного підходу, що передбачає підготовку викладачів і поступове впровадження нових методик.

### Список використаної літератури

1. Варивончик Д., Камінський В., Скоробогатова О. Адаптація медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації: український контекст. Перспективи та інновації науки. 2023. № 15. С. 33.
2. Дехтяр Ю., Чорній О., Бутенко Л. Вища медична освіта в Україні в еру цифрової трансформації: вплив технологій. Перспективи та інновації науки. 2024. № 1. С. 35.
3. Кротова О. Ю. Онлайн-курси у неформальній освіті. Українські студії в європейському контексті. 2023. № 7. С. 260–268.
4. Мазур І. П., Супрунович І. М. Інтегрована медицина та стоматологія –міждисциплінарна професійна освіта. Actual Dentistry. 2019. № 1. С. 104–105.
5. Мороз В. М., Гуминський Ю. Й., Фоміна Л. В. Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища : тези доп. навч.-метод. конф., 12 лют. 2020 р., Вінниця. 2020. С. 265.
6. Сокологорська-Нікіна Ю. К., Стасюк О. А., Куроедова В. Д., Виженко Є. Є., Ніколішин І. А. Особливості педагогічного процесу і сучасні тренди викладання «Ортодонції» на циклі спеціалізації. Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.- наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2022 р. Полтава. 2022. С. 287–289.

## ДОСВІД КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ ЩОДО НАДАННЯ ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ІЗ ДИСЦИПЛІНИ

Стецук Є.В., Лисаченко О.Д., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В.,  
Вільхова О.В., Левченко О.А., Рудь М.В.

Полтавський державний медичний університет

*Стаття присвячена розкриттю традиційних і сучасних підходів, що використовуються на кафедрі гістології, цитології та ембріології для надання здобувачам освіти практичних навичок із дисципліни.*

*Ключові слова: практичні навички, здобувачі освіти, гістологія, цитологія, ембріологія.*

*The article is dedicated to the revealing of traditional and modern approaches used at the Department of Histology, Cytology, and Embryology for students to acquire practical skills in the discipline.*

*Key words: practical skills, students, histology, cytology, embryology.*

Компетентність медичного фахівця залежить від сукупності його теоретичних знань, практичних навичок, умінь, досвіду і здібностей знаходити й використовувати нестандартні методи виконання завдань у своїй професійній діяльності. В умовах вимог сьогодення медичні університети постійно переглядають і вдосконалюють методи засвоєння практичних навичок, поєднуючи традиційні й сучасні підходи до їх опанування, адже саме від них будуть залежати професіоналізм і рівень спеціалізації лікаря.

Обов'язковий компонент «Гістологія, цитологія та ембріологія» належить до морфологічних наук, формує базові знання й уміння майбутнього медика. Завдяки діагностиці гістологічних препаратів на практичних заняттях відбувається вивчення мікроскопічної будови клітин, тканин і органів, що дає можливість здобувачам освіти зрозуміти просторову організацію організму людини. Дисципліна сприяє формуванню здатності до визначення структурних компонентів органів і систем, розвиває вміння використовувати засвоєні знання для подальшої діагностики патологічних змін у клініці й оцінювати результати лабораторних досліджень.

На кафедрі гістології, цитології та ембріології діагностика мікропрепаратів відбувається на кожному практичному занятті, під час самопідготовки, контролю знань за змістовими модулями, контролю практичних навичок і на іспиті.

На практичних заняттях здобувачі вчаться працювати зі світловим мікроскопом, діагностувати мікропрепарати, визначати гістологічні елементи та їхні структурні компоненти за допомогою світлової й електронної мікроскопії, оволодівати етапами виготовлення мікропрепаратів, основами гістологічних і гістохімічних методів фарбування, принципами мікрофотографування й кількісної оцінки гістологічних препаратів. Здобувачі освіти мають навчитися розшифровувати електроннограми, відтворювати мікропрепарати в комп'ютерах (замальовувати й робити позначки), оволодіти навичками виконання тестів і ситуаційних завдань.

Розвиток практичних навичок у студентів відбувається завдяки формуванню уявлень про загальні закономірності будови живої матерії, знань її клітинного і тканинного рівнів організації, що дає розуміння принципів гістогенезу, органогенезу й індивідуального розвитку людини. Формування практичних навичок залежить від знань структурно-функціональних характеристик просторового розташування клітин, тканин і органів, закономірностей їхнього ембріонального і постембріонального розвитку, гістофункціональних особливостей і характеристик систем організму, від умінь і навичок ідентифікувати органи, їхні тканинні елементи, клітини й неклітинні структури [7].

Опанування практичних навичок на заняттях із гістології відбувається кількома етапами: робота здобувачів освіти із зображеннями структурних компонентів клітин, тканин і органів на світлооптичному рівні з подальшим замальовуванням їх у комп'ютерних програмах та нанесенням відповідних позначок; візуалізація гістологічних препаратів на світлооптичному й електронномікроскопічному рівнях за допомогою віртуальних гістологічних лабораторій "Histology Guide" і "Lumen Histology"; самостійне, але під керівництвом викладача, вивчення мікропрепаратів при різних збільшеннях світлового мікроскопа з описом препарату.

Для якісного вивчення гістологічних препаратів використовується відповідний алгоритм їх дослідження:

1) визначення типу препарату (зріз, мазок, плівковий чи тотальний, зіскріб), назви й виду забарвлення чи контрастування;

2) визначення типу органа (паренхіматозний, трубчастий, змішаний);

3) опис основних гістологічних структур і тканинного складу органа;

4) детальна характеристика гістологічних і цитологічних структур, їхніх функцій і джерел походження.

Гістологічні препарати можуть мати такі види забарвлення: гематоксилін і еозин (більшість препаратів); азуран-В і еозин (мазки крові); залізний гематоксилін (мітози у яйці аскариди); тіонін і пікринова кислота за Шморлем (пластинчаста кісткова тканина); осміювання (периферичні нерви); ШИК-реакція (PAS) (гранули глікогену в клітинах печінки); судан-III (краплі жиру в клітинах печінки) тощо. Для контрастування гістологічних структур застосовують метод імпрегнації азотнокислим сріблом  $\text{AgNO}_3$  (мезотелій, деякі препарати органів нервової системи).

Рожево-фіолетовий колір препарату вказує на забарвлення гематоксиліном і еозином. Цей вид фарбування використовують для вивчення епітеліальних, сполучних і м'язових тканин, а також дослідження трубчастих і паренхіматозних органів. При імпрегнації нітратом срібла препарати мають коричневий і чорний колір (метод використовується для вивчення нервової системи). Сірий чи фіолетово-синій колір вказує на забарвлення препарату залізним гематоксиліном [5].

Клітини з високим вмістом кислот характеризуються базофільним забарвленням цитоплазми, мають добре розвинену гранулярну ендоплазматичну сітку й велику кількість вільних рибосом, що свідчить про активний синтез білків у цих клітинах. Базофілія вказує на здатність фарбуватися основними (лужними) барвниками структурних елементів клітини в синьо-фіолетовий колір. До базофільних структур клітини також належить ядро. Клітини,

цитоплазма яких містить лужні білки (філаменти), органели із залізовмісними білками (цитохроми в складі мембран мітохондрій) і включення (гемоглобін, міоглобін) належать до оксифільних (ацидофільних) [1]. Цитоплазма таких клітин фарбується кислими барвниками. Структури клітини, що одночасно сприймають кислі й основні барвники, називаються поліхроматофільними (нейтрофільними). Є клітини, які не забарвлюються гематоксиліном і еозином, що вказує на наявність у них ліпідів або слизу. Дослідження спеціальними гістохімічними методами дає можливість установити наявність у клітинах нейтральних жирів і глікогену.

При діагностуванні гістологічного препарату визначають тип органа (паренхіматозний, трубчастий, змішаний). Однотипність структур у препараті вказує на зріз паренхіматозного органа, де необхідно визначити будову (часточкова, зональна, пучкова), указати тканинний склад паренхіми і стромы, виявити їхні структури й охарактеризувати мікроскопічну будову. Трубчасті органи мають пошарову будову (визначаються оболонки), їхня структура залежить від типу органа й системи, до якої вони належать.

Якщо орган має паренхіматозну будову, необхідно описати його загальну будову при малому збільшенні мікроскопа, указати тканинний склад паренхіми, після чого перейти до детальнішого вивчення структур органа при великому збільшенні. Слід зробити опис мікроскопічної будови структур і вміти визначити їх на препараті.

Тканинний склад органа на препараті визначають за ознаками певних видів тканин. Для епітеліальних тканин характерні пласти клітин. У сполучних тканинах виявляються не лише клітини, а й постклітинні елементи і міжклітинна речовина. У хрящових найбільше хондроцитів формують ізогенні групи. Кісткову тканину визначають за наявністю відросткових клітин остеоцитів; у м'язових тканинах наявні міоцити або м'язові волокна; у нервовій визначаються нейрони. Кров серед інших тканин вирізняється наявністю формених елементів, більша частина яких – еритроцити, і масивною міжклітинною речовиною (плазма) [2].

Початкова діагностика зрізу трубчастого органа проводиться на малому збільшенні мікроскопа з боку внутрішнього вистелення. Препарат порожнього органа розташовують внутрішньою поверхнею вгору, а зовнішньою – вниз. Необхідно визначити оболонки органа й описати його рельєф. При великому збільшенні визначають тканинні шари, що входять до складу оболонки, і структури, характерні для кожної оболонки. Наявність ендотелію вказує на судину, тип якої визначають за будовою середньої й зовнішньої оболонки. Порожнини органів травної, сечостатевої та дихальної систем вистелені одношаровим (кубічним, призматичним, багаторядним) або багатшаровим незроговілим чи перехідним епітелієм, що залежить від локалізації відділу. При діагностуванні органів звертають увагу на діаметр і форму просвіту, епітеліальне вистелення, будову м'язової оболонки (кількість шарів, напрямок м'язових волокон, тип м'язової тканини), наявність чи відсутність фіброзно-хрящової оболонки.

На кафедрі сформовано освітні ресурси, які реалізують можливості цифрових технологій візуалізації мікроскопічних структур: колекції мультимедійних презентацій, мікрофотографій, відеофільмів, анімаційних роликів та інтернет-ресурси (комп'ютерні навчальні програми, електронні атласи, мультимедійні освітні відеоролики про гістологічні препарати). Технології віртуальної мікроскопії забезпечують високу якість наочності, економічну ефективність і відповідність очікувань сучасного «цифрового» покоління здобувачів освіти технічному рівню візуалізації мікрооб'єктів. Досвід упровадження віртуальної мікроскопії у викладання дисципліни підтвердив здатність такої мікроскопії бути альтернативою традиційній світловій [1; 3].

Здобувачі вищої медичної освіти на заняттях із гістології, цитології та ембріології мають опанувати практичні навички:

1) уміти організувати й обладнати гістологічну лабораторію; працювати на світловому мікроскопі; визначити, замальовувати й позначити структурні компоненти клітин, тканин і органів; розшифровувати електроннограми клітин, клітинних структур тканин і органів;

2) володіти основними етапами виготовлення мікропрепаратів; основами класичних гістологічних і гістохімічних методів фарбування; основними принципами мікрофотографування й кількісної оцінки гістологічних препаратів; навичками виконання тестів і ситуаційних завдань [6].

Сформовані здобувачами освіти вміння діагностики структурних елементів мікропрепаратів у майбутньому будуть використані для ультраструктурного дослідження біопатів органів і тканин як невід'ємної частини практичної медицини й надійного методу діагностики патологічних процесів у організмі людини.

Знання гістологічних і цитохімічних методів дослідження можуть бути використані для вивчення мазків крові, кісткового мозку, піхви, шийки матки і прижиттєвих біопсій органів. Імуногістохімічні методи ефективні для діагностики пухлин; метод культивування дозволить виявити закономірності злоякісного переродження клітин. Дослідження клітин допоможуть у визначенні статі дитини й виявленні спадкових хвороб, у діагностуванні захворювань, проведенні прикладних і фундаментальних досліджень у медико-біологічних установах [4; 5].

Отже, практичний досвід, здобутий на кафедрі гістології, цитології та ембріології, буде використано здобувачами освіти в подальшому навчанні, у майбутній лікарській діяльності. Можливо, він допоможе визначитись у виборі спеціальності – гістолога, судмедексперта, лікаря-лаборанта, патологоанатома тощо.

#### Список використаної літератури

1. Баринів Е.Ф., Чайковський Ю.Б. Цитологія та загальна ембріологія: навч. посіб. – К. : Медицина, 2010. – 216 с.
2. Лисаченко О.Д. Роль засвоєння практичних навичок з гістології, цитології та ембріології у формуванні професійних компетенцій здобувачів-медиків / О.Д. Лисаченко, Л.Б. Пелипенко, О.С. Якушко, О.В. Волошина // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Морфогенез та регенерація органів людини та тварин в нормі, при патології та за умов корекції», присв. 100-річчю з дня народження професора І.О. Жутаєва. – Полтава, 2022. – С. 78–79.
3. Лисаченко О.Д. Візуалізація гістологічних препаратів та завдань як спосіб покращення знань, умінь та навичок студентів-медиків / О.Д. Лисаченко, В.І. Шепітько, Н.В. Борута [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини. 2023. – Т. 23, вип. 2 (82). – С. 85–87.
4. Лисаченко О.Д. Роль дисципліни гістології, цитології та ембріології в підготовці лікаря / О.Д. Лисаченко, В.І. Шепітько, Н.В. Борута [та ін.] // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання). – Полтава, 2023. – С. 157–162.



5. Лучків Н.Ю. Диференційна діагностика мікропрепаратів при вивченні гістології, цитології та ембріології / Н.Ю. Лучків, О.І. Гевка // Вісник проблем біології та медицини. – 2017. – Вип. 4, т. 2 (140). – С. 32–34.
6. Стецук Є.В., Шепітько В.І., Борута Н.В. Силабус з гістології, цитології та ембріології для здобувачів ОПП «Медицина», 2024. – 63 с.
7. Шепітько В.І. Сучасний підхід до опанування і закріплення практичних навичок на кафедрі гістології, цитології та ембріології / В.І. Шепітько, Є.В. Стецук, Н.В. Борута [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2023. – Т. 23, вип. 3 (83). – С. 169–172.

## ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЯК СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ: САНОГЕННЕ МИСЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

**Талаш Р.В.<sup>1</sup>, Фастівець А.В.<sup>1</sup>, Писана Б.О.<sup>2</sup>, Тесленко Ю.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

<sup>2</sup>Комунальне підприємство «Полтавський обласний клінічний медичний  
кардіоваскулярний центр Полтавської обласної ради»

*Студентська молодь представляє особливий інтерес через своє становище в соціумі як потенційно найбільш значущої рушійної сили соціо-культурних змін. Актуальним у цьому контексті є вивчення саногенного мислення студентської молоді для формування здорової саногенної поведінки особи в соціумі. Саногенне мислення сприяє подоланню негативних емоцій та психологічного оздоровлення людини. У процесі цього виду мислення суб'єкт відокремлює себе від власних переживань та спостерігає за ними; він відтворює стресову ситуацію на тлі спокою та концентрації уваги, пристосовується до неї. Мета: проаналізувати особливості саногенного мислення та у поведінці студентської молоді. Матеріали і методи: теоретичні – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація наукових досліджень з проблеми формування саногенного мислення студентської молоді. Саногенне мислення – це стиль психологічного реагування особистості на дію зовнішніх факторів, що є важливою складовою психічного здоров'я, яке допомагає людині краще орієнтуватися в складних життєвих обставинах, підтримувати позитивний настрій і гармонійні стосунки з оточуючими. Саногенне мислення, на відміну від патогенного, сприяє подоланню негативних емоцій і психологічному вдосконаленню людини. Саногенне мислення характеризується динамізмом зв'язку особистості зі світом образів, у яких відображаються життєві ситуації.*

*Ключові слова: саногенне мислення, патогенне мислення, принципи саногенного мислення, емоції, філософія повсякденного життя, саногенна рефлексія, патогенна рефлексія*

*Student youth are of particular interest because of their position in society as potentially the most significant driving force of socio-cultural changes. In this context, it is relevant to study the sanogenic thinking of student youth for the formation of healthy sanogenic behavior of a person in society. Sanogenic thinking contributes to overcoming negative emotions and psychological improvement of a person. In the process of this type of thinking, the subject separates himself from his own experiences and observes them; he reproduces a stressful situation against the background of calmness and concentration of attention, adapts to it. Purpose: to analyze the peculiarities of sanogenic thinking and the behavior of student youth. Materials and methods: theoretical - analysis, synthesis, comparison, generalization, systematization of scientific research on the problem of formation of sanogenic thinking among student youth. Sanogenic thinking is a style of psychological response of an individual to the action of external factors, which is an important component of mental health, which helps a person better navigate difficult life circumstances, maintain a positive mood and harmonious relationships with others. Sanogenic thinking, in contrast to pathogenic thinking, contributes to overcoming negative emotions and psychological improvement of a person. Sanogenic thinking is characterized by the dynamism of the connection between the individual and the world of images in which life situations are reflected.*

*Keywords: sanogenykh (sanogenic, healthygenic) thinking, pathogenic thinking, principles of sanogenykh (sanogenic, healthygenic) thinking, the emotions, the philosophy of everyday life, sanogenykh (sanogenic, healthygenic) reflection, pathogenic reflection.*

Поведінку особистості в цілому можна розглядати як взаємодію з соціумом, опосередковану її зовнішньою та внутрішньою активністю у формі цілеспрямованої послідовності вчинків. Основою регулювання поведінки в суспільстві є соціальні норми, які фіксують у собі існуючу систему цінностей соціуму. У період розвитку суспільства в найбільш складному становищі виявляється студентська молодь, система світогляду якої перебуває ще в процесі становлення. Система цінностей, яка вже сформована в молоді, не може надати необхідні орієнтири поведінки. Ціннісно-нормативна невизначеність, характерна для сучасного суспільства, актуалізує проблему вивчення деструктивної поведінки в її середовищі. Студентська молодь представляє особливий інтерес через своє становище в соціумі як потенційно найбільш значущої рушійної сили соціо-культурних змін.

Деструктивна поведінка особистості проявляється у її схильності до саморуйнування. Така поведінка може бути наслідком переважаючого патогенного стилю мислення, що проявляється в повній відсутності рефлексії (здатності розглянути себе та свій стан з боку), у здатності зберігати та плекати в собі образ, гнів, страх, сором, провини та т. п., а також відсутності прагнення відокремитися від цих переживань, нерозуміння того, що саме ця тенденція поступово призводить до формування патології.

Патогенне мислення не тільки завдає страждань, воно, ставши стереотипним, звичним, зберігається, як будь-

яка інша звичка. Для нього характерна повна залученість у ситуацію навіть після того, як вона пройшла чи вирішилася певним чином. Якщо взяти до уваги наше «я», то для патогенного мислення характерне повне злиття «я» з образами, що виникають у свідомості. Ці образи заражаються енергією від нашого «я», отримують винятковий «магнетизм», залучають інші образи та утворюють цілі комплекси, насичені незвичайною емоційною енергією.

Відповідно, комплекси набувають особливого значення та проявляють себе в тому, що їхня актуалізація в свідомості викликає надмірні, «ненормальні», неадекватні реакції, надалі провокує людину до поведінки деструктивного характеру.

Актуальним у цьому контексті є вивчення саногенного мислення студентської молоді для формування здорової саногенної поведінки особи в соціумі. Саногенне мислення сприяє подоланню негативних емоцій та психологічного оздоровлення людини. У процесі цього виду мислення суб'єкт відокремлює себе від власних переживань та спостерігає за ними; він відтворює стресову ситуацію на тлі спокою та концентрації уваги, пристосовується до неї.

*Мета роботи:* проаналізувати особливості саногенного мислення та в поведінці студентської молоді.

*Матеріали та методи:* теоретичні – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація наукових досліджень щодо формування саногенного мислення серед студентської молоді.

*Результати:* Саногенне мислення – це стиль психологічного реагування особистості на дію зовнішніх чинників, що є важливим компонентом психічного здоров'я, яке допомагає людині краще орієнтуватися в складних життєвих обставинах, зберігати позитивний настрій і гармонічні стосунки з оточуючими. Воно сприяє зниженню рівня внутрішньої напруженості, підвищує здатність до адаптації та саморегуляції, що робить його ключовим чинником підтримки загального благополуччя людини. Основна роль саногенного мислення – це створення умов для досягнення цілей самовдосконалення: гармонія рис, злагода з самим собою та оточенням, усунення поганих звичок, управління своїми емоціями, контроль над своїми потребами.

Саногенне мислення, на відміну від патогенного, сприяє подоланню негативних емоцій та психологічному оздоровленню людини. Для саногенного мислення характерний динамізм зв'язку особистості зі світом образів, у якому відображаються життєві ситуації. У процесі цього виду мислення суб'єкт відокремлює себе від власних переживань і спостерігає за ними; він відтворює стресову ситуацію на тлі спокою та концентрації уваги, пристосовується до неї.

Важливим є також розуміння людиною тих психічних станів, які контролюються (скажімо, розуміння природи страхів, сорому, образи тощо). Інакше кажучи, саногенне мислення вимагає досить високого рівня розвитку психологічної культури особистості.

Саногенне мислення є одним з ефективних засобів розв'язування психотравмуючих проблем, який базується на свідомій їх постановці та розгляді, свідомому рефлексивному аналізі власних емоцій та емоційних (стресогенних) факторів. Згідно з «принципом єдиного інтелекту» Б. Теплова, усі проблеми, які вирішує людина, незалежно від їхньої специфіки, розв'язуються за допомогою єдиного інтелекту.

Отже, саногенне мислення – важливий компонент інтелекту людини, який відіграє принципову роль у розв'язанні власних, внутрішніх проблем особистості [1].

Студентський вік був виділений як самостійна вікова та соціально-психологічна категорія у 1960-х роках завдяки дослідженням психологічної школи під керівництвом Б. Г. Ананьєва (за описом С. Д. Максименка [2]). Це сталося в контексті вивчення психофізіологічних функцій дорослих людей. Відповідно до висновків Б. Г. Ананьєва, якщо розглядати студента як людину певного віку, то для нього будуть характерні найменші величини латентного періоду реакцій на прості, комбіновані та словесні сигнали, оптимум абсолютної та різницевої чутливості аналізаторів, найбільша пластичність в утворенні складних психомоторних та інших навичок. Порівняно з іншими віковими групами в юнацькому віці відзначається найвища швидкість оперативної пам'яті та переключення уваги, вирішення вербально-логічних задач і т. д.

Якщо вивчати студента як особистість, то вік 18–20 років – це період найбільш активного розвитку моральних і естетичних почуттів, становлення і стабілізації характеру, і, що особливо важливо, оволодіння повним комплексом соціальних ролей дорослої людини: громадянських, суспільно-політичних, професійно-трудова та ін. З цим періодом пов'язаний початок економічної активності, під якою розуміють включення людини в самостійну продуктивну діяльність, початок трудової біографії та створення власної сім'ї.

Перетворення мотивації, усієї системи ціннісних орієнтацій, з одного боку, інтенсивне формування спеціальних здібностей у зв'язку з професіоналізацією – з іншого, виділяють цей вік як центральний період становлення характеру та інтелекту [3]. Як зазначає В. Ф. Моргун [2], юнацький вік (15–18 р.), або «ранній юнацький вік» – у тих періодизаціях, які не виділяють період «молодості», що відповідає пізньому юнацькому віку, у розробленій ним періодизації можна розділити на еволюційний період (15–17 р.) та кризу юнацького віку (18–19 р.). Остання пов'язана з реальним вибором професії, який не завжди збігається зі здібностями, інтересами та нахилами юного опантанта, що як наслідок може спричинити «кризу геніальності», яку назвемо «кризою покликання».

Значна частина молодих людей у юнацькому віці є студентами вищих навчальних закладів. За умов успішної адаптації довузівського навчання та правильного вибору майбутньої професії – юнаки отримують загальну та професійну освіту, шліфують свій інтелект, накопичують комунікативний досвід. Високі амбіції та життєва активність частини юнаків дозволяє їм поєднувати навчання в кількох закладах вищої освіти (ЗВО) або працювати, отримуючи вищу освіту [4].

Заклад вищої освіти (ЗВО) найважливішим етапом освоєння професії, початком професійного становлення. Воно полягає в активному, свідомому утвердженні людини у професійній позиції через засвоєння певної системи знань, норм, цінностей, оволодіння професійними навичками. У зрілому юнацькому віці відбувається адаптація здобувача освіти (новачка) до навчального закладу, діяльності в умовах вищої школи [2].

Головними сферами життєдіяльності студентів є: професійне навчання, особистісне зростання, самоствердження, розвиток інтелектуального потенціалу та духовне збагачення, моральне, естетичне та фізичне вдосконалення [5].

Основними психологічними характеристиками пізньої юності, які виділені О. Р. Бондаренко [6] є: зрілість у розумовому, моральному відношенні; переконаність, сформований світогляд; почуття нового – сміливість, рішучість; здатність до захоплення – оптимізм; самостійність – прямолінійність; критичність і самокритичність; самооцінка суперечлива, що викликає внутрішню невпевненість та супроводжується різкістю і розв'язністю; скептичне, критичне, іронічне ставлення до викладачів і режиму навчального закладу; максималізм і критичність, негативне ставлення до думки старших; неприйняття лицемірства, святенництва, бруталності, прагнення впливати окриком; пік інтелектуальних і пізнавальних можливостей; прийняття власних рішень: вибір і оволодіння професією, вибір стилю та свого місця в житті; вибір супутника життя, створення своєї родини, активність у сексуальній сфері.

У студентські роки молода людина набуває не лише зрілості соматичної, статевої та психофізіологічної. Вона повинна досягнути зрілості також і як особистість, хоча індивідуальні відмінності в особистісному розвитку дуже помітні [5].

Студентський вік – надзвичайно важливий період становлення «Я – концепції» як ядра особистості. «Я – концепція» майбутнього фахівця – складна, динамічна система уявлень студента про себе як особистості й суб'єкта навчально-професійної діяльності, яка включає в себе:

1. «Образ – Я», що розкриває неповторність самосприйняття через фіксацію студентом певної соціально-рольової позиції та настанов щодо себе.

2. Емоційно-ціннісне ставлення до себе, що визначається самооцінкою професійних якостей і особистісних властивостей, рівнем самоприйняття та самоповаги.

3. Поведінкова складова як самопрезентація – певні дії (внутрішні чи практичні), які породжені уявленням про себе та самоставленням [7].

Складність проблем суспільства та особистості в сучасному світі вимагає використання понять, пов'язаних з різними галузями знань. Однією з таких категорій є категорія «благополуччя». Це мультидисциплінарна категорія, для вивчення якої необхідний аналіз соціальних, економічних, політичних та інших передумов. Психологічна наука приділяє цій категорії особливу увагу, що зумовлено важливістю вивчення факторів повноцінно функціонуючої особистості.

Термін «психологічне благополуччя» був уведений Н. Бердберном [8], який описав це явище в категоріях щастя чи нещастя, суб'єктивного почуття задоволення чи незадоволеності життям. Теорії зарубіжних та вітчизняних психологів, які розглядають проблему психологічного благополуччя, можна розділити на дві групи.

У гедоністичному підході акцент робиться на задоволеності – незадоволеності життям та приємно-неприємних емоціях. Цей підхід представлений моделями Н. Бредберна та Е. Дайнера. Н. Бредберн розумів психологічне благополуччя як відображення рівноваги, яке досягається постійною взаємодією двох типів афектів – позитивного та негативного. Високий рівень психологічного благополуччя є результатом перевищення позитивних емоцій над негативними в процесі життя [8; 9].

Подібне поняття – «суб'єктивне благополуччя», яке використовував Е. Дінер [10]. Воно означає сприйняття ступеню задоволеності особи власним життям та критерії його оцінки.

Одним із термінів, який часто використовують як синонім «психологічного благополуччя», є «психологічне здоров'я». Аналізуючи значення поняття «здоров'я» представниками різних галузей науки, можна виділити два основних підходи до його розуміння. Перший – здоров'я як стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя, а не просто як відсутність хвороб або вад, другий – як функціонування психіки і тіла людини при наявності в неї достатньої кількості енергії, ентузіазму і настрою для виконання чи завершення початої справи. У той же час, психічне здоров'я – це такий стан психіки й індивіда, котрий характеризується цільністю та злагодженістю всіх психічних функцій організму людини, які забезпечують почуття комфортності, здатності до цілеспрямованої та усвідомленої діяльності, адекватним, з урахуванням етіокультуральних критеріїв форм поведінки [13]. У сучасній психології розуміння здоров'я, яке не обмежується відсутністю захворювання, називається позитивною концепцією здоров'я.

В. М. Духневич [11] посилається на теорію М. Ягоди [12], в якій концепція позитивного здоров'я представлена з погляду позитивного функціонування особистості. Автор виділяє шість критеріїв позитивного здоров'я: самооцінка, самореалізація, особистісна інтеграція, автономність, сприйняття дійсності, майстерність та компетентність стосовно інших. Перші три критерії відображають «Я-концепцію» особистості, останні три – особливості взаємодії особистості з соціальною реальністю. Таким чином, відповідність образу «я» реальності, що позитивно оцінюється індивідом, виражається у відчутті щастя, добробуту [11].

У зарубіжній психології поняття благополуччя визначається в найширшому розумінні – благополуччя, як багатфакторної конструкції, яка є взаємозв'язком фізичних, соціальних, економічних та психологічних чинників. Щодо психологічного благополуччя можна сказати, що сучасна психологія не має загальної дефініції «психологічного благополуччя особистості». Єдиного його визначення не існує.

Термін «психологічне благополуччя» був уведений Н. Бердберном [8], який описав це явище в категоріях щастя чи нещастя, суб'єктивного почуття задоволення чи незадоволеності життям. Теорії зарубіжних та вітчизняних психологів, які розглядають проблему психологічного благополуччя, можна розділити на дві групи.

У сучасній психології поняття благополуччя розглядається в широкому розумінні цього слова. Наприклад, Ю. І. Кашлюк [13] розуміє «психологічне благополуччя» як системну властивість людини, яка набувається ним у процесі життя на основі психофізіологічного збереження функцій. Воно проявляється в суб'єкта через досвід сенсу та цінності життя, виступаючи як засіб досягнення внутрішніх і соціальних цілей, а також є необхідною умовою для реалізації його потенціалу та можливостей.

У рамках інтегрованого підходу в благополуччі особистості виділяють три складові: особисте благополуччя, що відображає єдність рівня щастя та задоволеності життям, баланс позитивних і негативних емоцій, психологічний і соціальний стан – буття; суб'єктивне благополуччя, яке суттєво впливає на самореалізацію особистості в усіх сферах життя, та евдемоністичне благополуччя, що є відображенням евдемоністичних цінностей. На думку автора, психологічний добробут формується шляхом культивування евдемоністичних цінностей, які є складовими моделі К. Ріффа: самоприйняття, позитивні стосунки з іншими, автономія, управління

навколишнім середовищем, життєві цілі та особистісний ріст.

У структурі психологічного благополуччя виділяють три головних компоненти – емоційний, когнітивний та поведінковий. Емоційний компонент психологічного благополуччя відображає позитивне чи негативне відношення особистості, що виникає під час реалізації цілей.

Критеріями психологічного благополуччя молоді можна вважати адекватний до віку рівень зрілості пізнавальної, емоційно-почуттєвої та вольової сфер, здатність керувати своєю поведінкою, обирати життєві шляхи та планувати їхнє досягнення; здатність адаптуватися в соціальних відносинах; уміння отримувати задоволення від діяльності, особистого та суспільного життя; відповідність суб'єктивних образів об'єктам, що їх відображають, а характеру реакції – зовнішнім подразникам, відчуття щастя тощо.

Відомо, що в юнацькому віці закінчується біологічне дозрівання організму, а тілесна конституція набуває індивідуального характеру. У цей час відбувається активне формування індивідуального стилю діяльності. Юнацький вік є сенситивним для формування життєвих цінностей, світогляду, релігійних поглядів людини. Це етап досягнення «пікових» можливостей у різних сферах життя особистості та досягнення особистісної зрілості людиною. Провідною діяльністю в цьому віці є професійне навчання. Значна частина юнаків є здобувачами освіти в ЗВО, де відбувається їхнє професійне становлення, активне формування самосвідомості, світогляду та індивідуальності особистості.

Період навчання у ЗВО – це сприятливий час для розвитку психологічного благополуччя студентів. Цьому сприяють такі умови та чинники: осмисленість у виборі спеціальності, активне самопізнання та саморозвиток здобувача освіти, особистісна рефлексія, адекватна «Я – концепція» особистості, задатки та здібності до обраної професії, орієнтація на здобуття знань, професійне захоплення улюбленою справою, орієнтація на завдання, на справу, самостійність у прийнятті рішень та відповідальність за свої вчинки, висока активність суб'єкта навіть у недостатньо сприятливих обставинах, системність у здійсненні самостійної освітньої діяльності, сприймання учбової діяльності як справжньої цінності, як потреби особистості, позитивний емоційний стан, як результат задоволеності від успіхів у навчанні, схвалення (прийняття) себе та інших, реалізація «суб'єкт-суб'єктної» взаємодії студента та викладача.

Висновки та рекомендації

1. Психологічне благополуччя є інтегральним психічним феноменом, який відображає суб'єктивне сприйняття реальності індивіда і характеризує його успішне функціонування в соціальному середовищі, що супроводжується позитивними емоціями, оптимальним функціональним станом організму та загальним задоволенням життям.

2. Ознаками психологічного благополуччя молоді є їхня активність, життєрадісність, спостережливість, адаптованість до умов навчальної діяльності у закладі вищої освіти, низька тривожність, емоційна стабільність, здатність сприймати та аналізувати інформацію.

3. Психологічне благополуччя – складова здорового способу життя, яка проявляється в саногенному мисленні студентської молоді.

4. Саногенне мислення спрямоване на адекватне відображення та сприйняття образів цієї дійсності.

5. Особистість, яка оволоділа саногенним мисленням завдяки розвитку навичок саногенної рефлексії, має саногенну поведінку та володіє «саногенним копінгом».

6. Когнітивний компонент психологічного благополуччя являє собою оцінку індивідом власного життя та задоволеність життям в цілому.

7. Поведінковий компонент психологічного благополуччя складається з ресурсів, що забезпечують позитивне функціонування особистості та самореалізації.

Усе це є основою для розвитку самоактуалізаційних прагнень в юнацькому віці. У студентській молоді виявляється потреба в максимальному повному розвитку своєї особистості під час навчання в закладі вищої освіти. Тому, здобувачі освіти повинні активно користуватись усіма цими чинниками для самореалізації і покращення свого психічного благополуччя.

#### Список використаної літератури

1. Ярош Н. С. Практика саногенної рефлексії як умова ефективної стрес-долаючої поведінки особистості. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Психологія. 2016. № 61. С. 39–44.
2. Максименко С.Д., Максименко К.С., Папуча М.В. Психологія особистості / за ред. С.Д. Максименка. К.: Видавництво ТОВ «КММ», 2007. 296 с.
3. Айвазян Л.Ю. Відмінності та особливості різновидів самотності. Проблеми сучасної психології. 2014. Вип. 25. С. 33–45.
4. Пророк Н.В. Практичний психолог: професійно-важливі якості. Проблеми загальної та педагогічної психології: зб. наук. праць ін-ту ім. Г.С. Костюка АПН України / за ред. С.Д. Максименка. Київ, 2001. Т. III. Ч. 8. С. 190–194.
5. Робоча книга працівника психологічної служби: практичний посібник – Т. 1: Адаптація дітей (учнів/студентів до навчально-виховного процесу / наук. ред.: В.Г.Панок; авт. кол. 1 т.: Н. В. Сосновенко, А.І. Тінякова. Видання 2-е. Київ: Український НМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2014. 112 с.
6. Баглицький І. Психологічні механізми становлення психолога- професіонала [Текст]. Вісник Львівського університету. Львів, 1999. Вип.1. С. 249 – 253.
7. Гільман А. Ю. Проблема саногенного мислення в зарубіжній науці. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія : Психологія. 2015. № 57. С. 64–68.
8. Bradburn N. The Structure of Psychological Well-Being. Chicago: Aldine Pub. Co., 1969. 320 p.
9. Diener E., Diener M. Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. Journal of Personality and Social Psychology, 1995. Vol. 68 (4). P. 653–663.
10. Diener E., Diener C. Most people are happy. Psychological Science, 1996.
11. Духнович В.М. Психологічне благополуччя професіонала як умова його ефективної діяльності (на прикладі професії психолога): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.01 «Загальна психологія. Історія психології». Київ, 2002. – 20 с.
12. Jahoda M. Current Conceptions of Positive Mental Health/ NY: BasicBooks, 1958. 172 p.
13. Кашлюк Ю. І. Психологічне здоров'я і психологічне благополуччя особистості як складові задоволеності життям. Психологічний часопис. 2017. № 3. С. 47–58.

**«ПЕРЕВЕРНУТА КІМНАТА» У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ Й РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ**

**Тарасенко К.В., Давиденко А.В., Могильник А.І., Архіповець О.О.**

Полтавський державний медичний університет

*Стаття аналізує структуру перевернутої класної кімнати в медичній освіті, яка покращує навчальні результати, сприяє розвитку критичного мислення й підвищує мотивацію студентів. Модель перевернутої кімнати підтримує активні методи навчання, знижує когнітивне навантаження і сприяє самостійній підготовці студентів до занять.*

*Ключові слова: перевернута класна кімната, медична освіта, критичне мислення, активне навчання, когнітивне навантаження.*

*The article analyzes the structure of the flipped classroom in medical education, which improves learning outcomes, fosters critical thinking, and enhances student motivation. The flipped classroom model supports active learning methods, reduces cognitive load, and encourages students' self-directed preparation for class activities.*

*Key words: flipped classroom, medical education, critical thinking, active learning, cognitive load.*

Дослідження стверджують, що значна частина студентів не володіє навичками критичного мислення як основними вимогами до вищої освіти. Випускники з недостатньо розвиненими навичками критичного мислення частіше стикаються з безробіттям, мають нижчий рівень задоволеності життям порівняно зі своїми успішнішими колегами. Структура медичної освіти змінилася незначною мірою, лекції залишаються основним методом навчання в багатьох закладах. У сучасній літературі постійно наголошується на необхідності переосмислення методів навчання [5]. Дослідження показують, що концентрація уваги студентів суттєво знижується після перших 10 хвилин лекції, а середня тривалість уваги студента-медика становить 15-20 хвилин. Хоча увага відновлюється наприкінці заняття, студенти запам'ятовують лише близько 20% матеріалу. Пасивне навчання під час тривалих лекцій часто стає для студентів нудним, що обмежує їхній досвід і заважає ефективному засвоєнню матеріалу [3]. Студенти можуть самостійно читати інформацію, але для повноцінного навчання їм потрібні викладачі, які виконують роль тренерів і менторів, що допомагають розвивати їхнє мислення, виконувати завдання й мотивують використовувати засвоєні знання. Методи активного навчання, такі як командна робота, дебати, саморефлексія й аналіз тематичних досліджень, сприяють розвитку мислення і формуванню цінностей. Це також стимулює мотивацію студентів до навчання й покращує їхні навички. Дані показують, що активне залучення студентів до навчального процесу покращує результати й підвищує їхню мотивацію [4].

Напрацювання в галузі педагогіки активного навчання й розвитку освітніх технологій спонукали викладачів до впровадження інноваційної моделі освіти під назвою «перевернутий клас» (ПК). У цій моделі викладачі записують лекції заздалегідь і публікують їх для самостійного перегляду студентами, щоб під час аудиторних занять зосередитися на студентсько-орієнтованій діяльності.

ПК дозволяє використовувати ширший спектр педагогічних методів і стимулювати розв'язання проблем під час занять. Кожен студент несе відповідальність за підготовку до заняття, оскільки від нього очікується попереднє ознайомлення з лекційним матеріалом. Це дозволяє студентам самостійно керувати своїм навчальним процесом, визначаючи, коли і скільки матеріалу їм переглядати. Викладачі підтримують цей процес, допомагаючи студентам обирати навчальні матеріали, організовують інтерактивні завдання, заохочують їх до творчого мислення й забезпечують експертний зворотний зв'язок. Таке багатогранне навчання сприяє розвитку когнітивних навичок студентів і підтримує інноваційний підхід до освіти через співпрацю [8].

**Мета** нашого дослідження – проаналізувати ефективність ПК у медичній освіті з подальшим узагальненням основної структури перевернутої класної кімнати на основі аналізу наявних публікацій.

**Матеріали і методи.** Нами проаналізовано літературні джерела, що індексуються PubMed, Scopus, Google Scholar. Ми здійснювали пошук статей, опублікованих за 2016/2023 рр., використовуючи ключові слова *перевернута класна кімната* або *перевернутий клас*. Зображення було створено за допомогою інтернет-ресурсу Bio-Gender (<https://app.biorender.com/gallery>)

**Результати.** Аналізуючи літературу, ми встановили, що ПК складається з трьох основних елементів: онлайн-матеріалів, студенто-орієнтованого навчання й відповідного оцінювання. Модель ПК (рис. 1) передбачає, що студенти змінюють навчальну діяльність в аудиторії та вдома, виконуючи завдання до занять, такі як перегляд короткого відео, прослуховування доповіді чи подкасту або читання статті, протоколу лікування (самостійне вивчення лекції чи теоретичного матеріалу).



Рис. 1. Формат перевернутого класу [2]

Потім аудиторний час використовується для роботи над закріпленням знань за допомогою дискусій, інтерактивних вправ, групового навчання й аналізу конкретних ситуацій [9]. Використовуючи різні форми технологій для розповсюдження лекційних матеріалів поза аудиторією і забезпечуючи тіснішу взаємодію між студентами й викладачами в аудиторії, модель ПК фокусується на навчанні, орієнтованому на студента, а не на викладача. Отже, студенти можуть опанувати базові концепції у власному темпі та мати більше часу для критичного мислення й розв'язання проблем під час аудиторних занять. Крім того, ПК сприяє самостійності в навчанні та заохочує студентів брати відповідальність за свою освіту, що забезпечує глибше розуміння і краще засвоєння матеріалу [10].

#### 1. Робота вдома

Автори курсу «Основи фармацевтики II» (PHCY 411), який було запропоновано у 2012 році у Фармацевтичній школі Ешельмана Університету Північної Кароліни, попередньо записали матеріали курсу «Модуль-акселератор інтегрованого навчання» (iLAM) – 25 модулів, орієнтованих на зміст, і завантажили їх на сайт, вбудований у віртуальну платформу, до якої студенти могли отримати доступ у будь-який час на будь-якому комп'ютері чи пристрої. Студенти мали змогу зупинити відео, перемотати його назад чи вперед, їм дозволялося переглядати модулі кілька разів, що дозволяло кожному вчитися у своєму темпі [7]. Відео – найпоширеніший тип електронного контенту, який можна переглядати в будь-який час і в бажаному темпі. Віртуальна реальність допомагає покращити розуміння студентами теми і стає новою технікою для представлення симуляцій [6].

#### 2. Етапи роботи в аудиторії

– Оцінка реакції студентів за допомогою відкритих запитань. На початку заняття оцінюють розуміння основних понять. Для цього використовують клікер-запитання і відкриті запитання. Після кожного викладач обговорює відповіді й надає зворотний зв'язок.

– Робота в парах. На кожному занятті студенти виконують швидкі, рефлексійні або активні вправи. У швидких вправах студенти обговорюють запитання з викладачем у парах, ділячись думками, після чого презентують свої ідеї. Рефлексійні запитання готують онлайн заздалегідь, і студенти мають підготувати структуровані відповіді для обговорення на наступному занятті. Активні вправи передбачають, що студенти готують власні запитання й модераторів обговорення за темою заняття.

– Презентації студентів і обговорення. Студенти, розділені на групи, відповідають за підготовку презентацій з обраної прочитаної інформації перед групою. Кожне заняття передбачає до трьох презентацій, але тільки одну з груп обирають випадковим чином для виступу перед аудиторією.

– Тестування. Наприкінці кожного заняття виконуть тестові завдання. Результати тесту не завжди враховуються в підсумковій оцінці, проте вони забезпечують викладача необхідним зворотним зв'язком щодо прогресу студентів.

Мікролекції використовують для зміцнення ключових знань і перенаправлення уваги студентів. Вони допомагають викладачу керувати навчальним процесом, забезпечуючи додаткову ясність у складних питаннях, а також підтримують активне навчальне середовище.

#### 3. Ефективне оцінювання

Активні завдання, такі як клікер-запитання й робота в парах, забезпечують можливість викладачам надавати формувальну оцінку успішності студентів у реальному часі та миттєво реагувати на виявлені помилки або прогалини в їхніх знаннях, надаючи зворотний зв'язок.

Загалом, ПК дозволяє студентам налаштувати свій освітній досвід для зменшення когнітивного навантаження, урахувавши рівень їхнього розуміння матеріалу (адаптація до рівня знань), при цьому здобувачі освіти з високими досягненнями можуть пропускати ті частини, які вони вже засвоїли, а студенти з нижчими результатами мають

зможу повторно переглянути складні для них частини (самостійне визначення темпу). Для належного впровадження ПК необхідні ретельне планування й підготовка і викладачів, і студентів, що також збільшує навантаження на викладачів. Студентам може не вистачати мотивації для самостійного вивчення теми заздалегідь або вони можуть не зрозуміти тему самостійно. Не всі теми можуть бути придатними для викладання з використанням ПК. Самостійне навчання вдома може призвести до того, що студенти почуватимуться ізольованими або роз'єднаними з викладачем [1].

#### Висновок

Поява ПК як передової освітньої стратегії обіцяє покращити результати навчання студентів-медиків. Парадигма ПК може сприяти покращенню результатів навчання, залученню студентів до навчання й розвитку навичок критичного мислення. Для успішного впровадження необхідно ретельно враховувати такі змінні як дизайн навчальної програми, технологічна інфраструктура, розвиток викладачів і підготовка студентів. Використовуючи технології, активне навчання й методи, орієнтовані на студента, медичні працівники можуть продовжувати створювати революційний освітній досвід, який принесе користь і студентам, і майбутньому охорони здоров'я.

#### Список використаної літератури

1. Al Rawashdeh A.Z, Mohammed E.Y, Al Arab A.R, Alara M., Al-Rawashdeh B., Al-Rawashdeh B. Advantages and disadvantages of using e-learning in university education: analyzing students' perspectives. *Electron J E- Learn.* 2021, 19:107-17. 10.34190/ejel.19.3.2168
2. Anderson L.W., Krathwohl D.R. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* New York, NY Longman eds. 2001, 1–7.
3. Bradbury N.A. Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Adv Physiol Educ.* 2016 Dec 1;40(4):509-513. doi: 10.1152/advan.00109.2016.
4. Bunce, Diane M, Elizabeth A, Flens and Kelly Y Neiles. How Long Can Students Pay Attention in Class? A Study of Student Attention Decline Using Clickers. *Journal of Chemical Education.* 2010 87: 1438–1443.
5. Flores Kevin L., Matkin Gina S., Burbach Mark E., Quinn Courtney E. & Harding Heath. Deficient Critical Thinking Skills among College Graduates: Implications for leadership. *Educational Philosophy and Theory.* 2012. 44 (2):212–230. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00672.x>
6. Kamińska D., Sapiński T., Wiak S., Tikk T., Haamer R.E., Avots E., Helmi A., Ozcinar C., Anbarjafari G. Virtual Reality and Its Applications in Education: Survey. *Information* 2019, 10, 318. <https://doi.org/10.3390/info10100318>
7. Mc Laughlin, Jacqueline E PhD, MS, Roth, Mary T. PharmD, MHS; Glatt, Dylan M.; Gharkholonarehe, Nastaran PharmD; Davidson, Christopher A. ME; Griffin, LaToya M. PhD; Esserman, Denise A. PhD; Mumper, Russell J. PhD. The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School. *Academic Medicine* 89(2):p 236-243, February 2014. | DOI: 10.1097/ACM.0000000000000086
8. Paul A., Leung D., Salas R.M. Comparative effectiveness study of flipped classroom versus online-only instruction of clinical reasoning for medical students. *Med Educ Online.* 2023, 28:2142358. 10.1080/10872981.2022.2142358
9. Phillips J., Wiesbauer F. The flipped classroom in medical education: A new standard in teaching. *Trends Anaesth Crit Care.* 2022 Feb;42:4-8. doi: 10.1016/j.tacc.2022.01.001.
10. Sourg H.A., Satti S., Ahmed N., Ahmed A.B. Impact of flipped classroom model in increasing the achievement for medical students. *BMC Med Educ.* 2023, 23:287. 10.1186/s12909-023-04276-3

## БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ

**Тимошенко В.М., Комишан І.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Розкрито значення безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої медичної освіти, можливі ризики під час навчання й завдання закладу вищої освіти щодо організації безпечного освітнього простору для студентства.**

**Ключові слова:** безпека життєдіяльності, ризики, небезпечні чинники, здоровий спосіб життя, освітній простір.

**The importance of life safety for students of higher medical education, possible risks while studying, and the tasks of the higher educational institution regarding the organization of a safe educational space for students.**

**Key words:** life safety, risks, dangerous factors, healthy lifestyle, educational space.

**Мета роботи** – дослідити основні ризики освітнього середовища закладу вищої освіти в рамках навчального вибіркового компонента «Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки», який викладається на кафедрі гігієни та екології.

**Методи дослідження:** узагальнення, систематизація й абстрагування.

**Основний матеріал.** На шляху інтеграції української освіти в європейський освітній простір перед медичними закладами вищої освіти України постає завдання гармонізації правил і стандартів у різноматних питаннях [2]. Тому проблематика безпеки життєдіяльності молоді не є винятком.

Студентська молодь – важлива соціальна група, що активно розвивається й формує своє місце в суспільстві, є активною частиною суспільства, що впливає на соціальні, економічні, культурні процеси. Проте цей період життя супроводжується великою кількістю викликів, які можуть впливати на здоров'я і благополуччя молодих людей. Безпека життєдіяльності студентів охоплює цілу низку питань, що стосуються і фізичних, і психологічних аспектів життя здобувачів вищої медичної освіти, а також їхнього соціального, правового й екологічного захисту.

Принцип безпеки життєдіяльності для здобувачів вищої освіти, зокрема медичних вишів, має особливе значення, оскільки майбутні лікарі стають не лише прикладом для інших, а й професійно відповідальними за здоров'я

населення країни в майбутньому.

Мета вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки» – сформувати у студентської молоді Полтавського державного медичного університету навички розпізнавання небезпек у повсякденному житті й побуті, прогнозування їх імовірності на основі теорії ризику, а у випадку їх виникнення – знати способи і засоби ефективного захисту від їхніх негативних наслідків. Вивчення питань безпеки життєдіяльності передбачає засвоєння загальних питань безпеки життєдіяльності, знання законів, принципів і правил регулювання професійної поведінки медичних працівників і дослідників, що сприяють безпеці використання нових медичних технологій і запобігають завданню шкоди людині, її потомству, усьому людству й біосфері в цілому.

Кількісною характеристикою оцінки ступеня небезпеки є ризик. Ризик становить собою критерій реалізації небезпеки. Нескінченно малий, тобто «нульовий» ризик свідчить про відсутність реальної небезпеки в системі, а чим ризик вищий, тим вища реальність впливу небезпеки.

У широкому розумінні концепція значення «ризик» – це усвідомлена можливість постраждати від будь-якої небезпеки. Коли йдеться про здоров'я, ризиком вважають можливість виникнення шкідливих ефектів для певної людини або групи людей [3].

Безпека життєдіяльності студентської молоді вкрай важлива для створення сприятливого середовища для навчання й розвитку. Вона вимагає комплексного підходу, включаючи фізичний, психологічний, соціальний, екологічний і фінансовий аспекти.

Одним із найважливіших аспектів є забезпечення фізичної безпеки під час навчального процесу й поза ним. Фізична безпека має низку складових елементів. Наприклад, важливою складовою фізичної безпеки вважають дорожню безпеку. Студенти переміщуються між навчальними корпусами й гуртожитками, користуються громадським транспортом або пішки дістаються до навчальних баз. Також під час переміщення між навчальними базами здобувачі освіти перебувають під дією метеофакторів і супутніх несприятливих явищ (наприклад, ожеледь), які можуть призвести до травмування. Ризик отримання фізичної травми є і при виконанні громадських доручень, на спортивних заходах чи в побуті.

Під час проживання в студентських гуртожитках здобувачі освіти користуються побутовими приладами, тож необхідно бути обізнаними з правилами й заходами електробезпеки, пожежної безпеки й запобігання надзвичайним ситуаціям. Молодим людям важливо усвідомлювати необхідність дотримання правил техніки безпеки при використанні лабораторного обладнання, хімічних реагентів і біологічного матеріалу під час практичних занять; використання необхідних засобів індивідуального захисту (окуляри, рукавички, халати, маски тощо) [3].

Актуалізації знань і навичок здобувачів вищої медичної освіти сприяє організація інструктажів перед виконанням того чи іншого виду навчальних чи дослідницьких робіт. Виконання вимог інструкцій, нормативних актів із безпеки життєдіяльності, правил безпечної роботи під час навчального процесу – важливі шляхи збереження здоров'я здобувачів вищої медичної освіти.

Екологічні проблеми також несуть у собі певні ризики для здоров'я студентської молоді. Студенти мають розуміти важливість охорони навколишнього середовища й бути обізнаними щодо впливу різних рівнів забруднення повітря, води чи ґрунту на здоров'я людини. Так, на початку цього навчального року ми всі зіткнулися з пиловими бурями і тривалими масштабними пожежами в регіоні, які супроводжувалися значним задимленням місцевості. У таких ситуаціях маємо нагадувати студентам про заходи убезпечення здоров'я, переконувати не нехтувати засобами індивідуального захисту органів дихання, шкіри й органів зору.

Студентське життя – це також період сильних емоційних і психологічних навантажень. Проблеми з навчанням, соціальні та фінансові труднощі можуть призвести до стресу, тривожності й депресії. Психологічна підтримка студентів стає важливою частиною їхнього благополуччя.

Одним із важливих аспектів безпеки життєдіяльності студентів є їхня соціальна безпека. Вона передбачає відповідальність за поведінку в громадських місцях, а також запобігання шкідливим звичкам, таким як куріння, алкогольна або наркотична залежність. Підвищення обізнаності про здоровий спосіб життя, профілактика залежностей і ризикованої поведінки допоможуть студентам зберегти фізичне і психологічне здоров'я [1].

Фінансова безпека – важливий аспект буття здобувачів освіти, адже часто студенти мають обмежений бюджет. Дуже важливо, щоб молодь мала базові знання з управління фінансами, уникала боргів і навчалася правильно розподіляти свої кошти. Це дозволить молодим людям зберігати фінансову стабільність і уникати стресу, пов'язаного з фінансовими труднощами.

Окремі представники студентства можуть стикатися з такою проблемою як соціальна ізоляція або відторгнення однолітками, труднощі в спілкуванні в групі чи під час проживання в гуртожитку, що може виникати через низьку життєву й навчальну активність або через булінг. Протидія булінгу і дискримінації стала важливим завданням для адміністрації університетів і викладачів, оскільки це явище безпосередньо впливає на психологічний стан студентів і здатність навчатися.

Не менш важливе і забезпечення безпеки від сексуального насильства й домагань. У студентів має бути можливість звернутися до спеціальних організацій або консультуватися з юристами, якщо до них застосовувалось насильство, агресія чи дискримінація. Університети мають створювати безпечне освітнє середовище, де кожен може почуватися захищеним від подібних проявів.

Підвищення рівня обізнаності студентів щодо згаданих вище питань і активне залучення університетів до впровадження найкращих світових практик безпеки життєдіяльності сприятиме не тільки збереженню здоров'я молоді, а й успішному навчальному процесу і соціальній адаптації [1].

Психологічна допомога в університеті може значно полегшити адаптацію студентів до нових умов життя. Важливо, щоб у кожному навчальному закладі була доступною допомога психолога, щоб студенти мали можливість звернутися за підтримкою в разі потреби.

Також ми маємо враховувати особливості навчального процесу в складних умовах воєнного стану, в яких ми всі перебуваємо внаслідок повномасштабного військового вторгнення країни-агресора (рф). Тож усі учасники навчального процесу мають усвідомлювати ризики від небезпек, пов'язаних із воєнними діями, оперативно реагувати на сигнали повітряної тривоги, знати й уміти надавати долікарську медичну допомогу собі й іншим у разі трав-



мування. Опанування студентами дій в екстремальних умовах важливе для їхньої безпеки.

**Висновки.** Отже, одним із пріоритетних завдань закладу вищої освіти в процесі підготовки студентів-медиків є забезпечення для них належного рівня безпеки й комфорту на всіх етапах і рівнях навчання, опанування здобувачами освіти знань, умінь і розуміння важливості збереження власного життя і здоров'я. Увага до цього питання і спільні зусилля адміністрації та науково-педагогічного складу ЗВО має сприяти підвищенню рівня теоретичної та практичної обізнаності здобувачів освіти з безпеки життєдіяльності.

#### Список використаної літератури

1. Азман В.В. Здоровий спосіб життя студентства як вияв його позитивної соціалізації: Кваліфікаційна робота здобувача освітнього ступеня магістр спеціальності 231 Соціальна робота / Кер. канд. філос. наук, доц. Ярчук Г.В. – Ізмаїл, 2021. – 114 с.
2. Інтеграція системи вищої освіти України в Європейський освітній простір / В. В. Круглов, Д. А. Терещенко // Публічне управління та митне адміністрування. – Спецвипуск, 2022. – С. 70 – 76.
3. Основи безпеки життєдіяльності людини: навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / Ю.О. Іщейкіна, В.Л. Філатова, Л.В. Нечепасєва [та ін.]. – Полтава, 2013. – 126 с.

## ФОРМУВАННЯ ТЕМАТИКИ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ (ОПП МЕНЕДЖМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ (ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ) РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ))

*Тимошенко В.М., Коршенко В.О., Матвієнко Т.М.*

Полтавський державний медичний університет

*Розглянуто процес формування тематики магістерських робіт у медичному університеті, що є ключовим етапом у підготовці майбутніх магістрів менеджменту охорони здоров'я. Також запропоновано критерії оцінки якості тематики магістерських робіт і надано рекомендації для вдосконалення цього процесу.*

*Ключові слова: менеджмент охорони здоров'я, магістерська робота, критерії оцінки.*

*The process of forming the topic of master's theses at a medical university, which is a key stage in the preparation of future masters of health care management, is considered. Criteria for assessing the quality of the topic of master's theses are also proposed and recommendations for improving this process are provided.*

*Keywords: health care management, master's thesis, assessment criteria.*

Формування тематики магістерських робіт у Полтавському державному медичному університеті за ОПП «Менеджмент охорони здоров'я та соціальне проектування» другого (магістерського) рівня вищої освіти базується на актуальності, новизні та практичній значущості дослідження та передбачає виконання кваліфікованої роботи магістра. Теми повинні враховувати сучасні виклики та потреби менеджменту охорони здоров'я, науково-практичні проблеми й перспективи розвитку менеджменту медичної галузі загалом. Для уточнення формулювання тем потрібно враховувати специфіку напряму діяльності кафедри чи наукових напрямів викладачів. При виборі теми потрібно базуватися на тому, що тема повинна вирішувати сучасні проблеми управління медичною галуззю, включати нові методи, технології або концепції, результати досліджень обов'язково повинні бути корисними та потрібними для практики або науки, доступність обладнання, даних можливостей для проведення досліджень [1]. Вибір напряму дослідження і тематики, що магістр визначає на початковому етапі, має враховувати сферу інтересів, тобто менеджмент охорони здоров'я, профілактика, біоетика, інновації тощо. Далі іде процес обговорення з науковим керівником, який допомагає здобувачу вищої освіти конкретизувати тему, враховуючи актуальність і наявність ресурсів. При пошуку та аналізі літератури він аналізує наукові джерела, щоб зрозуміти стан досліджень у виробничій галузі медицини, визначити прогалини та сформулювати мету роботи. Тема магістерської роботи обговорюється і затверджується на засіданні кафедри.

Магістерська робота в медичному університеті по суті являється етапом завершення навчання, який об'єднує науково-дослідну діяльність та професійну підготовку майбутніх фахівців, науковців та викладачів університету, робота повинна містити елементи новизни або нестандартного підходу до вирішення певної проблеми, згідно затвердженої теми. Сама тематика роботи повинна забезпечувати науково-практичний розвиток здобувача вищої освіти, формування його дослідницьких компетенцій, спроможність вирішувати будь-які проблеми, що виникають у сфері менеджменту охорони здоров'я. Вибір самої теми, або даний процес, повинен враховувати сучасні тенденції медицини також потреби охорони здоров'я загалом в Україні та наукові пріоритети кафедри [2].

Метою дослідження являється покращення процесу формування тематики магістерських робіт у медичному університеті через розробку сучасних методичних підходів і практичних рекомендацій. Формулювання мети та завдань дослідження в процесі написання роботи є ключовим етапом, який визначає наукову цінність і структуру самої роботи. Для обрання теми такий процес потребує чіткого визначення того, що саме здобувач вищої освіти прагне досягти і розробки послідовного плану роботи. Мета дослідження являється загальним орієнтиром дослідження а завдання розкривають мету дослідження, деталізують її та окреслюють послідовність роботи покровоко. Завдання мають бути конкретними, досяжними й пов'язаними із загальною метою.

Формулювання мети і завдань самої магістерської роботи є основою наукового дослідження. Воно дозволяє визначити пріоритети, структурувати роботу та забезпечити її цілісність. Чітка і логічна мета яка доповнена послідовними завданнями, сприятиме успішній реалізації дослідження та досягненню практичних результатів.

Критерієм ефективності роботи вищого навчального закладу в підготовці магістрів для менеджменту медичної галузі України є те, наскільки успішно випускники вищого медичного навчального закладу застосовують практичні

навички, які вони набувають в процесі навчання, також соціально-економічні завдання, які постійно ускладнюються, як глибоко вони володіють теоретичним матеріалом і як швидко проходить їх професійне становлення.

Залучаючи здобувачів вищої освіти до наукової роботи на кафедрі, їх знайомлять із відомостями про науково-дослідну роботу, вироблення навичок ставити й розв'язувати актуальні науково-методичні та виробничі завдання, використовуючи при цьому сучасні методи експериментів теоретичних досліджень [3].

На кафедрі створюються сприятливі умови для розвитку творчої наукової думки, яка в свою чергу активно впливає на формування знань з усіх навчальних дисциплін, які викладаються, уміння широко використовувати у своїй діяльності прогресивну науково-медичну інформацію, підготовку до самостійної наукової творчості, вміння ставити та проводити науковий експеримент, опрацьовувати і узагальнювати підсумки досліджень, а також професійно у злагодженій логічній послідовності викладати свою думку.

Всі основні етапи наукових досліджень та отримані результати здобувачі вищої освіти застосовують у практичних роботах, у яких розв'язуються багато поставлених новітніх завдань. Теоретичні дослідження у різних напрямках менеджменту охорони здоров'я та соціального проектування, пов'язані із самостійним обґрунтуванням ефективності функціонування, складання і налагодження заходів розвитку.

До пояснювальної записки магістерської роботи здобувач вищої освіти подає висновки наукових досліджень [4].

Особливо слід приділяти увагу розробкам, які носять науково-дослідний характер, а саме:

- роботи, які виконані за науковими темами викладачів кафедри;
- виконання теоретичних досліджень з використанням ПВОМ;
- дослідження, випробування та впровадження отриманих результатів у медичну галузь.

Захист магістерської роботи регламентується відповідним положенням університету.

**Висновок.** Отже, формування тематики магістерських робіт в медичному університеті є складним, але дуже важливим процесом, який визначає подальший розвиток здобувача вищої освіти в майбутньому як кваліфікованого управлінця-менеджера. Обрана тема повинна відображати її актуальність, бути новою з наукової точки зору та практично значущою [4]. Процес вдосконалення лежить у використанні самих інновацій, немало важливим є міжнародний досвід, а також забезпечення доступу до сучасних ресурсів і розвитку медичної науки загалом.

#### Список використаної літератури

1. Гончаренко С.У. Науково-дослідна діяльність студентів у вищій школі: теоретичні та практичні аспекти. – Київ: Вища школа, 2018. – 256 с.
2. Кравченко С.І. Методологія наукових досліджень у медицині: навчальний посібник – Львів: БаК, 2020. – 274 с.
3. Миронов Ю.Б. Основи організації наукових досліджень у закладах охорони здоров'я. – Дніпро: ДДМУ, 2021. – 200 с.
4. Ситник Г.В. Наукові дослідження у вищій медичній освіті: медичний підхід. - Одеса: ОНМедУ, 2022. – 192 с.

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ЛІКІВ

**Ткаченко П.І., Резвіна К.Ю., Білоконь С.О., Доленко О.Б., Коротич Н.М.,  
Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Бородуля І.В., Остапенко М.М.**

Полтавський державний медичний університет

***Розглянуто надсучасні технології доставки ліків. Нанотехнології можуть стати «кур'єром», на якого так розраховує медицина. Дослідники навантажують наночастинки – полімерні, білкові, неорганічні – макромолекулами препарату для доставки до вогнища захворювання. У цьому фізичні й хімічні властивості наночастинок змінюють те, щоб вони націлювалися на потрібну зону.***

***Ключові слова:* наночастинки, нанофармація, нанотехнології, нанопрепарати, системи доставки ліків, таргетування ліків.**

***This article discusses state-of-the-art drug delivery technologies. Nanotechnology can become the "courier" that medicine is counting on. Researchers load nanoparticles - polymer, protein, inorganic - with macromolecules of the drug for delivery to the focus of the disease. In this, the physical and chemical properties of nanoparticles change so that they target the desired area.***

***Key words:* nanoparticles, nanopharmacy, nanotechnology, nanodrugs, drug delivery systems, drug targeting.**

Розробка лікарських препаратів на основі наночастинок відкрила можливості для боротьби з лікуванням складних захворювань. Наночастинки різняться за розміром, але зазвичай знаходяться в діапазоні від 100 до 500 нм. Завдяки маніпуляціям із розмірами, характеристиками поверхні й використовуваним матеріалом наночастинки можуть бути перетворені в інтелектуальні системи, що містять відкриті терапевтичні агенти, а також володіють прихованими властивостями. Крім того, ці системи можуть доставляти ліки до певних тканин і забезпечувати терапію з контрольованим вивільненням. Така цілеспрямована і стійка доставка лікарського препарату знижує токсичність, пов'язану з лікарським засобом, і підвищує прихильність пацієнта до менш частого прийому. Нанотехнології виявилися корисними в лікуванні раку, СНІДу і багатьох інших хвороб, а також забезпечили прогрес у діагностичному тестуванні.

Порівнюючи нинішню практику медицини з практикою минулого століття, не можна не помітити незліченних досягнень у боротьбі з раніше невиліковними хворобами [1]. Для ефективного лікування складних станів було розроблено багато нових ліків, але водночас деякі з них викликають гострі побічні ефекти, які не завжди переважають ризик [1; 2]. З іншого боку, було доведено, що деякі препарати дуже ефективні *in vitro*, але не можуть про-

тостояти ендогенним ферментам, виявленим у шлунково-кишковому тракті (ШКТ) за перорального вживання, вважаючи їх практично марними *in vivo* (Rostami-Hodjegan and Tucker, 2007). Попри стрімкий прогрес, досягнутий у визначенні мішеней для ліків, розробці та створенні досконаліших молекул для ліків, усе ще є можливості для покращення систем доставки ліків і таргетування [3].

За останні кілька десятиліть нанотехнології, зокрема виробництво наночастинок, привернули безпрецедентну увагу в широких галузях науки. Доцільне використання наночастинок стало революційним у тому, як формуються й доставляються ліки. Нанотехнології – це міждисциплінарна наукова галузь, яка застосовує принципи проектування й виробництва на молекулярному рівні. Застосовуючи нанотехнології в медицині, було створено наночастки для імітації або зміни біологічних процесів (Singh and Lillard, 2009). Наночастинки – це тверді колоїдні частинки розміром від 10 нм до <1000 нм, а для наномедичного застосування переважний розмір становить менше 200 нм [5]. Однією з найбільш значущих галузей досліджень було створення систем доставки ліків на основі наночастинок.

Цей короткий огляд буде зосереджено на бажаних характеристиках для успішних систем доставки ліків на основі наночастинок, а також на різних хворобливих станах, при яких ці системи наночастинок показали себе перспективними.

Відомо різні причини, через які використання наночастинок для терапевтичних і діагностичних агентів, а також удосконалення доставки ліків є важливим і вкрай необхідним. Одна з них полягає в тому, що традиційні препарати, доступні в наш час для перорального або ін'єкційного вживання, не завжди мають оптимальну рецептуру для кожного продукту. Продукти, що містять білки або нуклеїнові кислоти, потребують більш інноваційного типу системи-носія для підвищення їхньої ефективності й захисту від небажаної деградації. Зокрема наночастки, виготовлені з природних і синтетичних полімерів (біорозкладаних і небіорозкладаних), привернули більше уваги, оскільки вони можуть бути налаштовані для адресної доставки ліків, покращення біодоступності й забезпечення контрольованого вивільнення ліків з однієї дози. По-друге, розробка нових систем доставки ліків дає ще одну перевагу для розширення продажу фармацевтичної продукції. Інноваційна доставка ліків спонукає фармацевтичні компанії до розробки нових рецептур наявних ліків. У той час, як ці нові препарати будуть корисні для пацієнтів, вони також створять потужну ринкову силу, що сприятиме розробці ще ефективніших методів доставки [6].

Крім того, компанії не лише процвітатимуть у розробці нових рецептур для своєї власної «інтелектуальної власності», а й матимуть мотивацію через закінчення терміну дії патентів [2;6]. Перевага фармацевтичних компаній, що використовують цю нову технологію, полягає в тому, що нанотехнології дають нове життя тим препаратам, які раніше вважалися непридатними для продажу через низькі розчинність і біодоступність, а також високу токсичність і виражені побічні ефекти.

Перш ніж точно визначити, з чого складається ідеальна система доставки ліків на основі наночастинок, необхідно зрозуміти, як організм реагує на тверді екзогенні частинки. Наночастинки можуть потрапляти в організм людини трьома основними шляхами: прямою ін'єкцією, інгаляцією і перорально. Щойно вони потрапляють у системний кровообіг, взаємодія частинок і білків стає першим явищем, що відбувається перед розподілом по різних органах [7]. Усмоктування з кровоносних капілярів дозволяє лімфатичній системі додатково розподіляти й виводити частки.

**Застосування технології наночастинок. Терапія раку**

Тип терапії, який нині використовується для лікування онкологічних хворих, урятував життя багатьох людей, проте побічні ефекти лікування тяжкі та впливають на весь організм через неспецифічність хіміотерапевтичних агентів. Рак – дуже складне біологічне явище, його можна вважати хворобою багатьох хвороб. Сучасна хіміотерапія в основному спрямована на знищення всіх клітин, що швидко діляться. Недоліком цієї терапії є те, що інші клітини організму, які швидко проліферують, такі як у волоссяних фолікулах та епітелії кишечника, також гинуть, залишаючи пацієнта боротися з побічними ефектами, що змінюють життя [8]. Розробка наночастинок відкрила нові можливості для хіміотерапії. Завдяки продуманому спроектованим наночастинкам цілеспрямована доставка ліків у місце пухлини або певну групу клітин значною мірою дозволяє уникнути токсичного впливу на інші нормальні тканини й органи [9]. Було протестовано кілька систем забезпечення такого типу терапії.

**Лікування ВІЛ і СНІДу**

Інфікування вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), якщо з ним не боротися, може призвести до синдрому набутого імунодефіциту (СНІД) –руйнівної хвороби, при якій практично руйнується імунна система людини. Дослідження показали, що терапію можна зробити ефективнішою за допомогою полімерних наночастинок, які доставляють антиретровірусні (АРВ) препарати внутрішньоклітинно, а також у мозок [10]. Ця технологія також може бути використана на додаток до профілактичної вакцинації від ВІЛ-інфекції.

Антиретровірусні препарати, що використовуються для лікування ВІЛ, можуть бути категоріями залежно від стадій життєвого циклу ВІЛ, на яких вони працюють найефективніше. Нанотехнології відіграли ключову роль у доставці антиретровірусних препаратів і покращенні дотримання режиму лікування. Антиретровірусні препарати мають бути здатні проникати крізь слизовий епітеліальний бар'єр за вживання внутрішньо або іншими непарентальними способами (супозиторії та пластирі тощо). Лімфоїдні тканини є основними місцями для зараження й розмноження ВІЛ. У низці звітів було продемонстровано, що наночастинки, завантажені антиретровірусними препаратами, здатні впливати на моноцити й макрофаги *in vitro* [10].

**Висновок**

Нанотехнологія – це справді міждисциплінарна наука, в якій хіміки, фізики, біологи й фармацевти відіграли важливу роль у розробці нових методів лікування й діагностики. Із цього огляду стає очевидним, що застосування нанотехнологій у доставці ліків і медицині проклало нові шляхи надання безпечніших варіантів лікування. Лікування раку і ВІЛ/СНІДу, неінвазивна візуалізація, а також доставка нутрицевтиків – усе це прогресувало із застосуванням нанотехнологій. Зрештою, за допомогою маніпуляції розміром молекул і властивостями поверхні можна доставляти ліки триваліший час, менш частою дозою (уповільнене вивільнення), із вищою точністю й проникненням у важкодоступні тканини.

Список використаної літератури

1. Алі Х. Халбас, Таліб М. Албяті, Нісрін С. Алі, Іссам К. Саліх. Методи завантаження ліків та моделі кінетичного вивільнення з використанням наночастинок мезопористого діоксиду кремнію як система доставки ліків: огляд // Південноафриканський журнал хімічної інженерії. – Жовтень 2024. – Т. 50. – С. 261–280.
2. Ван, Хаоюй; Ван Сяоян; Ван, Лонг; Ван, Хайфань; Чжан, Юйсі. Використання наноматеріалів на основі лігніну для посиленої протипухлинної терапії: всебічний огляд та майбутні напрямки// Міжнародний журнал біологічних макромолекул. – Листопад 2024. –Т. 281, номер статті 136266.
3. Келлі К., Джефріс К. Таргетна ліпосомальна доставка ліків до моноцитів та макрофагів // J Drug Deliv. – DOI: 10.1155/2011/727241. [PubMed]
4. Anil Kumar Grewal, Raj Kumar Salar. Chitosan nanoparticle delivery systems: An effective approach to enhancing efficacy and safety of anticancer drugs. Nano TransMed. Volume 3, December 2024, 100040. <https://doi.org/10.1016/j.ntm.2024.100040>
5. Aryan Kia Roghani, Ricardo Isaiah Garcia, Ali Roghani, Aananya Reddy, Sachi Khemka, Ruhananhad P. Reddy, Vasanthkumar Pattoor, Michael Jacob, P. Hemachandra Reddy, Ujala Sehar. Treating Alzheimer's disease using nanoparticle-mediated drug delivery strategies/systems. – Ageing Research Reviews Volume 97, June 2024, 102291. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2024.102291>
6. Baixue Xiao PhD, Emmanuela Adjei-Sowah MS, Danielle S.W. Benoit PhD Integrating osteoimmunology and nanoparticle-based drug delivery systems for enhanced fracture healing. Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine. Volume 56, February 2024, 102727. <https://doi.org/10.1016/j.nano.2023.102727>
7. Kivılıcım Öztürk, Meryem Kaplan, Sema Çalış. Effects of nanoparticle size, shape, and zeta potential on drug delivery. – International Journal of Pharmaceutics Volume 666, 5 December 2024, 124799. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2024.124799>
8. Lynn Louis, Bianca Simonassi-Paiva, Olivia A. Attallah, Marion McAfee, Michael Nugent. Freeze-thawed electrosprayed everolimus loaded nanoparticles as a potential drug delivery system in brain tumours: Design and characterisation. – Journal of Drug Delivery Science and Technology. – Volume 101, Part B, November 2024, 106209. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2024.106209>
9. Shahvandi, M. K. et al. Порівняльне дослідження між традиційною хіміотерапією та фототермічно активованою нанорозмірною таргетною доставкою ліків до солідної пухлини. Comput. Biol. Med. 166, 107574 (2023). – <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2023.107574>
10. Yu Xiao Guo, Yu Xi He. Nanoparticle-based drug delivery systems: An updated strategy for treating fungal keratitis. – Colloid and Interface Science Communications Volume 61, July 2024, 100794. <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2024.100794>

**ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ  
МЕДИЧНОГО ВИШУ – ОСНОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

**Третяк Н.Г., Кудря І.П., Шапошник О.А., Третяк І.М., Приходько Н.П.**

Полтавський державний медичний університет

**Основне завдання клінічного мислення – подальша його практична реалізація, тому його формування й розвиток – головні, основоположні у викладанні внутрішньої медицини під керівництвом досвідчених педагогів. Саме викладач розкриває секрети побудови аналітичної моделі пошуку правильної відповіді.**

**Ключові слова:** клінічне мислення, педагог, аналіз, логіка, майбутній лікар.

**The primary task of clinical thinking is its practical application, with the formation and development of this skill being fundamental in teaching internal medicine under the guidance of experienced educators. It is the instructor who unveils the secrets of constructing an analytical model for finding the correct answer.**

**Key words:** clinical thinking, educator, analysis, logic, future doctor.

Терапію (внутрішні хвороби) визнано однією з найголовніших клінічних дисциплін, яка потребує великого накопичення знань і спроможності швидко й ефективно ними користуватися. Формування клінічного мислення здобувачів медичного вишу – складний, багатофакторний процес [1].

Основою лікувального процесу була, є і буде діагностика захворювань. Діагноз необхідний при кожному окремому захворюванні як керівна ідея щодо патології, що вивчається, оптимального лікування і для визначення прогнозу.

Клінічний діагноз у підсумку диференційований, тобто відображає значення кожного окремого симптому, оцінку й диференціювання патології, що вивчається. Однак діагностична база, клінічні ознаки захворювань, психологічна різноманітність хворих і соціальні (суспільні) умови, в яких виникають і виявляються хвороби, настільки різні, що практичний лікар нерідко стикається з великими труднощами в установленні діагнозу.

Важко описати словами всі нюанси кожного окремого випадку захворювання. Водночас важливо мати здатність інтуїтивно, ніби внутрішнім зором, охопити всю клінічну картину як щось ціле й пов'язати її з аналогічними колишніми спостереженнями [1].

Клінічне мислення – це процес розмірковування і прийняття рішень у медичній практиці. Іншими словами – це здатність лікаря приймати рішення на основі наявної інформації з метою отримання найбільш сприятливого результату.

Сучасне клінічне мислення – продукт багатовікової історії розвитку медичної науки, підсумок багатого емпіричного досвіду мільйонів лікарів, практиків і вчених. Водночас воно має відповідати останнім досягненням і рівню розвитку медичної науки.

На жаль, клінічне мислення більш властиве лікарям недавнього минулого і менш властиве новітньому поколінню лікарів, імовірно, головним чином унаслідок нових формалізованих умов освіти, які посилюються в навчанні на ряд так званих «чистих» і «доказових» дослідницьких робіт і переоцінку лабораторних методів. Гіперболічна орієнтація на дослідження різко змінює наше уявлення про деякі хвороби, значно нівелюючи їхній зміст,

виховуючи схоластичне ставлення до клініки, тому здатність лікаря до клінічного мислення має лідувати.

Перед лікарем завжди стоїть дилема вибору шляху примирення двох істин – клінічної та експериментальної. Жодна не дає повної картини захворювання. Перша сприяє розумінню індивідуальності хворого і його реакції на подразники. Переваги другої полягають у точності отриманих експериментальних даних, завдяки яким вдається зрозуміти деякі механізми, що призводять до захворювання, і цим надати практичній медицині наукового характеру.

Дехто з лікарів вважає, що з розвитком діагностичної апаратури, різноманітних біохімічних та імуноферментних досліджень можна ігнорувати індивідуальний клінічний досвід, проте накопичений досвід застосування діагностичної апаратури й лабораторних досліджень спростовує думку цих лікарів. І хоча всілякі додаткові методи дослідження нам, безумовно, необхідні, вони все ж таки поступаються провідній ролі клінічного мислення.

У медичній сфері, а особливо в галузі внутрішньої медицини, поверхневе розуміння патологічних процесів неприпустиме, адже організм – це єдине ціле, де всі механізми пов'язані один з одним. Відсутність клінічного мислення призводить до використання великої кількості обстежень, результати яких ще більше заплутують лікаря й уповільнюють формулювання діагнозу, значно ускладнюють проведення диференціальної діагностики і призначення адекватного лікування.

Важливим аспектом формування клінічного мислення здобувачів освіти визнано наочний метод навчання, коли викладач, який має лікарський досвід, показує шляхи вирішення клінічних ситуацій, а майбутній фахівець повторює їх, що з часом приводить до творчого підходу вирішення складних ситуацій на базі розуміння патологічного процесу і практичних навичок. Саме викладач розкриває секрети побудови аналітичної моделі пошуку правильної відповіді [4].

Основне завдання педагога клінічної кафедри на кожному практичному занятті, разом із навчанням свого предмета, – навчити здобувача думати. Тому у викладанні внутрішньої медицини розвиток клінічного мислення здобувачів освіти став головним, основоположним. Незважаючи на те, що елементи клінічного мислення відпрацьовуються на всіх без винятку практичних заняттях, вершиною стають робота біля ліжка хворого і написання історії хвороби, в якій має простежуватися логіка мислення здобувача, починаючи зі скарг і анамнезу захворювання і закінчуючи найголовнішим обґрунтуванням клінічного діагнозу. У клініці здобувачі безпосередньо спостерігають за хворим, виконують діагностичну й лікувальну роботу під керівництвом досвідченого викладача, тобто відбувається передача майстерності клінічного мислення [3].

Важливі складові формування клінічного мислення – уважність, спостережливість, здатність до аналізу, уміння знаходити комплаєнс із пацієнтом, визначати головне й розбіжності, узагальнювати і робити висновки. Не менш важливий творчий підхід для пошуку найбільш оптимального рішення в кожній клінічній ситуації. Опанування навичок клінічного мислення – це тривалий процес, який потребує часу, бажання й досвідченості викладача, комплексного підходу, кропіткої праці цілісної команди: викладач, здобувач, пацієнт [4].

Аналіз конкретних ситуацій став одним із найефективніших і поширених методів організації активної пізнавальної діяльності здобувачів. Правильна побудова і формулювання діагнозу – це складний процес оперування думками, судженнями і поняттями. І кожна з цих форм мислення вимагає неухильного дотримання законів логіки. Клінічно мислити – це значить думати логічно, розвиваючи в себе здібність спостерігати за хворим [2].

Уміння логічно мислити в майбутнього лікаря, який має певний запас теоретичних знань, не виникає одразу. Воно формується впродовж багатьох років кропіткої роботи під керівництвом досвідчених наставників, які володіють методами клінічного мислення. Ось чому, не випадково, у медичних вишах немає заочної форми навчання. Логічне мислення, що розвивається під час формування логічної компетентності, стає основним інструментом лікарської діяльності, від якої залежить не тільки здоров'я, а й життя пацієнта. Логічний підхід до мислення на основі сучасних медичних знань визнано невід'ємною передумовою розвитку не тільки теоретичної, а і практичної медицини [5].

Отже, основне завдання клінічного мислення, подальша його практична реалізація зводяться до того, щоб діяльність фахівця не залишалася безрезультативною. Той, хто обрав лікарську діяльність своїм служінням людині, має знати і бути переконаним, що чинить моральний злочин щоразу, коли, лікуючи хворого, не зробив усього, що було в його силах і компетенції. Якщо лікар засвоїть це переконання, він має шанс стати професіоналом своєї справи. Якщо ні, він просто буде висловлювати розумні, цікаві й гарні думки, але не знайде морального задоволення у своїй роботі. Тому ключовою позицією вітчизняної медичної школи завжди було формування у здобувача освіти клінічного мислення як фундаментальної основи підготовки майбутнього лікаря.

#### Список використаної літератури

1. Афанасюк О. І. Розвиток клінічного мислення з внутрішньої медицини у студентів 6 курсу медичних закладів вищої освіти / О. І. Афанасюк, В. І. Шмалій, Ю. Ю. Шушковська // Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища: тези III навч.-метод. конф., м. Вінниця, 9 лютого 2022 р. – Вінниця, 2022. – С. 9–10.
2. Іванчук М. А. Розв'язання логічних задач як засіб формування логічної компетентності у студентів вищих медичних навчальних закладів / М. А. Іванчук // Фізико-математична освіта. – 2018. – Вип. 3 (17). – С. 46–50.
3. Клінічне мислення – основа лікарської професії / М. А. Дудченко, Н. Г. Третяк, О. М. Дудченко, І. П. Кудря // Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 26 березня 2016 р. – Полтава, 2016. – С. 72–73.
4. Навчання логічному та клінічному мисленню студентів медиків старших курсів / Н.Г. Третяк, І.П. Кудря, Т.І. Шевченко [та ін.] // Fundamental and applied research in the modern world: abstracts of 6th international scientific and practical conference, Boston, USA, 20-22 January 2021. – Boston: BoScience Publisher, 2021. – P. 861–868.
5. Особливості педагогічного спілкування в системі «викладач-студент» як основного компонента сучасного освітнього процесу на кафедрі внутрішньої медицини / Н. Г. Третяк, М. А. Дудченко, В. Ю. Штомпель [та ін.] // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19 березня 2020 р. – Полтава, 2020. – С. 227–229.

**РОБОЧИЙ ЗОШИТ ІЗ ДОГЛЯДУ ЗА ХВОРИМИ ТЕРАПЕВТИЧНОГО  
ПРОФІЛЮ І МЕДИЧНИХ МАНІПУЛЯЦІЙ  
ТА ЙОГО «ОЦІНКА» ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

**Трибрат Т. А., Петров Є. Є., Іваницька Т. А., Казаков Ю.М., Шуть С.В.**

Полтавський державний медичний університет

**Робочий зошит із догляду за хворими терапевтичного профілю і медичних маніпуляцій – корисний засіб покращення підготовки здобувачів до практичних занять, до якого вони ставляться в цілому позитивно, але він потребує вдосконалення контролю за дотриманням здобувачами освіти норм академічної доброчесності.**

*Ключові слова:* робочий зошит, здобувачі вищої освіти, самостійна робота, догляд за хворими.

***The workbook on care of patients with a therapeutic pathology and medical manipulations is a useful “tool” for improving the preparation of students to practical classes. Students are generally positive about the workbook, but it needs to improve control over compliance by students with norms of academic integrity.***

*Key words:* the workbook, students of higher education, self-work, care of patients.

Підготовка кваліфікованих фахівців із вищою освітою, здатних до компетентної та ефективної діяльності на рівні європейських і світових стандартів, потребує нових підходів до організації освітнього процесу в закладах вищої освіти. Самостійна робота – важливий складник засвоєння програмних результатів навчання поряд з аудиторною роботою. Вона є основою підготовки здобувача як фахівця, забезпечує опанування ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність успішно виконувати науково-теоретичні та практичні завдання.

Успіх підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності залежить від багатьох чинників, одним з яких є доцільно організована самостійна робота здобувачів вищої освіти. Самостійність не є вродженою властивістю людини. Ця якість виникає і розвивається у процесі життєдіяльності індивіда. Самостійне пізнання стає можливим лише тоді, коли людина знає, як пізнавати, володіє способами пізнання. Як показує практичний досвід, у більшості здобувачів вищої освіти нині виникають труднощі самостійного визначення мети, завдань роботи, при виокремленні головного від другорядного, аналізі інформації, здійсненні самоконтролю навчання. Тому питання організації самостійної роботи в цілісній системі вищої освіти й опанування студентами способів і методів самостійної навчальної діяльності залишаються актуальними [2].

Нашу увагу привернуло використання робочих зошитів у навчальному процесі, насамперед із метою активізації самостійної роботи здобувачів освіти. Аналіз педагогічної літератури дає підстави свідчити про невичерпний інтерес до підвищення ефективності навчального процесу завдяки дидактичним можливостям робочих зошитів із друкованою основою, до розв'язання проблем конструювання навчального процесу в закладах освіти. За технологією впровадження робочих зошитів із друкованою основою припускається зміна організації самостійної роботи студентів під час навчальних занять, і вона є однією з найпростіших реальних можливостей оптимізації навчального процесу, що сприяє раціоналізації діяльності студента [5].

Робочі зошити широко використовуються в системі загальноосвітньої підготовки як обов'язкова складова багатьох дисциплін [1]. У професійній підготовці здобувачів вищої медичної освіти робочі зошити задіяні не так часто, хоча є доступним і звичним засобом для засвоєння певних знань і алгоритмів дій. Тому їх розробка й удосконалення в навчальний процес є актуальним питанням.

Бажання активізувати й покращити «самостійну складову» навчального процесу з освітнього компонента «Догляд за хворими. Медичні маніпуляції» спонукало до розробки й використання співробітниками кафедри пропедевтики внутрішньої медицини робочого зошита з догляду за хворими терапевтичного профілю й медичних маніпуляцій [3]. Наш попередній (проміжний) аналіз ефективності його використання засвідчив, що завдяки своїй структурі робочий зошит для самостійної роботи допомагає організувати процес самонавчання, створює умови для формування необхідних умінь і навичок, підвищує пізнавальну активність здобувача, розвиває в майбутніх фахівців клінічне мислення, активізує їхню навчальну діяльність [4]. Ми глибоко переконані, що будь-який педагогічний процес передбачає *співпрацю* викладача і студентів. Тому після закінчення вивчення вищезгаданого освітнього компонента для нас була цікавою думка здобувачів освіти щодо використання робочого зошита в навчальному процесі.

**Мета дослідження:** установити переваги й недоліки використання створеного нами посібника «Робочий зошит з догляду за хворими терапевтичного профілю та медичних маніпуляцій» для здобувачів вищої медичної освіти магістерського рівня за спеціальностями «222 Медицина» і «228 Педіатрія» (2 курсів) з урахуванням точки зору здобувачів освіти.

**Методи дослідження.** Нами розроблено анкету і проведено опитування 107 здобувачів вищої медичної освіти. Анкета містила запитання, що стосувалися розділів робочого зошита, різноманітності видів активності, результатів засвоєння алгоритмів медичних маніпуляцій, самооцінки респондентів з академічної доброчесності щодо виконання завдань.

**Результати дослідження.** За даними анкетування, переважну більшість опитаних здобувачів вищої медичної освіти (79,2%) задовольняє тематична структура робочого зошита. Серед причин невдоволення найбільша частка (18,7% респондентів) указує великий обсяг матеріалу для опрацювання на кожне заняття. Наочні матеріали відповідали очікуванням більшості (81,3 %) опитаних, але обґрунтувати, як саме і що потрібно змінити в схемах і малюнках, здобувачі освіти з протилежною позицією не змогли.

На запитання «Які завдання, на Вашу думку, найбільш корисні для підготовки до практичних занять?» більшість респондентів (76,6%) зробили акцент на наданні алгоритмів дій/переліку певних

обов'язків/характеристик дій медичного персоналу. Друге і третє місця «за користю» посіли ситуаційні задачі й завдання на «встановлення відповідності».

Завдання в робочому зошиті визнали різноманітними 75,7% опитаних студентів. Незадоволена частина студентів (24,3%) не висловила свою думку щодо цього запитання, хоча ми очікували конструктивізму.

Щодо запитання про кількість часу, необхідного для підготовки до заняття, майже половина (45,8%) витрачає 30-45 хвилин на опрацювання теми до заняття. 17,7% і 15% потребують, відповідно, 45-60 хвилин і понад 1 годину, а 21,5% здобувачам достатньо 15-30 хвилин. Словом, «картина досить строката». І вона може свідчити не лише про індивідуальну швидкість опрацювання теми й різну старанність, а й про можливе порушення норм академічної доброчесності серед здобувачів, зокрема при заповненні робочого зошита.

Ми також поцікавилися думкою здобувачів щодо теми, найлегшої та найскладнішої для опрацювання. І тут «лідерами» виявилися, відповідно, «Застосування основних видів лікарських засобів» (32,7%) і «Температура тіла, правила її вимірювання та реєстрації. Догляд за хворими з гарячкою» (21,5%). І якщо найлегша тема була «майже без конкуренції», то за складністю до вищезгаданої «лідерки-найскладнішої» наблизилися «Визначення та реєстрація основних параметрів гемодинаміки» (16,8%) і «Застосування основних видів лікарських засобів» (також 16,8%). Останній факт дещо дивує, тому треба звернути увагу на це в контексті індивідуалізації навчання.

Нас дуже цікавили відверті відповіді про дотримання принципів академічної доброчесності (зокрема самостійного пошуку відповідей) у роботі з зошитом. Виявилось, що більшість здобувачів (61,7%) дотримувалися норм академічної доброчесності. Водночас насторожили відповіді «не завжди» (29%) і особливо – «ні» (9,3%). І над цим треба працювати далі.

**Висновки.** Робочий зошит із догляду за хворими терапевтичного профілю й медичних маніпуляцій – корисний засіб покращення підготовки здобувачів до практичних занять. До нього вони ставляться в цілому позитивно, але, як і будь-який метод освітньої діяльності, він потребує вдосконалення контролю за дотриманням здобувачами освіти норм академічної доброчесності. Не слід також забувати і про принцип індивідуалізації.

#### Список використаної літератури

1. Іваницька Т.А. Використання робочого зошита з медичних маніпуляцій в сестринській практиці терапевтичного профілю у навчальному процесі: набутий досвід, відвертість здобувачів освіти та питання удосконалення/ Т.А. Іваницька, Є.Є. Петров, Т.А.Трибрат, Ю.Г. Бурмак, Ю.М.Казаков // Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу: Матеріали між нар. наук.-метод. конф. (Яремче – Івано-Франківськ - Ломжа, 20 вересня 2024 р.).– Яремче – Івано-Франківськ – Ломжа, 2024. – С.78.
2. Ільченко А.М. Особливості організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти в процесі вивчення соціально-гуманітарних дисциплін/ А.М.Ільченко, Г.В. Подлесна// Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. –2018. –Т. 81, №3. – С.185–194.
3. Трибрат Т.А. Робочий зошит з догляду за хворими терапевтичного профілю та медичних маніпуляцій / Т. А. Трибрат, Є. Є. Петров, С. В. Шуть, В. Д. Сакевич, Т. А. Іваницька. – Львів : Магнолія 2006. – 2023. – 56 с.
4. Трибрат Т.А. Робочий зошит із догляду за хворими терапевтичного профілю та медичних маніпуляцій і його активізуюча роль у самостійній роботі здобувачів вищої медичної освіти/ Трибрат Т.А., Петров Є.Є., Іваницька Т.А., Сакевич В.Д., Шуть С.В.// Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти: Матеріали наук.-практ. конф. з між нар. участю (Полтава, 28 березня 2024 р.). – Полтава: ПДМУ, 2024. – С.259–260.
5. Упатова І.П. Робочі зошити як засіб і спосіб підвищення ефективності навчального процесу у ВНЗ /І.П. Упатова // Наукові записки кафедри педагогіки. – 2011. – Вип. 26. – С. 163–170.

## КОНКУРС ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ЯК ПРОЦЕС САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ТА ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА ДИТЯЧОГО

*Труфанова В.П., Шешукова О.В., Бауман С.С., Поліщук Т.В., Максименко А.І., Казакова К.С., Мосієнко А.С.*

Полтавський державний медичний університет

*Конкурси професійної майстерності для дитячих лікарів-стоматологів допомагають активізувати творчу діяльність, виявити провідних фахівців і створюють умови для поширення та практичного застосування ефективного досвіду. Участь у конкурсах сприяє розвитку професійних навичок учасників і мотивує їх до творчого розвитку.*

*Ключові слова:* конкурс, професійна майстерність, лікар-стоматолог дитячий.

*Competitions of professional skills for children's dentists help to activate creative activity, identify leading specialists and create conditions for the dissemination and practical application of effective experience. Participation in competitions contributes to the development of professional skills of participants and motivates them to creative development.*

*Key words:* competition, professional skills, pediatric dentist.

Інновація в післядипломній медичній освіті – це процес створення, упровадження й поширення в освітню практику нових ідей, засобів і педагогічних та управлінських технологій, що сприяє підвищенню рівня якості освіти. Термін «інновація» має багатовимірне значення, що складається з двох форм: самої ідеї та процесу її практичного застосування. Суттєвою особливістю інновацій є здатність впливати на загальний рівень професійної діяльності, як викладачів, так і слухачів, і розширювати поле інновацій в освітньому середовищі, зокрема на післядипломному етапі навчання. Джерелом інновацій стає цілеспрямований пошук ідей для розв'язання проблеми, розробка яких відбувається через апробацію і впровадження в практику [1].

Професійна діяльність дитячого стоматолога – це не тільки суворе дотримання певних методик, а й творче

ставлення до професії та вміння виходити за рамки звичних рішень, викликів, знаходити власні унікальні відповіді.

У тлумачному словнику української мови «Конкурс – це змагання між кількома людьми в мистецтві, науці або інших дисциплінах, яке дає змогу виявити найбільш гідних із його учасників або найкраще з того, що надіслане на розгляд». Метою організації конкурсу завжди є мотивація й мобілізація учасників через азарт, що виникає в процесі змагання. На нашу думку, конкурс професійної майстерності серед лікарів-стоматологів дитячих не тільки дозволяє виявити провідних фахівців, а і створює умови для поширення й упровадження ефективного досвіду в практику, сприяє професійному розвитку конкурсантів на етапі підготовки й участі в конкурсі, а також слугує мотиваційним поштовхом для розвитку творчого потенціалу і під час конкурсу, і після нього.

Конкурси стають показником якості освіти, демонструють не тільки професійну майстерність конкретного лікаря, а й рівень розвитку системи стоматологічної допомоги в конкретному регіоні у форматі відкритого змагання. Конкурси професійної майстерності дають можливість долучитися до професійного спілкування, постійного обміну ідеями й упровадження нових форм, методів та засобів і лікування, і запобігання розвитку захворювань на практиці.

Конкурс професійної майстерності слід розглядати не тільки як ефективну форму розширення власного досвіду конкурсантів за рахунок демонстрації кращих зразків професійної практики, а і як форму професійного розвитку, що допомагає стоматологам реалізувати свій творчий потенціал. Його слід розглядати як форму підвищення кваліфікації, що дозволяє стоматологам реалізувати свої креативні ідеї.

З огляду на це, підготовка і презентація будь-якого конкурсного завдання вимагає творчого підходу до власної діяльності, спрямованого на розвиток творчого потенціалу. Креативність ґрунтується на здатності виокремлювати професійне «Я» з навколишньої дійсності й адекватно оцінювати свою поведінку і комунікативні навички [2].

Креативність є однією з характеристик професії дитячого стоматолога, робота якого значною мірою має профілактичний характер. Етапи творчого процесу (виникнення ідей, розробка, реалізація й оцінка ідей) строго пов'язані в часі, і кожен етап має бути завершений вчасно. По-друге, стоматологи мають оцінювати довгострокові результати своїх творчих зусиль. По-третє, слід урахувувати, що прояв творчого потенціалу лікаря залежить від умов і ресурсів діяльності. По-четверте, і це, мабуть, найголовніше, можна керувати своїм емоційно-психологічним станом, орієнтуючись на себе і своїх маленьких пацієнтів, організовуючи спілкування з дітьми як творчий процес і створюючи умови для повноцінного творчого самовираження й самореалізації [2].

Нині є особлива потреба в спеціально організованих заняттях із дітьми й батьками, спрямованих на пропаганду здорового способу життя. Для цього необхідно практикувати принцип діалогу як основний керівний принцип організації бесід чи занять із дітьми й батьками. У цій взаємодії діалог стає головним принципом співпраці [3]. Тому учасники конкурсу мають проявити себе як практичні психологи, здатні всебічно аналізувати освітню ситуацію, знаходити і пропонувати рішення, ураховуючи психологічні й вікові особливості дитини [4].

Протягом останніх десяти років кафедра дитячої стоматології організовує обласний конкурс «Кращий профілактист» із метою виявлення професійного рівня й майстерності дитячих стоматологів (і комунальних, і приватних), які надають стоматологічну допомогу дітям Полтавської області. Конкурс має два етапи: перший етап – відбірковий, на якому претенденти подають роботу з профілактики стоматологічних хвороб. Другий етап – клінічний, він складається з двох раундів.

Під час I раунду лікарі розробляють для конкретної дитини індивідуальну програму профілактики стоматологічних хвороб, а журі оцінює ці програми; у II раунді оцінюються результати впровадження індивідуальних програм профілактики стоматологічних хвороб. У цьому раунді оцінюються індивідуальні програми профілактики стоматологічних хвороб, запропоновані учасниками, через 1 місяць після їх застосування. На клінічному етапі журі заочно оцінює індивідуальні програми профілактики стоматологічних хвороб, розроблені учасниками для конкретних пацієнтів, з урахуванням клінічних випадків, які відповідали умовам конкурсу. Крім того, оцінюється фотодіагностика до- і після, яка показує ефективність лікування і профілактичних заходів, проведених лікарем. У ролі пацієнтів відбираються діти різного віку з такими патологіями: активна форма карієсу, некаріозні ураження, захворювання слизової оболонки порожнини рота й пародонту. Лікар розробляє індивідуальну програму профілактики стоматологічних хвороб, яка передбачає гігієну порожнини рота, вибір засобів гігієни, корекцію режиму харчування й культури вживання вуглеводів, призначення ортодонтичного й хірургічного лікування (за необхідності), рекомендації з фізіотерапевтичного лікування (міогімнастика) і його демонстрацію. У другому турі клінічного етапу конкурсу журі оцінює, як змінилося стоматологічне здоров'я пацієнтів через півроку після впровадження індивідуальних програм профілактики стоматологічних хвороб на підставі даних, наданих учасниками.

Індивідуальні програми профілактики стоматологічних хвороб журі оцінює за такими критеріями:

- діагноз відповідає правилам доказової медицини;
- заходи, вжиті для поліпшення здоров'я порожнини рота пацієнта, своєчасні;
- вибір засобів догляду за порожниною рота обґрунтований; ефективність запропонованих профілактичних заходів обґрунтована;
- очікувані результати програми відповідають отриманим результатам.

Конкурентоспроможність і конкуренція – взаємопов'язані поняття, що відображають відбір кращих на основі певних особистих і професійних якостей. Передумовою успішного проведення конкурсу, безперечно, є чітка організація роботи відповідальних за експертну групу й об'єктивне оцінювання результатів на всіх етапах.

Результати конкурсу свідчать про те, що дитячі стоматологи готові критично оцінювати результати своєї роботи, змінюватися на основі навчання й самопідготовки, проявляти особисту ініціативу і займатися подальшим професійним розвитком.

У процесі творчої діяльності на конкурсах професійної майстерності в лікарів-стоматологів формуються радше загальні уявлення про професійну діяльність, ніж конструктивні елементи нових знань і діяльності. У процесі підготовки й участі в конкурсах лікарі-стоматологи беруть на себе нові професійні ролі методистів, розповсюджувачів досвіду, дослідників і лідерів. Інноваційний формат цих конкурсів (момент планування профілактики, момент розмови з маленькими пацієнтами, момент розмови з батьками) створює якісно новий продукт для учасників. Крім того, однією з найважливіших умов успіху в конкурсах є створення іміджу лікаря через демонстрацію власної творчої активності.



Отже, участь у конкурсах можна розглядати як процес самореалізації особистісних, психологічних та інтелектуальних можливостей дитячого стоматолога. Основа творчого ставлення до роботи формується в процесі професійної підготовки. У рамках конкурсів професійної майстерності власний ефективний досвід педагога усвідомлюється як процес самореалізації його компетентності в результаті творчої профілактичної та лікувальної діяльності лікаря.

#### Список використаної літератури

1. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2020. 444 с.
2. Степанова Г.М. Застосування кейс-технологій у викладанні фундаментальних дисциплін в медичному ЗВО. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». 2020. Вип. № 2. С. 67–72.
3. Волкова Н.П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
4. Sheshukova OV, Polishchuk TV, Trufanova VP, Bauman SS, Kazakova KS, Mosiienko AS, Maksymenko AI. Increasing the efficiency of dental disease prevention in children of younger school age through participation in a stomatological performance. *Wiad Lek.* 2024;77(6):1122-1126. doi: 10.36740/WLek202406102. PMID: 39106369.

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МЕДИЦИНИ І ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ НАПРЯМІВ

Філатова О.В., Філатова В.Л.

Полтавський державний медичний університет

**Сучасне реформування охорони здоров'я передбачає сучасні й актуальні вимоги до навчання й підготовки фахівців медичного профілю відповідно до нових стандартів, шляхом інтеграційних та інноваційних напрямів.**

*Ключові слова:* реформування охорони здоров'я, медична освіта, інноваційні та інтеграційні напрями, сучасні технології, студенти-медики.

**Modern reform of health care involves modern and actual requirements for education and training of medical specialists, in accordance with new standards, through integration and innovative directions.**

*Key words:* health care reform, medical education, innovative and integrative directions, modern technologies, medical students.

Актуальна натеper реформа системи охорони здоров'я передбачає оновлені вимоги до навчання й підготовки майбутніх лікарів відповідно до нових стандартів і методик. Стрімкий розвиток медичної сфери обумовив потребу внесення корекції в підготовку майбутніх медичних кадрів і підвищення кваліфікації медичних працівників відповідно до міжнародних стандартів. Це означає, що медична освіта має забезпечити сучасну і грамотну підготовку студентів, а також стати важливою складовою частиною реформування галузі охорони здоров'я [1].

Сучасний лікар мусить на вищому рівні володіти своєю фаховою компетентністю, комунікативними навичками й особистісно-професійною культурою. Він має вміти пояснити й передати знання студентам чи колегам, а також адаптуватися до змін законодавчого характеру і до виконання професійних обов'язків. Це дасть змогу фахівцям сфери охорони здоров'я працювати в єдиному, загальноприйнятому професійному просторі, використовуючи світовий досвід ведення протоколів.

Для створення нової моделі системи охорони здоров'я потрібно інтегрувати базову середню і вищу медичну освіту, зробити її інтеграційною та інноваційною з метою оптимізації можливостей здобувачів, підвищення конкурентоспроможності й розширення перспектив майбутніх лікарів. Відповідно зниження рівня знань і якості освітніх послуг майбутніх фахівців медичної сфери негативно впливають на якість надання медичної допомоги населенню. Ще у 2003 році Світова федерація медичної освіти розробила стандарти для лікарів, які називаються «Безперервний професійний розвиток».

У наш час іще недостатньо обґрунтовано й систематизовано проблему реформування сфери медицини, метою якого є реалізація оновленої системи підготовки фахівців охорони здоров'я за допомогою інноваційних та інтеграційних напрямів. Наукове обґрунтування оновлення й реформування медичної освіти за допомогою інноваційних та інтеграційних технологій спрямоване на підготовку високопрофесійного лікаря, який буде відповідати сучасному рівню надання якісних послуг і вимогам суспільства. Великий запит суспільства на прогресивні зміни в сучасних умовах глобальної конкуренції в медицині зумовлює розгляд медичних вишів як важливих рушіїв трансформації медичної освіти [3]. Тому реформа в медичній освіті розглядається як колективна справа студентів, викладачів, науковців, лікарів, іноді політиків відповідно до міжнародних стандартів і процесів.

Організація освітнього процесу в медичних закладах вищої освіти регламентується чинними нормативно-правовими документами України з урахуванням принципів формування Європейського простору вищої освіти. Освітній процес здійснюється з урахуванням інноваційних освітніх технологій, механізмів і процедур, визначених Міністерством освіти і науки та Міністерства охорони здоров'я України, що відповідають принципам медичної освіти. Зміст підготовки фахівців визначається галузевими стандартами вищої освіти, а зміст вищої освіти медичного спрямування реалізується в єдиних підходах до освітньо-кваліфікаційних характеристик і освітньо-професійних програм на етапах додипломної та післядипломної підготовки фахівців, розроблених відповідно до наказу МОН України.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника закладу вищої освіти окреслює цілі освітньої та професійної підготовки, визначає місце фахівця у структурі системи охорони здоров'я і вимоги до його

компетентності. Освітньо-кваліфікаційна характеристика встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності й державні вимоги до характеристик і якостей людини.

Заклади вищої освіти мають достатньо автономії, сучасні підходи і до навчання, і до культурно-ідеологічної складової частини осучаснення процесу викладання. Пасивність мислення професорсько-викладацького колективу негативно впливає на ініціативність і креативність студентів. Недостатній контроль якості практичної підготовки призводить до невідповідної фахової компетенції в майбутньому [6].

Недостатнє матеріально-фінансове стимулювання праці викладачів унеможлиблює бажання формувати фахову компетенцію студентів. Недостатність фінансування науки, застаріла або відсутня навчальна база гальмують прогресивні й інноваційні підходи. На жаль, не всі викладачі використовують сучасні інформаційні технології в навчальному процесі. Немає єдиного розробленого й узгодженого сучасного підручника, який би студенти могли використовувати під час підготовки до кваліфікаційних іспитів, тому що більшість підручників застарілі, а навчальний матеріал уже давно неактуальний. Також не завжди наявна достатня кількість потрібних муляжів, на яких здобувачі вищої освіти мають удосконалювати практичні навички.

Отже, соціальна значущість медичної освіти передбачає її модернізацію шляхом розроблення інноваційних та інтеграційних напрямів відповідно до нормативно-правових і навчально-методичних світових стандартів галузі медицини. Одночасно потрібні превентивні заходи щодо збереження здоров'я нації завдяки актуалізації проблем освітньої політики з урахуванням європейських стандартів, забезпечення й реалізації новітніх досягнень медичної науки.

Останнім часом розробляються, обговорюються й запроваджуються нові форми безперервного професійного навчання. Представниками Європейської комісії в Україні розроблено Концепцію вищої освіти, яка складається з підготовки і стажування на основі циклів удосконалення (від одного до чотирьох тижнів), дистанційного навчання, стажування в українських клініках і за кордоном, активної участі у зборах, конгресах, робочих зустрічах та інших наукових форумах, набуття досвіду в сучасних клініках [5].

Життя і здоров'я пацієнта – це основні людські та професійні цінності медичних працівників. Якісна медична допомога неможлива без створення інноваційних та інтеграційних напрямів. Важливо й необхідно створити високоякісні системи медичної освіти з високим рівнем підготовки фахівців. Треба підвищити якість вищої медичної освіти, актуальну і якісну зміну післядипломної освіти, забезпечити достатнє фінансування, управління й активний розвиток наукових досліджень. Медична освіта має розвиватися на інноваційних та інтеграційних досягненнях медичної науки і практичних надбаннях світової медицини, що передбачає знання іноземної мови

Щоб отримати можливість користуватися здобутками світової медицини і бути конкурентоспроможним спеціалістом, потрібно бути мотивованим, дотримуватися біоетичних і етико-деонтологічних норм, бути висококваліфікованим фахівцем [4].

У сучасному світі велике значення має інтернет у системі підготовки сучасного фахівця медичної сфери. Нова й досить ефективною формою самоосвіти із застосуванням і використанням комп'ютера й інтернету стала інтернет-самоосвіта, яку також використовують у процесі підготовки майбутніх лікарів. Можливості інтернету дуже широкі: миттєвий доступ до величезного обсягу інформації, проходження онлайн-курсів, участь у форумах, конференціях та ін. [7].

Безперервний професійний розвиток необхідний не лише для лікарів, а й для викладачів медичних вишів. Щоб викладати студентам, потрібно самому бути обізнаним в останніх новинах, тактиках лікування чи техніках діагностики, інноваційних та інтеграційних новинах у медицині на міжнародному рівні тощо. Освітні програми мають відповідати найновішим здобуткам медичної науки. Проте без зміни базової середньої і вищої медичної освіти в Україні неможливо наблизити систему охорони здоров'я до світових стандартів, здійснити її реформування і в майбутньому надавати якісну медичну допомогу населенню. Тому необхідність реформування медичної галузі посилюється закономірністю подолання суперечностей у сучасній системі медичної освіти, інноваційних та інтеграційних напрямках, оскільки українська медична галузь перебуває у тривалому процесі реформування, тому повноцінне використання університетських клінічних баз має бути пріоритетним напрямом для оволодіння студентами важливими фаховими компетенціями і необхідними практичними навичками власне на додипломному етапі [8].

Проаналізувавши проблеми й накресливши напрями розвитку медичної освіти, які надалі реалізовуватиме МОЗ України, особливу увагу варто звернути на середовище, яке формує особистість і закладає необхідні якості характеру. Освітнє середовище генерує мотивацію щодо моделі поведінки, яку студенти спостерігають у навчальному закладі, беруть приклад із викладачів, акцентуючи увагу навіть на манері вести діалог чи ставленні до пацієнта. Отже, успішне й культурне середовище відіграє важливу роль у формуванні та становленні майбутнього лікаря. Освітній процес має відповідати наявному науково-педагогічному потенціалу, матеріальній і навчально-методичній базі університету. Обов'язковою умовою мають бути сучасні інноваційні та інтеграційні технології навчання з орієнтиром на формування освіченої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, академічної та професійної мобільності, швидкої адаптації до змін і розвитку в усіх сферах своєї діяльності. Якість освіти в ЗВО необхідно покращити шляхом інноваційних та інтеграційних методик, ефективно організації й інформатизації навчального процесу, упровадження передових наукових розробок у практику викладання, забезпеченням високого професіоналізму викладачів, створенням сучасної навчально-методичної бази в усіх освітніх галузях, зокрема і медичній [2].

Основним мотивом реформування медичної галузі є бажання студентів опанувати професійні вміння і практичні навички, поглибити вже здобуті теоретичні знання і застосувати їх на практиці, виробити навички щодо стандартів надання медичної допомоги, набутти досвіду практичної роботи, що дозволить студенту в майбутньому успішно працювати самостійно. Реалізація інноваційних та інтеграційних технологій, міждисциплінарних зв'язків у навчальній діяльності – це засоби формування у студентів професійних знань і навичок, можливість комплексно вирішувати завдання медичної практики на основі міжпредметної інтеграції. Оновлена система медичної освіти має базуватися на сучасних підходах, інноваційних та інтеграційних параметрах, гарантувати якість і забезпечити дотримання стандартів вищої освіти, вона має бути орієнтована на інформатизацію й реалізацію потужного

потенціалу комп'ютерних і телекомунікаційних інформаційних технологій у процесі викладання фахових дисциплін. Необхідно створити спеціальну комісію, яка б ретельно вивчила й запропонувала низку інноваційних та інтеграційних концептуальних заходів, які стосуються змін у законодавстві та спрямовані на узгодження між вишами, щоби виробити чітку, єдину стратегію реформування медичної освіти, забезпечити відповідальність закладів вищої освіти за якість освіти та її гарантування, урахування інтересів суспільства.

#### Список використаної літератури

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник. 2-ге вид., допов. – К.: Академвидав, 2012. – 352 с.
2. Докучаєва В. В. Проектування інноваційних педагогічних систем у сучасному освітньому просторі. – Луганськ: Алма-матер, 2005. – 300 с.
3. Роль управління кадровими ресурсами у покращенні результатів діяльності системи охорони здоров'я України: посібник / Представництво Європейської комісії в Україні. Київ, 2009. 72 с.
4. Ісаєва О., Шумило М. Оновлені стандарти освіти лікарів – фахівців нової генерації. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. VI (72). Issue 174. 2018. P. 10–14.
5. Кремень В.Г. Філософсько-освітня діяльність: інноваційні аспекти // Становлення і розвиток науково-педагогічних шкіл: проблеми, досвід, перспективи: зб. наук. праць. / за ред. Василя Кременя та Тадеуша Левовицького. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – С.10.
6. Медична освіта в світі та Україні: додипломна освіта, післядипломна освіта, безперервний професійний розвиток: навчальний посібник для викладачів, магістрів, аспірантів, студентів / Ю. Поляченко та ін. – Київ : Книга плюс, 2005.– 384 с.
7. Ісаєва О. Професійна цілісність і чесність майбутніх лікарів. Педагогічні науки : збірник наукових праць. Вип. LXXII. Т. 2. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2016. – С. 81–84.
8. Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України / В. Мороз та ін. 2015. С. 1–6.

## ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ НА ПРОЦЕС КОМУНІКАЦІЇ МІЖ ЛІКАРЕМ І ПАЦІЄНТОМ

**Хміль О.В., Каськова Л.Ф., Новікова С.Ч., Хміль Д.О., Уласевич Л.П., Янко Н.В.,  
Андріянова О.Ю., Ващенко І.Ю.**

Полтавський державний медичний університет

*Емоції завжди тісно пов'язані з фізичним станом особистості. Психологічний аспект стоматологічної педіатричної практики в ставленні до пацієнта зазвичай охоплює вагомими особистісними якостями: чуйність, уважність, уміння вислухати й почути дитину, толерантність, терпимість, тактовність, піклування тощо. Головним психологічним надбанням дитячого стоматолога вважають емпатію. Саме тому дитячому стоматологу необхідно вміти слухати й розмовляти з дітьми, використовуючи навіть особливі ігрові методики. Це важливо протягом усього періоду навчання майбутніх дитячих лікарів-стоматологів.*

*Ключові слова: емоції, чутливість, емпатія, міжособистісна комунікація.*

*Emotions are always closely related to the physical state of the individual. The psychological aspect of pediatric dental practice in the treatment of the patient usually includes important personal qualities such as sensitivity, attentiveness, the ability to listen and hear the child, tolerance, tact, care, etc. However, empathy is considered the main psychological asset of a pediatric dentist. That is why it is necessary for a pediatric dentist to be able to listen and talk with children, even using special game techniques. This is important during the entire period of training of future children's dentists.*

*Key words: Emotions, sensitivity, empathy, interpersonal communication.*

У теперішній час, коли лікуванням пацієнтів зазвичай займається чимала група фахівців, суттєвого значення набуває взаємодія між усіма фахівцями в команді, яка буде формуватися на базі цілої низки організаційних, професійних, особистісних і ситуаційних чинників у кожному конкретному колективі. Відомо, що якість медичної допомоги безпосередньо залежить не тільки від медичних навичок персоналу і вправності їх виконання. На неї так само впливають ще й комунікативні компетентності всіх медичних працівників закладу охорони здоров'я [1]. Тому починати їх формування слід ще в закладі вищої медичної освіти.

Здоров'я дитини – це найважливіша цінність держави й суспільства. Саме тому надання своєчасної, максимально якісної та професійної медичної допомоги дітям є найбільш актуальним, важливим і перспективним завданням у нашій державі, особливо під час воєнного стану. Однак цей процес має багато особливостей та навіть ускладнень, які обов'язково необхідно враховувати для забезпечення оптимальної стоматологічної допомоги дітям і підліткам різних вікових груп з урахуванням сьогодення. Під час вивчення стоматологічних дисциплін слід звертати особливу увагу на формування в майбутніх лікарів саме комунікативних компетентностей.

Діти в різні вікові періоди потребують особливого, саме даному періоду притаманного, підходу до діагностики, лікування й профілактики стоматологічних хвороб. Також треба не забувати про загальносоматичний стан і вікові особливості дитини.

Під час роботи з маленькими пацієнтами здобувачі освіти опановують ефективну комунікацію з дітьми, яка є запорукою подальшої успішної роботи дитячого лікаря-стоматолога. Діти зазвичай довіряють дорослим лише за умови, коли ті з ними щирі й відкриті. А задля цього лікар має дотримуватися певних правил гармонійного спілкування:

– максимально спілкуватися на рівні конкретної дитини;

- навчитися слухати дитину й розуміти її потреби;
- розмовляти стисло й максимально просто;
- чітко й правильно формулювати свої запитання;
- у спілкуванні з дітьми висловлювати власні почуття й ідеї; пояснення мають бути вичерпними й повноцінними;
- чесно зізнаватися, якщо ви чогось не знаєте.

Комунікація між лікарем і пацієнтом – найбільш знаковий момент під час діагностики або лікування [3]. Із дитиною, особливо маленькою, кожен лікар та увесь медичний персонал мають уміти спілкуватися, іноді навіть в ігровій формі, уміти застосовувати психологічні практики й підходи для того, щоб зменшити стресовий стан у маленького пацієнта й задля покращення співпраці з ним. Психологічний комфорт дитини, її націленість на успішне лікування й одужання залежать від творчого підходу лікаря до виконання своїх професійних обов'язків.

На наш погляд, емоційне здоров'я дітей і підлітків залежить не тільки від подій, що відбуваються в нашому житті, а й від їхньої реакції на них. Саме тому кожному лікарю й батькам дитини необхідно навчитися керувати своїм власним емоційним станом. Тільки позитивний підхід до розв'язання життєвих проблем і вміння виявити свої почуття, а також дбайливе ставлення до всіх, хто нас оточує, і є рецептом гарного самопочуття і стійкого емоційного здоров'я.

Доведено, що чим більше негативних емоцій, тим більше проблем зі здоров'ям. Хвороба розвивається на основі незадоволеності людини своїми вчинками або діями й активізує у свідомості негативні психічні та психосоматичні процеси. Але погіршення соматичного здоров'я теж може активізувати у свідомості негативні психічні розлади. Дуже часто погіршення здоров'я настає через поганий настрій, спричинений негативними емоціями, унаслідок чого настає депресія.

У сучасному житті людям важко стримувати свої емоції. Учені свідчать, що процес пригнічення емоцій виснажує психічну енергію людини, знижує життєстійкість організму, здатність відчувати себе щасливим. Тому саме позитивні емоції спонукають до творчої діяльності й досягнення корисних результатів. Негативні ж емоції, такі як страх, розпач, злість, смуток, незадоволення, зневіра тощо, погано впливають не тільки на відносини з навколишнім середовищем і власний настрій, а ще й на загальний стан здоров'я людини. Частіше вони виникають за дефіциту інформації або якихось невдач. Отже, в організмі людини все взаємопов'язано [1].

Слід обов'язково переконувати здобувачів освіти в необхідності враховувати особливий стан дітей і підлітків, які пережили окупацію чи тепер зазнають постійного шкідливого впливу повітряних тривог. Ця категорія пацієнтів зазвичай страждає від психоемоційного стресу, який безпосередньо впливає на їхній загальний стан здоров'я й подальшу більш складну реабілітацію. У таких випадках завжди мають надаватися своєчасна медична й психологічна допомога та підтримка і маленьким пацієнтам, і їхнім батькам. Потрапивши до поліклініки чи лікарні, хворі люди почуваються геть чужими в таких обставинах, тому особливо важливо налагодити контакти з медичним персоналом, успішність яких зазвичай залежить від умінь дитячого лікаря-стоматолога вислухати пацієнта, знайти саме ті слова, які би хотіла почути хвора дитина. Гумор теж посилює комунікабельність, знімає напруженість, знижує тривожність, роздратованість, невпевненість, інтенсифікує позитивні думки. Але гумор має бути м'яким і доречним. Не слід проявляти надмірний оптимізм, а тим паче «чорний гумор». Це теж потрібно пояснювати майбутнім лікарям.

Зазвичай емоції досить тісно пов'язані з фізичним станом людини. Якщо раніше люди мали багато вроджених або генетичних захисних механізмів, які оберігали їх від низки захворювань, то нині вони позбавлені такого захисту і мусять бути не лише фізично загартованими, а ще й психічно і ментально стійкими.

Отже, психологічний аспект стоматологічної педіатричної практики в ставленні до пацієнта охоплює такі вагомні особистісні якості як чуйність, уважність, уміння вислухати дитину, толерантність, терпимість, тактовність, особливе піклування тощо. А головною психологічною властивістю дитячого лікаря вважають емпатію (емоційна чуйність і здатність входити в становище пацієнта), яку наставники мають сформувати й розвинути в кожного здобувача освіти.

Відомо, що емпатія проявляється у двох формах: співпереживання (входження в емоційний стан пацієнта); співчуття (особиста емоційна реакція на події); відчуття почуттів пацієнта. Учені стверджують, що здатність до емпатії розвивається зі здобуттям життєвого досвіду й залежить від статевої належності, а рівень прояву емпатії служить саме тим важливим критерієм, що й визначає тип спрямованості особистості. Низкою авторів доведено, що рівень емпатійності можна підвищити шляхом цілеспрямованості виховної роботи, орієнтованої на розвиток емоційно-чуттєвої сфери [4].

Надзвичайно актуальною в психологічному сегменті світогляду майбутніх лікарів вважають сенситивність. Це особлива якість особистості, яка є складовою міжособистісної комунікації при моделюванні особливо важких та проблемних ситуацій, допомагає виходу з них і сприяє подальшій організації ефективної взаємодії. Розвиток у здобувачів освіти чутливості, емоційності, сенситивності, здатності до рефлексії допомагає їм у спілкуванні з пацієнтами [2]. Саме ці якості з часом сформують основи співчуття до дитини й окреслять власну позицію у взаєминах із кожним маленьким пацієнтом. Загальна позитивна орієнтація, довіра й відкритість у взаєминах із дітьми, а також здатність керувати власними емоціями у важких нестандартних ситуаціях, уміння запобігти розвитку стресу в пацієнта – необхідні для дитячого лікаря якості. Ще слід додати, що медичний персонал має навчитися опрацьовувати величезний потік інформації, уміти відмежовуватися від другорядних проблем і створювати для себе максимально комфортні психологічні умови.

Отже, для дитячого стоматолога надважливі вміння чути й розмовляти з дітьми, використовуючи особливі ігрові методики. Серед головних завдань викладача в підготовці майбутнього дитячого стоматолога – спроможність навчити слухати маленьких пацієнтів, адекватно реагувати на все почуте й уміти чітко пояснити послідовність своїх дій і виконання лікарських указівок удома.

Список використаної літератури

1. Ждан В.М. Вища медична освіта й охорона здоров'я: виклики сьогодення / В.М. Ждан, В.М. Дворник, Д.С. Аветіков, І.І. Старченко, О.М. Беляєва // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: навчально-наукова конференція з міжнар. участю: матеріали конф.–Полтава, 2021.– С. 3–5.
2. Коленко Ю.Г., Ліновицька О.В., Малунова Г.Д. Комунікативна компетентність майбутніх лікарів-стоматологів як необхідна складова оптимізації системи надання стоматологічних послуг. Сучасна стоматологія, 2019. № 5. С. DOI:110–112. 10.33295/1992-576X-2019-5-110
3. Лещенко Т. О. Комунікативний компонент у взаємодії лікаря й пацієнта / Т. О. Лещенко, О. М. Шевченко // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24–25 листопада 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 144–146.
4. Юдіна О. Програма тренінгу сенситивності студентів-медиків. Практична психологія та соціальна робота. 2004. № 2. С. 18–26.

**ВИХОВАННЯ ЕТИЧНИХ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПОВЕДІНКИ  
ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ**

**Цветкова Н.В., Давиденко В.Ю., Давиденко Г.М., Хілініч Є. С., Кузнецов В.В.**

Полтавський державний медичний університет

*Стаття присвячена питанням формування етичних стандартів професійної поведінки лікарів-стоматологів під час післядипломного навчання. Аналізується важливість етики в стоматологічній практиці, розглядаються основні етичні принципи й методи їх упровадження в навчальний процес.*

*Ключові слова: етика, поведінка, конфіденційність, емоційний інтелект, комунікація.*

*The article is devoted to issues of formation of ethical standards of professional behavior of dentists during post-graduate studies. The importance of ethics in dental practice is analyzed, the main ethical principles and methods of their implementation in the educational process are considered.*

*Key words: ethics, behavior, confidentiality, emotional intelligence, communication.*

**Вступ**

У сучасній стоматології лікарі стикаються з низкою етичних викликів і дилем, які виникають через розвиток нових технологій, комерціалізацію медичних послуг, підвищення вимог до якості лікування і зростання рівня обізнаності пацієнтів.

Охарактеризуємо основні етичні дилеми й виклики, актуальні нині для стоматологів.

1. Конфлікт інтересів через комерційні аспекти лікування – багато стоматологів працюють у приватних клініках, де відносини з пацієнтами часто мають комерційний характер. Це створює потенційний конфлікт інтересів, коли лікар може бути спокушений призначити дорогі або необов'язкові процедури для збільшення доходу. Це етичне питання, оскільки воно ставить перед лікарем вибір між доброчинністю (захистом інтересів пацієнта) та особою вигодою.

2. Попит пацієнтів на косметичні послуги – сучасна стоматологія все більше застосовує косметичні процедури (вибілювання зубів, установлення вінірів). Часто пацієнти просять ці процедури з естетичних міркувань, навіть якщо вони можуть бути невинуватими з точки зору здоров'я. У таких випадках стоматолог стикається з етичною дилемою: виконати бажання пацієнта або відмовитися від надання послуги, якщо вона може зашкодити або має невинуваті ризики.

3. Конфіденційність і захист даних пацієнтів: конфіденційність є одним із базових принципів медичної етики, але з розвитком цифрових технологій забезпечення захисту даних стає складнішим завданням. Зберігання інформації про пацієнтів у електронних медичних записах вимагає високих стандартів захисту від витоку або несанкціонованого доступу. Будь-яке порушення конфіденційності може підірвати довіру до клініки й завдати репутаційної шкоди лікарю [2].

4. Інформована згода й обмежене розуміння пацієнта: інформована згода є обов'язковою умовою етичної взаємодії між стоматологом і пацієнтом. Проте багато пацієнтів можуть не розуміти повного обсягу інформації, яку їм надають, особливо якщо вона містить складні медичні терміни. Лікарі часто стоять перед вибором: як надати інформацію так, щоб пацієнт прийняв обґрунтоване рішення про лікування і при цьому повністю зрозумів усі його аспекти.

5. Використання нових технологій і експериментальних методів лікування – із розвитком стоматологічної науки на ринку з'являються нові технології та матеріали, які іноді не мають достатньої дослідницької бази [1]. Стоматологи можуть бути зацікавлені у використанні таких методів для досягнення кращих результатів, але це може піддавати пацієнта додатковому ризику.

6. Етика комунікації та реклама медичних послуг – зростаюча конкуренція в медичній сфері змушує стоматологів і клініки активніше рекламувати свої послуги. Проте реклама, яка містить необґрунтовані обіцянки чи вводить пацієнтів у оману щодо результатів, є порушенням медичної етики. Лікарі мусять знайти баланс між правдивою інформацією про свої послуги і привабливістю для пацієнтів.

7. Дилема роботи з пацієнтами, які мають фінансові труднощі: деякі пацієнти можуть потребувати стоматологічної допомоги, але не мають достатньо коштів для оплати лікування. Стоматологи в такій ситуації часто змушені шукати баланс між фінансовими потребами клініки й доброчинністю, зокрема в питаннях ціноутворення й пошуку альтернативних варіантів.

8. Взаємодія з пацієнтами, які мають обмежені медичні показання: у певних випадках стан здоров'я пацієнта може бути протипоказанням до стоматологічного втручання (наприклад, у пацієнтів із хронічними хворобами).

Проте деякі пацієнти можуть наполягати на проведенні процедури. Стоматолог має зробити етичний вибір між наданням допомоги й захистом здоров'я пацієнта від потенційної шкоди.

Ці етичні виклики й дилеми вимагають від стоматологів високого рівня професійної відповідальності, етичного мислення і здатності приймати рішення, які відповідають інтересам пацієнтів, забезпечуючи баланс між якістю лікування й моральними принципами [3]. Розв'язання таких дилем часто потребує комплексного підходу, який охоплює моральну чутливість, дотримання етичних стандартів і обговорення з колегами або наставниками.

Актуальність формування етичних стандартів у післядипломній освіті

В умовах сучасної медичної практики важливість етики зростає, особливо на тлі стрімкого розвитку технологій і збільшення кількості платних послуг. Стоматологи мають усвідомлювати не лише свої професійні обов'язки, а й моральні аспекти взаємодії з пацієнтами. Післядипломний етап навчання – це вирішальний період, під час якого лікарі-стоматологи вдосконалюють навички й формують етичні стандарти, необхідні для професійної діяльності [5].

Основні принципи етичної поведінки лікаря-стоматолога

– Принцип автономії пацієнта. Лікар зобов'язаний поважати право пацієнта на вибір і прийняття рішень щодо свого лікування.

– Принцип добродієності та "не зашкодь". Важливо забезпечити максимальну користь пацієнту й уникати будь-якої шкоди.

– Принцип справедливості. Лікар мусить забезпечувати рівноправний доступ до послуг і ресурсів.

– Принцип конфіденційності. Дотримання конфіденційності та захист особистої інформації обов'язкові для кожного лікаря.

Методи виховання етичних стандартів у післядипломному навчанні

1. Лекційні курси і семінари з медичної етики. Включення теоретичних занять, які охоплюють етичні аспекти професії, допомагає лікарям-стоматологам усвідомити важливість етики.

2. Аналіз клінічних випадків. Розгляд реальних ситуацій, що виникають у стоматологічній практиці, та обговорення можливих етичних рішень дозволяють учасникам занять усвідомити різні аспекти професійної поведінки.

3. Рольові ігри і симуляції. Імітація складних клінічних випадків із залученням акторів або симуляційних програм дозволяє лікарям відпрацьовувати етичні рішення й взаємодію з пацієнтами в реалістичних умовах.

4. Наставництво. Наставники можуть активно впливати на формування етичних стандартів, демонструючи власний приклад професійної поведінки. Наставник допомагає лікарям-інтернам осмислити складні етичні питання і прийняти відповідні рішення.

5. Регулярне оцінювання і саморефлексія. Оцінювання етичної поведінки лікарів під час навчання за допомогою анкетування, співбесід або самооцінки стимулює лікарів до саморозвитку і вдосконалення.

Психологічні аспекти етичної поведінки й емоційний інтелект відіграють важливу роль у професійній діяльності лікарів-стоматологів. Вони допомагають ефективно спілкуватися з пацієнтами, розуміти їхні потреби й емоції, а також забезпечують моральну стійкість лікарів у стресових і конфліктних ситуаціях.

Роль емоційного інтелекту в етичній поведінці

Емоційний інтелект (EQ) – це здатність людини розуміти й управляти своїми емоціями, а також розпізнавати й враховувати емоції інших. Для лікарів-стоматологів високий рівень EQ критично важливий, оскільки вони часто працюють із пацієнтами, які можуть відчувати тривогу, страх, біль або невпевненість [4]. Розрізняють кілька основних компонентів EQ, що підтримують етичну поведінку.

– Самоусвідомлення. Лікар має розуміти свої власні емоції та не дозволяти їм негативно впливати на професійну діяльність. Це допомагає залишатися об'єктивним і неупередженим.

– Самоконтроль. Уміння контролювати власні емоції в стресових ситуаціях допомагає уникнути конфліктів і підтримувати спокійне спілкування з пацієнтами, що сприяє довірливим відносинам.

– Емпатія. Лікар-стоматолог має розуміти, що відчуває пацієнт, і проявляти співчуття. Це стає основою для підтримання етичних стандартів, оскільки емпатія підвищує рівень моральної відповідальності перед пацієнтом.

– Соціальні навички. Уміння слухати, взаємодіяти й конструктивно реагувати на емоційні потреби пацієнтів – ключовий аспект етичної поведінки. Це допомагає уникати конфліктів і сприяє кращому розумінню пацієнтів.

Психологічна стійкість і етичні виклики

Стоматологи часто стикаються з емоційно складними ситуаціями: від болю пацієнтів до розчарувань через невіправдані очікування або фінансові труднощі пацієнта. Психологічна стійкість допомагає лікарям приймати етичні рішення навіть під тиском і зберігати професійну поведінку. Психологічно стійкий лікар:

– має здатність витримувати емоційні навантаження, не втрачаючи професійної об'єктивності;

– легше переносить стрес і приймає рішення в інтересах пацієнта, навіть якщо це складно з особистої чи фінансової точки зору;

– прагне до вдосконалення власних навичок через самооцінку й регулярну саморефлексію, що допомагає зберігати високу етичну відповідальність.

Саморефлексія як складова етичної поведінки

Саморефлексія, або здатність аналізувати свої дії, мотивації та реакції, є важливим аспектом психологічного розвитку лікаря. Вона допомагає лікарям усвідомлювати, наскільки їхня поведінка відповідає етичним стандартам, і працювати над своїми недоліками. Регулярна саморефлексія дозволяє стоматологам:

– оцінювати власну поведінку і прийняти рішення з точки зору етики;

– виявляти моменти, де можна було б краще врахувати емоційні й етичні потреби пацієнтів;

– удосконалювати особисті професійні стандарти, що важливо для створення довірливих відносин із пацієнтами.

Розвиток емпатії та моральної чутливості

Емпатія й моральна чутливість – це фундамент етичної поведінки, оскільки вони дозволяють лікарям-стоматологам не лише зрозуміти потреби пацієнтів, а й враховувати їх у прийнятті рішень. Це особливо важливо для уникнення ситуацій, де пацієнт може почуватися недостатньо поінформованим або неправильно зрозумілим.

Лікарі з високою емпатією:

- сприймають пацієнта як особистість, а не як випадок або набір симптомів;
- здатні вислухати, роз'яснити пацієнту всі аспекти лікування й забезпечити його право на автономію і прийняття рішень;

– створюють відчуття безпеки й підтримки, що важливо для тривалих стосунків лікаря і пацієнта.

Комунікаційні навички як частина етичної поведінки

Уміння чітко і зрозуміло доносити інформацію, бути відкритим до запитань і пояснень є невід'ємною складовою етичної практики. Ефективна комунікація допомагає уникати непорозумінь, конфліктів і підвищує рівень довіри пацієнтів [6]. Лікарі, які мають розвинені комунікативні навички:

- ефективніше пояснюють лікувальні процедури й можливі ризики, що забезпечує інформовану згоду пацієнта;
- уміють реагувати на емоційні запити пацієнтів, створюючи атмосферу, де пацієнти можуть відкрито говорити про свої страхи чи побоювання;
- уникають використання медичних термінів, які можуть бути незрозумілими, й адаптують свою мову для максимальної зрозумілості.

Розвиток емоційного інтелекту і психологічних навичок не лише сприяє підвищенню етичної поведінки лікарів, а й зміцнює взаємну довіру з пацієнтами, забезпечуючи основу для високоякісного надання медичних послуг.

Висновок

Формування етичних стандартів на післядипломному етапі навчання лікарів-стоматологів – це необхідна умова забезпечення високої якості стоматологічних послуг, покращення взаємин між лікарем і пацієнтом та забезпечення репутації медичного закладу. Використання різних методів виховання етичної поведінки дозволяє підготувати компетентних фахівців, здатних виконувати свою роботу з високою моральною відповідальністю і професійною чесністю.

#### Список використаної літератури

1. Вадзюк С.Н. Основи біомедичної етики / С. Н. Вадзюк, Н. М. Волкова. –Укрмедкнига, 2021. – 280 с.
2. Етичний кодекс лікаря України. Всеукраїнський з'їзд лікарських організацій та X З'їзд Всеукраїнського лікарського товариства. Євпаторія, 27.09.2009.
3. Ковальова О.М. Деонтологія в медицині: підручник (ВНЗ IV р. а.) / О. М. Ковальова, Н. А. Сафаргаліна-Корнілова, Н. М. Герасимчук. – Книга-плюс, 2018. – 240 с.
4. Вілл'ємс Д. Р. Світове Лікарське Товариство / World Medical Association (WMA): підручник з лікарської етики. Переклад з 2-го англійського видання за редакцією академіка АМН України, Голови Комітету з лікарської етики Всеукраїнського Лікарського Товариства (ВУЛТ) Любомира Пирога / Д. Р. Вілл'ємс. – БФ «Третє Тисячоліття», 2009. – 136 с.
5. Значення лікарської етики й деонтології у формуванні особистості майбутнього лікаря / А. М. Скрипніков, К. В. Гринь, В. Г. Гринь // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти. – 2021. – С. 242–244.
6. Лещенко Т. О. Комунікативний компонент у взаємодії лікаря й пацієнта / Т. О. Лещенко, О. М. Шевченко // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 24–25 листопада 2022 р. – Полтава, 2022. – С. 144–146.

## УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗИДЕНТУРИ В ПІСЛЯДИПЛОМНУ МЕДИЧНУ ОСВІТУ УКРАЇНИ: НЕОБХІДНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ

**Цветкова Н.В., Нідзельський М.Я., Соколовська В.М., Писаренко О.А.,  
Тарашевська Ю.Є.**

Полтавський державний медичний університет

***У статті розглядається актуальність впровадження резидентури в систему післядипломної медичної освіти України. Проаналізовано європейський досвід, переваги резидентури та її потенційний вплив на якість підготовки медичних фахівців в Україні.***

***Ключові слова:*** резидентура, післядипломна освіта, підготовка лікарів, наставництво, висококваліфіковані фахівці.

***The article examines the relevance of the introduction of residency in the system of postgraduate medical education of Ukraine. The European experience, advantages of residency and its potential impact on the quality of training of medical specialists in Ukraine are analyzed.***

***Key words:*** residency, postgraduate education, training of doctors, mentoring, highly qualified specialists.

Вступ. Європейські країни мають багатий досвід у сфері післядипломної медичної освіти, який може бути корисним для впровадження в Україні. Розглянемо ключові аспекти, які варто врахувати.

1. Резидентура як основа спеціалізації: у багатьох європейських країнах післядипломна медична освіта базується на системі резидентури, яка забезпечує глибоку спеціалізацію лікарів. Ця модель передбачає тривале навчання під керівництвом досвідчених фахівців, що дозволяє лікарям набувати практичних навичок і теоретичних знань у вибраній галузі. В Україні концепція резидентури законодавчо задекларована, але ще не впроваджена в освітній процес.

2. Використання сучасних технологій у навчанні: європейські медичні заклади активно впроваджують симуляційні центри, дистанційне навчання й інші сучасні технології для підготовки лікарів. Це дозволяє моделювати різноманітні клінічні ситуації та підвищувати рівень практичних навичок медиків. В Україні також розпочато впровадження подібних підходів, що сприяє підвищенню якості освіти [1].

3. Міжнародна співпраця й обмін досвідом: європейські країни активно співпрацюють у сфері медичної освіти, що сприяє обміну передовими практиками і стандартами. Україна може посилити міжнародну співпрацю, беручи

участь у спільних програмах і проєктах, що сприятиме інтеграції в європейську медичну спільноту.

Упровадження цих елементів європейського досвіду в систему післядипломної медичної освіти України сприятиме підвищенню якості підготовки лікарів і відповідності міжнародним стандартам.

Післядипломну медичну освіту вважають ключовим етапом у формуванні компетентного лікаря. У багатьох країнах світу, зокрема в Європі, основною формою такої підготовки стала резидентура. В Україні ж традиційно використовуються інтернатура і спеціалізація. Однак сучасні виклики й потреби системи охорони здоров'я вимагають перегляду чинних підходів до підготовки медичних кадрів. Зупинимось на даному питанні детальніше.

### Європейський досвід резидентури

Резидентура в післядипломній освіті лікарів є важливим етапом професійного становлення, під час якого молоді лікарі набувають спеціалізованих навичок і знань під наглядом досвідчених наставників. Вона охоплює не лише навчальні програми, а й практичну діяльність у клінічних умовах, що дозволяє лікарям удосконалити свої вміння й підготуватися до самостійної роботи. Охарактеризуємо детальніше структуру, цілі та компоненти резидентури.

#### 1. Що таке резидентура?

Резидентура – це етап медичної післядипломної освіти, де лікарі-початківці (резиденти) отримують вузькоспеціалізовану підготовку з певної медичної дисципліни. Резидентура зазвичай триває від кількох до семи років, залежно від спеціальності та вимог країни. Лікарі-резиденти працюють у лікарнях, де вони не лише спостерігають за лікувальним процесом, а й беруть активну участь у діагностиці й лікуванні пацієнтів під керівництвом старших лікарів.

#### 2. Цілі резидентури

Провідна мета резидентури – підготувати лікарів до висококваліфікованої та самостійної практики. Це передбачає розвиток низки компонентів.

– Клінічні навички: резиденти вчать застосовувати теоретичні знання на практиці, виконувати процедури, приймати рішення в складних клінічних ситуаціях.

– Критичне мислення: програми резидентури спрямовані на розвиток клінічного мислення, здатності швидко оцінювати стан пацієнта і приймати відповідні рішення.

– Комунікативні навички: резиденти активно взаємодіють із пацієнтами, їхніми родичами й медичним персоналом, що допомагає розвинути вміння спілкування.

– Етична поведінка і професійна відповідальність: це критично важлива частина резидентури, яка забезпечує лікарів високими етичними стандартами.

#### 3. Компоненти резидентури

– Практична підготовка в клініці: резиденти працюють у відділеннях лікарні (наприклад, хірургії, педіатрії, стоматології) під наглядом наставників. Вони беруть участь у лікувальному процесі – від базових завдань до складних клінічних маніпуляцій.

– Супервізія і наставництво: за кожним резидентом закріплений наставник – лікар із досвідом, який відповідає за контроль і навчання. Наставники допомагають резидентам розібратися з важкими випадками, навчитися приймати обґрунтовані рішення й розв'язувати етичні дилеми.

– Теоретичне навчання: лекції, семінари, клінічні розбори випадків і дискусії доповнюють практичну підготовку. Вони дозволяють резидентам поглиблювати свої знання в обраній спеціальності.

– Екзамени й оцінювання: протягом резидентури лікарі проходять регулярні оцінювання, а в кінці складають підсумковий екзамен. Це допомагає визначити, чи готові вони до самостійної роботи.

#### 4. Роль резидентури в підготовці фахівців

Резидентура допомагає підготувати лікарів, які можуть упевнено й самостійно працювати з пацієнтами. Вона служить своєрідним "містком" між

теоретичними знаннями, засвоєними на етапі університетського навчання, і практичними вимогами, що висуюються до медиків у реальних умовах. Резиденти під час підготовки мають змогу:

– відчувати відповідальність за прийняття рішень у клінічних умовах;

– вчитися на помилках, перебуваючи під контролем наставників, що знижує ризик для пацієнтів;

– набути впевненості й навичок у вузькоспеціалізованих галузях, що допомагає їм стати компетентними фахівцями.

#### Резидентура в різних країнах

Резидентура відрізняється залежно від країни, тому її тривалість, методи оцінювання і навіть назви можуть бути іншими. Наприклад, у США резидентура є обов'язковим етапом, і лише після її завершення лікар може отримати ліцензію на самостійну практику.

У країнах Європи резидентура також має свої специфічні особливості та може поєднуватися з вимогою додаткових спеціалізованих курсів [5].

#### 6. Особливості резидентури в стоматології

У стоматології резидентура може охоплювати:

– спеціалізацію в конкретній галузі, наприклад, ортодонтії, хірургії або пародонтології;

– складні клінічні випадки, на яких резиденти відпрацьовують навички роботи із зубощелепною системою;

– практику в стоматологічних клініках, де вони працюють під контролем досвідчених стоматологів і можуть виконувати оперативні втручання, протезування, установлення імплантів тощо.

Резидентуру вважають надзвичайно важливою частиною післядипломної медичної освіти, яка формує спеціаліста, здатного надавати якісні й безпечні медичні послуги. Завдяки інтеграції практики, теорії та наставництва вона забезпечує лікарів усіма необхідними навичками для їхньої майбутньої професійної діяльності [2].

У більшості європейських країн резидентура стає обов'язковим етапом післядипломної підготовки лікарів. Вона передбачає тривале навчання під керівництвом досвідчених фахівців у клінічних умовах, що дозволяє молодим лікарям набувати практичних навичок і теоретичних знань у вибраній спеціальності [4]. Тривалість резидентури залежить від спеціальності та може становити від 3 до 6 років.



Переваги резидентури

– Глибока спеціалізація: резидентура забезпечує детальне вивчення обраної спеціальності, що підвищує рівень професійної компетентності лікаря.

– Практична підготовка: основний акцент робиться на практичних навичках, що дозволяє лікарям бути готовими до самостійної роботи після завершення навчання.

– Наставництво: постійна робота під керівництвом досвідчених фахівців сприяє передачі знань і формуванню професійної етики.

– Міжнародна відповідність: упровадження резидентури сприяє інтеграції української медичної освіти в європейський простір і розширює мобільність лікарів.

Необхідність упровадження резидентури в Україні стає все більш актуальною. Сучасна система післядипломної медичної освіти в Україні потребує вдосконалення з огляду на низку чинників.

– Якість підготовки: чинна інтернатура не завжди забезпечує достатній рівень практичних навичок і теоретичних знань.

– Відповідність міжнародним стандартам: упровадження резидентури наблизить українську систему освіти до європейських стандартів, що сприятиме визнанню українських дипломів за кордоном.

– Потреби ринку праці: сучасна медицина потребує висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в умовах швидких змін і нових технологій.

Упровадження резидентури в Україні потребує розробки нормативно-правової бази [3]. Необхідно ввести зміни до законодавства, що регулює післядипломну медичну освіту. Особливу увагу треба звернути на підготовку викладацького складу. Потрібно забезпечити підготовку наставників для резидентів, які володіють сучасними методиками навчання. Створення матеріально-технічної бази: необхідно обладнати клінічні бази сучасним обладнанням для якісного навчання. Потрібно передбачити фінансування резидентів, зокрема стипендії й оплату праці наставників.

Висновок. Упровадження резидентури в систему післядипломної медичної освіти України – необхідний крок для підвищення якості підготовки лікарів та інтеграції в європейський освітній простір. Це сприятиме формуванню висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати в сучасних умовах і забезпечувати якісну медичну допомогу населенню.

#### Список використаної літератури

1. Формування стратегічних напрямів діяльності вищих медичних навчальних закладів, спрямованих на удосконалення підготовки медичних кадрів / О. В. Балуєва. // Електронний журнал: «Державне управління: удосконалення та розвиток». – 2013. – № 12.
2. Перспективи запровадження лікарської резидентури у педіатрії / О. П. Волосовець, С. П. Кривоустов, А. Я. Кузьменко, І. О. Логінова, В. Є. Хоменко, О. Л. Ковальчук, О. В. Мозирська, О. В. Ємець // Матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Актульні питання вищої медичної освіти». – Медична освіта. – 2018. – №2. – С. 105–107.
3. Наказ від 03.06.2024 № 949 «Про затвердження Положення про лікарську резидентуру та внесення зміни до Переліку циклів спеціалізації та тематичного удосконалення за лікарськими та фармацевтичними (провізорськими) спеціальностями» <https://zakon.rada.gov.ua/>
4. Короленко В. В. Кадрова політика у сфері охорони здоров'я України в контексті європейської інтеграції: монографія / В. В. Короленко, Т. П. Юрочко; Нац. акад. держ. управління при Президенті України. – К.: КІМ, 2018. – 102, [1] с.
5. Цехмістер Я.В. Медична освіта в системі вищої освіти розвинутих країн світу. Сучасна вища школа: психолого-педагогічний аспект. К., 2018. 175 с.

## РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Цвіренко С.М., Похилько В.І., Черняєвська Ю.І., Жук Л.А., Соловійова Г.О.

Полтавський державний медичний університет

*У статті розглядається поняття «критичне мислення» і обґрунтовується необхідність його формування в студентів закладів вищої медичної освіти як складової їхньої майбутньої професійної компетентності. Визначено методологічні прийоми й роль викладачів у формуванні критичного мислення студентів.*

*Ключові слова: критичне мислення, вища освіта, технології навчання критичного мислення.*

*The article examines the concept of "critical thinking" and justifies the need for its formation in students of higher medical education institutions as a component of their future professional competence. The methodological techniques and the role of teachers in the formation of students' critical thinking are determined.*

*Key words: critical thinking, higher education, technologies for teaching critical thinking.*

Здатність мислити критично була важливою в усі часи, але саме нині, в умовах складного психологічного стану, значної кількості різноманітної інформації, яку ми отримуємо щоденно, ця якість стає життєво необхідною. Адаптація особистості в постійно мінливому суспільстві становить собою не лише відтворення усталених норм і традицій, а і соціальну творчість, засновану на оновленні старих і конструюванні нових цінностей. У зв'язку з цим принципової значимості набувають такі властивості мислення як широта і вираженість, незалежність і неупередженість. Зміни, які постійно відбуваються в нашому суспільстві, в усіх сферах життя, спонукають кожного з нас до формування власної думки з різних питань дискусійного характеру. Нестандартні ситуації та наявність конку-

ренції в сучасному світі змушують людину мислити й діяти швидко, мати власну думку щодо подій, які відбуваються навколо [4].

Студент у сучасних умовах працює зі значними обсягами інформації, іноді різні джерела суперечать одне одному, тому важливим є вміння працювати з різними даними і правильно їх інтерпретувати. З огляду на це, в освітньому процесі постає завдання щодо формування критичного мислення. Здатність аналізувати інформацію, ставити під сумнів прийняті твердження і приймати власні обґрунтовані рішення – невід’ємна складова підготовки лікаря в сучасних умовах. Це навички, які відіграють ключову роль і в освітньому процесі, і в професійному житті. І саме викладачі виступають головними провідниками у формуванні цих навичок у студентів, допомагають їм не лише освоїти навчальні матеріали, а й розвивати критичне мислення, яке стане основою їхнього саморозвитку й подальшого кар’єрного зростання.

Критичне мислення – це процес цілеспрямованого аналізу, оцінки й інтерпретації інформації. Воно передбачає здатність аналізувати отримані дані, перевіряти їхню достовірність, сприймати різні точки зору й аргументи і разом із цим формувати власні обґрунтовані висновки [1]. В умовах сучасного інформаційного суспільства, де студенти стикаються з багатьма джерелами даних, вміння критично мислити стає ключовим для успішного оволодіння навчальним матеріалом і підготовки до майбутньої професійної діяльності.

На нашу думку, про формування саме критичного мислення свідчить наявність у студента здатності знаходити правдиві джерела інформації, критично аналізувати факти, визначати причинно-наслідкові зв’язки, формувати проблему, висувати власні гіпотези, розвивати їх, формулювати власні логічні висновки, уміти вести дискусію, аргументувати свою думку, сприймати аргументи опонента. Такий тип мислення не є вродженою здібністю, його треба формувати, тому розвиток критичного мислення студентів – одне із завдань навчального процесу в закладах вищої освіти [2]. Допомогти студентам у формуванні й розвитку цієї цінної навички може викладач із будь-якого предмета, для цього є спеціальні методи навчання. Завдання викладача полягає в тому, щоб допомогти студенту опанувати етапи мотивації, формування цілей, вибору методів і засобів для їх досягнення, підсумовування результатів.

Для успішного розвитку критичного мислення студентів викладачі можуть використати в освітньому процесі різноманітні методи і стратегії [3]. На початковому етапі важлива постановка питань і стимулювання до пошуку рішення. Потрібно знайти мотивацію, яка спонукає студентів замислюватися й обговорювати різні аспекти матеріалу, що вивчається. Запитання «чому?», «як?» і «що, якщо?» дозволять студентам шукати відповіді й розглядати різні точки зору. Наступним кроком у формуванні критичного мислення можна вважати здатність аналізувати й оцінювати джерела інформації. Важливою є навичка здобувачів освіти критично оцінювати джерела інформації, перевіряти їхню достовірність, зіставляти дані й підсумовувати основні факти. Це допомагає студентам розвивати навички аналізу й оцінки інформації. Для формування критичного мислення, на нашу думку, необхідно стимулювати студентів до самостійного мислення й рефлексії. Завдання, що потребують логічного аналізу і критичної оцінки ситуацій, прийняття рішень на основі обґрунтованих фактів сприяють розвитку критичного мислення. Саме такі завдання допомагають виконувати активні методи навчання, які досить широко використовуються на клінічних кафедрах. Ще одним із методів розвитку критичного мислення є навчання через приклад викладача: викладачі можуть моделювати критичне мислення, демонструючи його на власному прикладі. Виклад навчального матеріалу у вигляді проблемних лекцій, розбір клінічних випадків із висвітленням усіх етапів лікувально-діагностичного процесу, встановлення диференційованого діагнозу, обговорення різних підходів до виконання завдань – усе це допомагає студентам засвоїти, як працює критичне мислення в клінічній практиці.

Основним пріоритетом розвитку освіти на сучасному етапі стала його особистісно орієнтована спрямованість. Завдання викладача полягає не в простій передачі готових знань і вмінь, а у створенні умов для розвитку особистості, у спонуканні розуміння потреби в здобутті глибоких знань під керівництвом викладача. Технологію розвитку критичного мислення вважають оптимальною методикою для виконання цього завдання. Без наполегливої та цілеспрямованої роботи колективу науково-педагогічних працівників на всіх кафедрах розвиток цієї навички у студентів може бути ускладненим. Викладачі створюють умови, в яких студенти можуть розвивати свої аналітичні здібності, навчаються ставити запитання, шукати відповіді та робити обґрунтовані висновки.

Безумовно, орієнтація навчального процесу на всіх етапах спрямована перш за все на підготовку висококваліфікованого фахівця і має базуватися на можливості здобувачів освіти швидко орієнтуватися в стрімко зростаючому потоці інформації та знаходити потрібне, осмислювати й оптимально застосовувати отриману інформацію. Саме на таких принципах ґрунтується критичне мислення.

Отже, критичне мислення – це мислення, суть якого полягає в прийнятті ретельно обміркованих і незалежних рішень. Таке мислення можна розглядати з позиції складного ментального процесу, що починається з отримання певного обсягу інформації з подальшим її осмисленням через призму наявних знань і досвіду з остаточним прийняттям власного рішення [4]. А саме таке мислення дозволяє бачити проблеми, ставити запитання, допомагає формулювати гіпотези, вести дискусію, приймати рішення, робити свідомий вибір та обґрунтовувати й аргументувати його.

Щоб створювати щось нове, людина має проаналізувати вже наявне, сформувати напрям пошуку нового і знайти власне рішення. Саме таким чином відбувається діагностичний пошук, вибір лікування конкретного пацієнта. Саме це і забезпечує, на наш погляд, взаємозв’язок між творчим і критичним мисленням. Критичне мислення необхідне, щоб творити, а результат творчої діяльності потребує всебічного аналізу наявної інформації, що, по суті, є критичним мисленням.

Ураховуючи вищевказане, на нашу думку, критичне мислення – це таке мислення, яке передбачає формування методів і прийомів суб’єктивної оцінки пізнавальної ситуації, самостійну постановку цілей інтелектуальної навчальної діяльності, характеру і способу їх досягнення. На основі саморефлексії здійснюється воно шляхом аналізу, порівняння, синтезу наявної інформації, через адекватне розуміння незнайомого тексту, зміст та інтегрування понять, що використовуються [3].

Основною формою занять у медичному закладі вищої освіти залишаються практичні заняття, тому формування критичного мислення саме на практичних заняттях видається нам особливо доцільним. Під час практичних за-

нять головними труднощами, на нашу думку, стає орієнтація студентів на творчу складову навчальної діяльності замість бездумного повторення інформації, отриманої з літературних чи інших інформаційних джерел. На практичному занятті студента необхідно навчити мислити в напрямі створення суб'єктивно нового продукту.

Методичні підходи до формування критичного мислення, на нашу думку, досить ефективно можна використовувати на практичних заняттях на клінічних кафедрах, які безпосередньо пов'язані з професійною діяльністю майбутніх лікарів. Найбільш ефективними вважаємо такі педагогічні способи розвитку критичного мислення студентів: залучення їх до участі в дискусіях (під час колективного обговорення питання учасники дискусії навчаються підбирати коректні аргументи і мають змогу порівняти свою точку зору з іншими); організація мозкових штурмів (це метод колективної генерації ідей і перевірки їх на міцність, студенти висувують різні методи вирішення однієї клінічної ситуації з подальшим аналізом кожного з них і вибором найбільш оптимального).

Ще одним дієвим аспектом розвитку критичного мислення майбутніх лікарів є підготовка й написання навчальної історії хвороби. Але і на молодших курсах, особливо на кафедрах, де викладаються пропедевтичні дисципліни, варто проводити практичні заняття з використанням прийомів і стратегій технології формування критичного мислення.

Практична діяльність лікаря значною мірою алгоритмізована: певні лікувально-діагностичні маніпуляції виконуються відповідно до протоколів (стандартів). Але завданням освітнього процесу в медичному ЗВО стає саме розвиток критичного мислення здобувачів освіти в тому ракурсі, що кожний пацієнт є особистістю й потребує індивідуалізованого підходу. І лише критичне клінічне мислення лікаря є запорукою саме такого підходу в лікувальному процесі.

Розвиток критичного мислення студентів – це складний і тривалий процес, який потребує постійної роботи студента й уваги викладача. Застосування різноманітних методик, активна участь студента в освітньому процесі, запровадження активних методів навчання, спонукання студентів до самостійного мислення допомагають формувати критичне мислення здобувачів освіти як невід'ємну рису лікаря.

Отже, викладацький склад закладу вищої освіти відіграє найважливішу роль у формуванні критичного мислення студентів, що також є основою для їхнього успішного навчального й подальшого професійного зростання. Постійне вдосконалення методик викладання і пошук нових підходів до розвитку критичного мислення – це завдання, яке потребує постійної уваги й зусиль усіх учасників освітнього процесу.

#### Список використаної літератури

1. Розвиток критичного мислення: кому, для чого і як? <https://inrespublica.org.ua/novyny/rozvytok-krytychnogo-myslennya-komu-dlya-chogo-i-yak.html>.
2. <https://inrespublica.org.ua/novyny/rozvytok-krytychnogo-myslennya-komu-dlya-chogo-i-yak.html>.
3. Козаченко Н. Критичне мислення: філософія та педагогіка. Актуальні проблеми духовності. 2021. Вип. 22. С. 251-271. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdu\\_2021\\_22\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdu_2021_22_15)
4. Радченко О., Вихор С. Розвиток критичного мислення студентів URL: [http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25938/1/Radchenko\\_Vykhor.pdf](http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25938/1/Radchenko_Vykhor.pdf)
5. Тягло О.В. Критичне мислення: навчальний посібник. Х.: Вид. група «Основа», «Триада+», 2018. 192 с. URL: <https://www.researchgate.net/publication/322318143>

## АКТУАЛІЗАЦІЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ

**Черняк В.В., Прилуцький О.К., Филенко Б.М., Ройко Н.В., Малик Н.І.**

Полтавський державний медичний університет

**Опанування знань і вмінь здобувачами освіти під час вивчення судової медицини передбачає подання теоретичного матеріалу і проведення практичних занять відповідно до навчальної програми дисципліни. Викладання матеріалу відбувається з відповідною актуалізацією експертних питань для потреб органів дізнання й судочинства, а також з урахуванням особливостей проведення судово-медичного дослідження всіх об'єктів обстеження.**

*Ключові слова: судово медицина, кафедра патологічної анатомії та судової медицини, судово-медичні експертні дослідження, практичні навички, експертні завдання.*

**Mastering the knowledge and skills of students in the study of forensic medicine involves the presentation of theoretical material and practical classes in accordance with the curriculum of the discipline. The material is taught with the appropriate updating of expert issues for the needs of the investigative and judicial authorities, as well as taking into account the peculiarities of forensic medical examination of all objects of examination.**

*Key words: forensic medicine, Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine, forensic medical expert research, practical skills, expert tasks.*

Під час вивчення судової медицини здобувачі вищої освіти мають засвоїти знання з основ сучасної судово-медичної експертизи, структури служби й функції її підрозділів, виконання професійних обов'язків лікаря-судово-медичного експерта відповідно до процесуального законодавства за професійним спрямуванням. Завершивши вивчення дисципліни «Судова медицина», здобувачі мають уміти встановлювати факт біологічної смерті; володіти навичками опису трупа на місці його виявлення; описувати трупні явища, тілесні ушкодження й визначати їхні вид, характер, ступінь тяжкості; виявляти й описувати речові докази біологічного походження (у тому числі за макрореператами, вологими препаратами, муляжами, фотоілюстраціями).

Практична й теоретична частини навчання мають такі складові:

- обов'язкове відстеження алгоритмів опису ушкодження тканин, органів, пошкодження одягу від дії різних чинників, їх обґрунтування;
- широке використання фотоілюстрацій і презентацій навчального матеріалу за темами;
- поєднання дидактично-навчальних матеріалів, методичних і тематичних дискусій;
- самостійний аналіз конкретних ситуацій за темами практичних занять, а також розбір судово-медичних діагнозів разом із викладачем;
- використання науково-дослідницьких методів, започаткованих науково-педагогічними працівниками кафедри, які імplementовані в навчальний процес, а також використання їх у своїх наукових студентських роботах;
- ознайомлення під час практичних занять з експертно-діагностичною роботою відділів і відділень бюро судово-медичної експертизи.

Усі ці складові повною мірою сприяють раціональному, ефективному підвищенню якості навчання в цілому і вдосконалюють практичні навички під час вивчення дисципліни, формуючи необхідні професійні компетентності майбутнього лікаря.

Опанування нових знань, навичок, компетенцій, професійне вдосконалення передбачено робочою програмою з дисципліни, силабусом, навчально-методичним наповненням для вивчення вибіркового компонента. Так, співробітниками кафедри розроблено навчальні та навчально-методичні посібники з прикладами опису різних видів ушкоджень, тестовими завданнями, фотоілюстраціями і схемами, а також прикладами судово-медичної документації з усіх тем. Випускник медичного ЗВО мусить мати високий рівень кваліфікації, проявляти ініціативу, вміти оперативно приймати рішення й нести за них відповідальність, швидко адаптуватися в будь-якій клінічній ситуації, відповідати всім новим динамічним змінам галузі, бути конкурентоспроможним фахівцем. Саме тому навчальний процес мусить мати і мотиваційний характер. Мотивацію здобувачів освіти вважають одним із найефективніших способів поліпшення процесу навчання. Тому в університеті запроваджено рейтингову систему, яка найбільше заохочує і мотивує студентів [2;3].

Актуальним завданням медичного університету визначено стимулювання інтересів до навчання таким чином, щоб метою студентів стало не лише отримання диплома лікаря-спеціаліста, а перш за все диплома, який підкріплений міцними і стабільними знаннями. В умовах змішаної та дистанційної форм навчання, а також із метою стимулювання навчання й бажання засвоєння якісних знань в університеті та на кафедрі започатковано публічне відзначення результатів і успіхів студентів. Це привселюдне нагородження студентів, які посіли призові місця на олімпіаді чи науковій конференції, або розміщення інформації про здобутки на інтернет-просторах, сайті кафедри, що завжди є актуальним. Упровадження рейтингової системи оцінки студентів – це також ефективний засіб підвищення мотивації навчальної діяльності студентів, рівня їхньої самостійності. Оскільки обов'язковою умовою результативної роботи кафедри під час вивчення дисципліни є створення умов максимальної зацікавленості предметом, а також умов для позитивного настрою в напрямку вектора «педагог-студент», викладачі прагнуть у своїй діяльності створювати й підтримувати сприятливий емоційний клімат навчання, довірчу обстановку і взаємну повагу.

Однією з межових проблем є розуміння виконання практичних навичок дослідження об'єктів, які відповідають алгоритмам опису того чи іншого виду, характеру ушкоджень, давності, механізму нанесення ушкоджень, ступеня тяжкості та їх практичне й наукове обґрунтування для максимальної об'єктивності та доказовості судово-медичних і експертних висновків. Тому практичні заняття для здобувачів освіти у відділенні судово-медичної криміналістики, судово-медичної цитології з демонстраціями виконання даного виду досліджень покращують сприйняття і більш глибоке розуміння особливостей судово-медичних та інших експертних видів дослідження. Для здобувачів зі студентської наукової групи ці можливості розширюються з проведенням засідань і відпрацюванням певних алгоритмів дослідження в Полтавському науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС, де вони ознайомлюються ближче з роботою центру і видами експертних досліджень [1;4].

Усі навчально-методичні посібники й необхідна судово-медична документація висвітлюють актуальність, фахові компетентності, базові знання, зміст теми, рекомендовану літературу. На кафедрі створено матеріали для самостійної роботи з використанням ілюстративного матеріалу, описами ушкоджень, патологічних змін і морфологічних, діагностичних критеріїв. За окремими темами використовуються зразки судово-медичної документації, які відображають проведені експертизи в дійсності, що сприяє кращому опануванню практичних навичок.

Отже, вивчення дисципліни «Судова медицина» вирізняється з-поміж інших медичних дисциплін певною специфікою. Перш за все – наявністю юридичної регламентації абсолютно всіх об'єктів судово-медичного дослідження і, відповідно, проведення такого в державних експертних установах (бюро судово-медичної експертизи) на підставах направлень, відношень, постанов від органів дізнання і слідства.

#### Список використаної літератури

1. Особливості викладання судової медицини в умовах сьогодення / В. В. Черняк, О. К. Прилуцький, Н. В. Ройко, Б. М. Филенко, Н. І. Малик // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини : зб. тез і статей наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава 30-31 жовтня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 202–205.
2. Досвід застосування змішаних форм навчання при викладанні на кафедрі патологічної анатомії та судової медицини / Н.В. Ройко, Б.М. Филенко, І.І. Старченко, В.В. Черняк, С.А. Проскурня // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини: зб. тез і статей наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава 30-31 жовтня 2024 р. – Полтава, 2024. – С.143–146.
3. Особливості викладання судової медицини як вибіркового компонента / В.В. Черняк, І.І. Старченко, О.Є. Дев'яткін, Н.В. Ройко, Б.М. Филенко // Медична освіта за новими стандартами: Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 30 березня 2023 року. – Полтава, 2023. – С.275–277.
4. Проблеми, перспективи та реалії викладання судової медицини студентам вищих медичних закладів / В.В. Черняк, О.Є. Дев'яткін, А.Г. Нікіфоров, Г.М. Мустафіна, Н.І. Малик // Актуальні проблеми контролю сучасної вищої освіти медичної освіти в Україні: Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 25 березня 2021 року. – Полтава, 2021. – С.283–284.

**МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ У ВИКЛАДАННІ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ  
В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**Чорна І.О., Ярошенко Р.А., Зубаха А.Б., Стороженко О.В., Драбовський В.С.**

Полтавський державний медичний університет

*У статті розглянуто актуальність міжпредметної інтеграції у викладанні загальної хірургії в умовах сучасних викликів, зокрема війни, дистанційного навчання й надзвичайних ситуацій. Проаналізовано особливості підготовки студентів до роботи в екстрених умовах, включаючи сценарії масових травм і обвалів будівель. Описано впровадження інтерактивних і симуляційних методів навчання, які сприяють формуванню клінічного мислення та інтеграції знань із базових медичних дисциплін. Окреслено перспективи вдосконалення освітнього процесу і його адаптації до реалій сучасної медицини.*

*Ключові слова: міжпредметна інтеграція, загальна хірургія, дистанційне навчання, надзвичайні ситуації, масові травми, симуляційні методи, війна, підготовка лікарів.*

*The article examines the relevance of interdisciplinary integration in teaching general surgery amidst modern challenges, including war, distance learning, and emergencies. It analyzes the specifics of preparing students for work in critical conditions, such as mass injuries and building collapses. The implementation of interactive and simulation-based teaching methods that foster clinical thinking and integrate knowledge from basic medical disciplines is described. Prospects for improving the educational process and adapting it to the realities of modern medicine are outlined.*

*Key words: Interdisciplinary integration, general surgery, distance learning, emergencies, mass injuries, simulation methods, war, medical training.*

Актуальність теми

На сучасному етапі розвитку медичної освіти міжпредметна інтеграція, компетентнісний підхід до навчання [1] стають необхідною умовою для якісної підготовки майбутніх лікарів. Особливої актуальності це питання набуває в умовах повномасштабної війни з росією, що спричинила глибокі зміни в системі охорони здоров'я і в системі медичної освіти, зокрема перехід на дистанційне навчання й необхідність підготовки лікарів до роботи в екстремальних умовах. Одним із ключових викликів стала необхідність підготовки майбутніх лікарів до роботи в умовах надзвичайних ситуацій, таких як ракетні удари, обвалення будівель і масові травми серед цивільного населення. При цьому на порядку денному неодмінно стоять дистанційне навчання [2; 3] та інтерактивні технології [4].

Загальна хірургія – це базова дисципліна, яка передуює вивченню травматології, ортопедії, абдомінальної та інших клінічних хірургічних дисциплін. Завдяки інтеграції загальної хірургії з анатомією, фізіологією, біохімією, а також патологічною анатомією студенти здобувають фундаментальні знання, які формують їхнє клінічне мислення, що забезпечує підготовку до швидкої адаптації студентів у критичних ситуаціях. У майбутньому ці знання інтегруються у вузькопрофільні дисципліни, що дозволяє студентам опанувати складні клінічні випадки й оперативні втручання.

Мета дослідження

Розробити й оцінити ефективність міжпредметного інтеграційного підходу до викладання загальної хірургії в умовах дистанційного навчання, екстремальних умов війни і підготовки студентів до роботи в надзвичайних ситуаціях, таких як масові травми під час бойових дій.

Результати дослідження

*Упровадження інтерактивних методів навчання*

Використання відеолекцій із демонстрацією основних оперативних методик, що найчастіше застосовуються у випадках травм від обвалів будівель.

Симуляційні програми для відпрацювання хірургічних навичок у віртуальному форматі (наприклад, тренажери для швів, дренажу порожнин).

Організація вебінарів за участі військових хірургів для обговорення випадків, характерних для бойової хірургії.

Організація вебінарів із залученням фахівців із надзвичайних ситуацій, які ділилися реальними клінічними випадками.

Проведення симуляційних тренінгів із відпрацювання навичок надання першої допомоги постраждалим під час ракетних ударів.

*Інтеграція теоретичних знань і практичних навичок*

Тематичні клінічні розбори із залученням знань із загальної хірургії, травматології та реаніматології.

Використання кейсів із військової хірургії, що потребують залучення знань з анатомії, фармакології та фізіології.

Використання тематичних кейсів задля аналізу травм, отриманих у надзвичайних ситуаціях (наприклад, політравма, опіки, проникні поранення).

Розробка інтегративних лекцій, які включають зв'язок між хірургічними, травматологічними й реанімаційними аспектами надання допомоги.

Вивчення специфіки хірургічних втручань у складних умовах, таких як відсутність повного комплексу інструментів чи обмеження часу для порятунку життя.

*Особливості дистанційного навчання*

Підготовка студентів через онлайн-курси із застосуванням платформ Zoom, Moodle та інших для проведення інтерактивних практичних занять із загальної хірургії [5].

Забезпечення доступу до відеоматеріалів, що демонструють техніки перев'язування судин, накладання швів, ампутації та інші оперативні втручання.

Залучення симуляційних центрів для очного відпрацювання навичок під час короткотермінових практичних занять.

Розробка інтерактивних симуляторів для відпрацювання хірургічних навичок у віртуальному середовищі.  
Упровадження онлайн-тестування на основі реальних клінічних сценаріїв із масовими травмами.

*Практичні результати*

Підвищення успішності студентів у засвоєнні базових хірургічних методик (на 25% порівняно зі звичайною програмою).

Поліпшення розуміння взаємозв'язку між базовими медичними дисциплінами і клінічними випадками.

Підготовка до реальних умов роботи в бойових зонах через інтеграцію польової хірургії в навчальний процес.

Підвищення на 30% рівня готовності студентів до роботи в умовах надзвичайних ситуацій.

Покращення розуміння студентами взаємозв'язків між теоретичними знаннями та їхнім практичним застосуванням.

Успішна адаптація студентів до екстрених ситуацій завдяки тренуванням із надання допомоги у випадках масових травм.

*Перспективи розвитку*

Розширення співпраці з міжнародними симуляційними центрами для адаптації сучасних навчальних матеріалів до умов війни.

Розробка інтерактивних симуляторів для опанування навичок в умовах дистанційного навчання.

Упровадження міжкафедральних занять для інтеграції загальної хірургії з військовою медициною, реаніматологією і невідкладною допомогою.

Підвищення кваліфікації викладачів щодо використання дистанційних і симуляційних методів навчання.

Розробка методичних матеріалів, адаптованих до умов роботи в надзвичайних ситуаціях [6].

Удосконалення симуляційних програм, які моделюють сценарії травм унаслідок обстрілів або руйнування будівель [7;8].

Підвищення кваліфікації викладачів із питань інтеграції загальної хірургії з іншими дисциплінами, а також адаптації навчальних матеріалів до умов війни.

Запровадження систематичних тренінгів для студентів із польової медицини, екстреної хірургії та організації медичної допомоги при масових травмах [9].

*Висновки*

Міжпредметна інтеграція при викладанні загальної хірургії є важливим напрямом підготовки студентів до майбутньої роботи в сучасних реаліях, включаючи дистанційне навчання й військові умови і надзвичайні ситуації. Вона сприяє кращому засвоєнню матеріалу, формуванню системного клінічного мислення, глибшому засвоєнню матеріалу, здатності швидко реагувати на виклики й підвищенню рівня підготовки майбутніх лікарів.

Інтеграція знань із базових дисциплін у хірургічні теми забезпечує цілісність підготовки, що стає основою для подальшого вивчення вузькоспеціалізованих напрямів медицини.

Використання інтегративного підходу в умовах дистанційного навчання й симуляційної підготовки дозволить забезпечити високий рівень готовності студентів до практичної діяльності, особливо в реаліях сучасної війни і пов'язаних із нею криз.

**Список використаної літератури**

1. Упровадження компетентнісного підходу на етапі модернізації вищої медичної освіти / Немченко І. І., Ляховський В. І., Ковальов О.П. [та ін.] // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти : матеріали Всеукраїнської навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 186–187.
2. Локес К.П. Проблеми і перспективи дистанційної форми навчання в закладах вищої медичної освіти України/ Локес К.П., Аветіков Д.С., Стебловський Д.В// Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали наук.- практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2021. – С. 157–158.
3. Дистанційне навчання як нова технологія практичної підготовки і контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах / Д.С. Аветіков, І.В. Яценко, К.П. Локес, С.О. Ставицький // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.- практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 8–10.
4. Борисяк І.Ю., Лоскутова Т.О., Камінський В.В. (2023) Інтеграція інтерактивних технологій в медичну освіту ЗВО України: роль STEAM-підходу. Актуальні питання у сучасній науці, 11 (17), pp. 778-791. ISSN 2786-6300
5. Гаргула Т, Гнатюк, М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних методів навчання у медичних закладах вищої освіти в умовах дистанційного навчання // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – April 2021 – p/143-146/DOI:10.11603/1811-2471.2021.v.i1.12005
6. Andrea Bombarda, Silvia Bonfanti, Cristiano Galbiati, Angelo Gargantini, Patrizio Pelliccione, Elvinia Riccobene, Masayuki Wada, Guidelines for the development of a critical software under emergency, Information and Software Technology, Volume 152, 2022, 107061, ISSN 0950-5849, <https://doi.org/10.1016/j.infsot.2022.107061>.
7. Tang, B.; Chen, Q.; Chen, X.; Glik, D.; Liu, X.; Liu, Y.; Zhang, L. Earthquake-related injuries among survivors: A systematic review and quantitative synthesis of the literature. Int. J. Disaster Risk Reduct. 2017, 21, 159–167.
8. Zheng Z, Tian Y, Yang Z, Lu X. Hybrid Framework for Simulating Building Collapse and Ruin Scenarios Using Finite Element Method and Physics Engine. Applied Sciences. 2020; 10(12):4408. <https://doi.org/10.3390/app10124408>
9. Incorporating mass casualty incidents training in surgical education program [Global Surgical Education // Joshi, Anip.- Abdelsattar, Jad, - Castro-Varela, Alejandra... \[and other\] - Journal of the Association for Surgical Education 1\(1\) December 2022 DOI:10.1007/s44186-022-00018-z](https://doi.org/10.1007/s44186-022-00018-z)

## ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Чорнобай А.В., Баштан В.П., Муковоз О.Є.

Полтавський державний медичний університет

*Процес реформування сучасної вищої медичної освіти в Україні актуалізує проблему підвищення якості додипломної та післядипломної підготовки лікарів. У зв'язку з цим виникає необхідність підготовки майбутніх фахівців до інноваційної діяльності, аналізу отриманої інформації на основі доказової медицини, ознайомлення їх із прогресивними технологіями, вивчення іноземних мов. Основне завдання, яке суспільство ставить перед будь-яким закладом вищої медичної освіти, – це провадження освітньої діяльності на високому рівні, що забезпечить здобуття особами вищої освіти відповідного ступеня за обраними спеціальностями.*

*Ключові слова: медична освіта, інновації, інтеграція.*

*The process of reforming modern higher medical education in Ukraine actualizes the problem of improving the quality of undergraduate and postgraduate training of doctors. In this regard, there is a need to prepare future specialists for innovative activities, analyze the information received on the basis of evidence-based medicine, familiarize them with advanced technologies, and study foreign languages. The main task that society sets before any higher educational medical institution is the implementation of educational activities at a high level, which will ensure that persons of higher education obtain the appropriate degree in their chosen specialties.*

*Key words: medical education, innovation, integration.*

На наш погляд, основна проблема в підготовці лікарів полягає, з одного боку, у втраті лідируючого статусу кафедральних працівників у клініці, зниження їхніх повноважень, а з іншого боку, – у відсутності відповідальності працівників університету за результат лікування. Тобто клініка живе за своїми принципами роботи, а клінічна кафедра – за своїми. Крім того, є багато інших проблем, які потребують розв'язання: відсутність методології оцінки, брак баз для практичної підготовки студентів, недостатня комунікація між університетами, медичними закладами й органами влади. Університети не беруть участі в процесі прийняття рішень розвитку медичної допомоги у відповідному регіоні. Ще одна з гострих проблем – академічна недоброчесність: поширеність практик плагіату й корупції в медичних університетах формує викривлену професійну спільноту медиків [1;2].

Основні принципи й напрями медичної освіти – це утвердження значення особистості, тобто медичний персонал – головна цінність медичної системи. Людей лікують люди. Лікар має бути фаховим, етичним, умотивованим. Утвердження університетської автономії та водночас – відповідальності й підзвітності суспільству й академічній громаді. Зміна академічної культури. Медичний університет має бути місцем вільної відкритої дискусії з метою творення нових ідей і пошуку нових знань. Трансформація медицини авторитетів у медицину доказів, переконань, досягнень. Якість підготовки важливіша за кількість. Підготовка медичних фахівців не може бути дешевою і має забезпечуватися повною мірою. Медична освіта має базуватися на найновіших здобутках медичної науки. Українська медична наука може розвиватися лише як частина світової [1;2;4;8].

Нині Україна перебуває на етапі переоцінки системи вищої освіти та її адаптації до зарубіжних програм із метою подальшої реалізації засад Болонського процесу. У зв'язку з цим важливо ретельно вивчати й аналізувати позитивний досвід різних країн щодо підготовки фахівців медичної галузі. При переході до інноваційних технологій в усьому світі намітилися тенденції відходу від єдиної традиційної системи медичної освіти, що існувала раніше. З'явилися численні недержавні освітні заклади, що застосовують нові системи, методики і технології навчання. Розвиток нових інформаційних технологій (поява об'ємних носіїв інформації, зростання глобальних інформаційних мереж тощо) зумовили можливість необмеженого гарантування і практично миттєвої доставки інформації в будь-яку точку планети [2;8].

Стрімка цифровізація, глобалізаційно-інтеграційні та інформаційно-комунікаційні процеси, які відбуваються практично в усіх сферах суспільного життя європейської та світової спільноти, характерні й для галузі охорони здоров'я загалом і вищої медичної освіти зокрема. Крім підготовки вправного лікаря-практика, який міг би ефективно співпрацювати зі світовою медичною (фармацевтичною) спільнотою, освітньо-професійні програми ЗВО МОЗ України покликані водночас сформувати англомовні та інформаційні компетенції майбутнього фахівця, адже медичні заклади тепер підключені до спеціально розроблених світових і національних електронних систем [5].

Упровадження інноваційних технологій у професійну підготовку майбутнього фахівця – необхідний елемент формування основ професіоналізму. У системі охорони здоров'я використання таких технологій стало одним із пріоритетних напрямів. Останнім часом у підготовці лікарів спостерігаються негативні тенденції: недостатньо високий рівень професійної підготовки, відсутність перспектив і підходів до організації та управління лікарською діяльністю, низький соціальний статус лікаря, низька задоволеність своєю професійною діяльністю, зростання помилок у наданні медичної допомоги та інші. Отже, у медичній науці виникла потреба в розробці теоретичних і прикладних аспектів формування професійно важливих характеристик фахівців-медиків. Політика зневаги до медичної справи, що проводилася впродовж багатьох десятиліть у нашій країні, призвела до значного відставання сфери суспільної охорони здоров'я від рівня багатьох зарубіжних країн, від розвитку сучасної науки й інноваційних медичних технологій. Це стало причиною погіршення якості медичної допомоги в Україні [3].

Поняття інтеграції в освіті досить багатогранне, її принцип у навчальному процесі активно використовується для встановлення зв'язків між окремими дисциплінами і для їх вивчення в поєднанні. Серед ступенів інтеграції розрізняють предметну (між об'єктами дослідження чи складними проблемами), проблемну (між методами дослідження); горизонтальну (у природничих науках) і вертикальну (між групами наук) інтеграцію [4]. Важливою умовою створення цілісної системи знань є встановлення зв'язків між навчальними дисциплінами, оскільки жодна навчальна дисципліна сама по собі не спроможна сформувати професійну компетентність майбутнього лікаря.

Лише інтегрований підхід може виконати основні функції процесу навчання й забезпечити формування цілісної системи знань, умінь, навичок, професійно значущих якостей, необхідних фахівцю для виконання функціональних обов'язків і формування його наукового світогляду.

Міждисциплінарна інтеграція – це цілеспрямоване посилення міждисциплінарних зв'язків за умов збереження теоретичної і практичної цілісності навчальних дисциплін. Водночас міждисциплінарна інтеграція – це процес узгодження змісту навчальних дисциплін щодо відображення ними єдиних, безперервних і цілісних явищ професійної діяльності. Інтеграція навчального процесу в закладах вищої медичної освіти передбачає його побудову за принципом логічних узагальнень послідовності програмних дисциплін і “комплексування” навчання. Викладання необхідно проводити так, щоб знання однієї дисципліни були фундаментом для вивчення іншої. Міжпредметні зв'язки сприяють швидшому засвоєнню, поглибленню, систематизації та закріпленню знань; створюються інтегровані програми, що дозволяють органічно комбінувати різні дисципліни і сприяють усебічному розвитку студентів. Одним із напрямів якісного оновлення медичної освіти є підготовка фахівців, здатних усвідомлено використовувати потенціал фундаментальних дисциплін для системного виконання професійних завдань. Міждисциплінарна інтеграція покликана забезпечити єдиний підхід викладачів різних навчальних дисциплін ЗВО до виконання спільних освітніх завдань на основі світоглядного узагальнення знань. Тому викладач вищої школи має володіти не тільки глибокими теоретичними знаннями “своєї” дисципліни, а й необхідними знаннями й компетенцією в усіх галузях медицини [5].

Традиційним варіантом побудови міждисциплінарної інтеграції у вищій медичній школі стало послідовне вивчення медико-біологічних, фундаментальних, а пізніше – клінічних (профільних) дисциплін, коли кожна наступна дисципліна спирається на попередні шляхом активізації необхідних знань, навичок, умінь із попередніх. Це так зване предметно-орієнтоване навчання в межах вертикальної інтеграції. Проте сучасним вимогам більше відповідає так звана горизонтальна інтеграція, яка дозволяє провадити об'єктно-орієнтоване навчання і досягти вищого рівня міжпредметної інтеграції. Перевага горизонтальної інтеграції полягає в тому, що головним елементом цієї технології навчання стають об'єкти майбутньої лікарської діяльності. Власне цілісний організм людини, його функціональні системи, органи в стані норми і патології є тими об'єктами, навколо яких об'єднуються в модулі навчальні дисципліни з метою міждисциплінарного вивчення цих систем [4]. Глибші знання формуються тоді, коли кожний новий елемент знань закріплюється більшою кількістю зв'язків. Проте не лише засвоєння певного обсягу знань робить студента в майбутньому освіченою людиною з широким світоглядом, компетентним спеціалістом, а й уміння аналізувати будь-яке явище з різних точок зору, поставити його в різні ситуації, залучити дані з різних навчальних дисциплін [6]. Відповідно до вищесказаного, лише інтегрований, послідовний, систематичний, міждисциплінарний підхід до вивчення дисциплін медико-біологічного профілю сприяє посиленню мотивації до навчальної діяльності та формує особистість, здатну до професійного зростання. Реалізація міждисциплінарних зв'язків у навчальній діяльності – це один із необхідних дидактичних засобів формування в студентів професійних знань і навичок. Важливо, щоб навчальна інформація, засвоєна під час вивчення інших дисциплін, не повторювалась, а використовувалася для мотивації навчальної діяльності студентів, актуалізації опорних знань, умінь і навичок, обґрунтування, з'ясування сутності явищ, моделювання процесів тощо [7]. Системний міждисциплінарний метод навчання дозволяє підготувати лікаря з якісно новим рівнем мислення, що дозволяє оцінити стан хворого організму, інтегруючи результати даних – анатомічних, фізіологічних, клінічних.

Досить ефективними визнано інноваційні освітні технології, орієнтовані на розширення можливостей компетентного вибору різних аспектів професійної діяльності через формування індивідуального стилю й забезпечення можливостей для пошуку адекватних способів реалізації своєї індивідуальності нині й у майбутньому. До основних результативних форм і методів інноваційного навчання належать інтерактивні технології, що охоплюють імітаційні (проблемна – «мозковий штурм», кооперативне навчання) і неімітаційні (стажування з виконанням посадової ролі, імітаційний тренінг, ділові ігри) технології, нетрадиційні комп'ютерні технології (технологія подвійної петлі). Зважаючи на актуальність поставленої проблеми, для розвитку медицини на інноваційних засадах ми вважаємо за доцільне активізувати розповсюдження інноваційної культури через виконання першочергових завдань вищої освіти, тобто навчання й виховання майбутніх лікарів-фахівців нової формації.

На сучасному рівні навчання застосування тільки традиційних методів у навчальному процесі недостатньо ефективне. Необхідно використовувати методи, що сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, перебудові їхнього динамічного стереотипу, раціонально розраховувати частину самостійної роботи студентів. До таких методів належать інформаційні технології. Упровадження їх у охорону здоров'я дозволяє студентам отримувати систематизовану інформацію, актуалізує навчальну роботу сприяє більш ґрунтовному засвоєнню теоретичного матеріалу, опануванню навичок, формуванню і становленню особистості спеціаліста. Комп'ютерна програма суттєво розширює простір навчального середовища. За допомогою мультимедійної програми вдається представити студентам патологічні стани і клініко-лабораторні етапи обстежень і встановлення діагнозу. Якщо студент працює на комп'ютері, що має вихід у мережу «Інтернет», він за один вечір роботи в мережі може побачити, почути, пізнати й обміркувати набагато більше, ніж під час заняття. У результаті такої щоденної роботи народжується новий підхід до пізнання предмета. Але за цієї інформаційної технології втрачається важливий чинник – емоційно повноцінний характер спілкування студента з викладачем [1].

У реаліях сьогодення окреме місце в підготовці лікаря займає дистантна освіта. Відповідно до статті 42 Закону України «Про вищу освіту» дистанційним навчанням називається індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3]. У таких умовах викладачі, окрім опанування сучасних педагогічних та інформаційних технологій, мають бути психологічно готовими до співпраці зі студентами в новому навчально-пізнавальному мережевому середовищі. На думку науковців, додатковою підставою для виникнення психолого-педагогічної проблеми є необхідність надання загального доступу до особистої інтелектуальної власності викладача, яка відшліфовується протягом багатьох років [2]. Обираючи сучасну платформу для дистанційного навчання, перевагу слід віддавати програмам і платформам, за допомогою



яких можна комунікувати зі студентами, мати можливість провести їх візуалізацію та ідентифікацію, організувати пояснення нового матеріалу чи опитати, прочитати лекцію тощо. Головною складністю за умов дистанційного навчання вважають забезпечення формування саме практичних навичок. Для цього викладачі використовують демонстрацію власного діагностичного процесу в режимі реального часу й різноманітні відеоматеріали (і створені самостійно, й із загальнодоступних інтернет-ресурсів). Тому ключовим аспектом використання інноваційних методів на клінічній кафедрі стає зміна способу взаємодії між педагогами і студентами.

Сучасні технології дозволяють упроваджувати різноманітні методи, приййоми й інструменти навчання, що сприяють досягненню поставлених цілей і виконанню завдань з урахуванням сучасних принципів освіти. Вони допомагають студентам активно взаємодіяти з навчальним матеріалом, розвивати критичне мислення, креативність і здатність знаходити рішення. Замість традиційної моделі одновекторної передачі знань упроваджуються активні, інтерактивні та колаборативні методи, які залучають студентів до активної участі в навчальному процесі. Використання інноваційних методів, таких як проблемне навчання, проектна діяльність, віртуальні симуляції та інші, може забезпечити ефективніше засвоєння матеріалу й розвиток критичного мислення студентів. Наприклад, використання методу проблемного навчання, коли студентам пропонується вирішувати реальні клінічні ситуації, сприяє розвитку аналітичних навичок і вміння прийняття рішень, що вкрай важливо в медичній практиці. Ще одним прикладом інноваційних методів стало використання симуляційного навчання, коли студенти мають можливість віртуально взаємодіяти з різними клінічними сценаріями, розв'язувати етичні дилеми й розвивати комунікативні вміння. Це дозволяє студентам опановувати практичні навички в безпечному й контрольованому середовищі перед залученням до реальної практики з пацієнтами [5].

Навчання в сучасному закладі вищої медичної освіти – це складний і різноплановий процес. Зростають обсяги інформації, яку студент мусить засвоїти, що змушує шукати сучасні й досконалі шляхи організації навчальної діяльності. У навчальний процес упроваджуються нові технології, розширюються інформаційні ресурси, що своєю чергою змінює підхід, характер і методику викладання навчальної дисципліни. За останні роки значно покращилась оснащеність комп'ютерною технікою навчальних закладів України. Сучасні телекомунікаційні системи змінюють підходи і способи подання навчальної інформації, дозволяють впливати на різні групи органів сприйняття, тим самим створюючи ефективне навчальне середовище з орієнтацією на індивідуальні можливості й потреби студентів [1]. Розвиток інформаційних технологій (збільшення місткості носіїв інформації, використання можливостей глобальних інформаційних мереж і сервісів, зростання продуктивності засобів опрацювання даних тощо) зумовив появу нових можливостей викладача, який за допомогою навчального програмного забезпечення може ефективно подати свій навчальний матеріал у структурованому і зручному для засвоєння вигляді [2].

**Висновки.** Отже, у зв'язку з прогресуючим розвитком системного підходу до розуміння природи людського організму, шляхів діагностики і лікування значно зросли вимоги до ефективності міждисциплінарної інтеграції як необхідної складової підготовки майбутнього фахівця. Застосування міждисциплінарних технологій підготовки лікаря дозволить підняти його на якісно новий рівень клінічного мислення, дасть можливість комплексно вирішувати завдання медичної практики на основі широкого інтегрування знань, засвоєних при вивченні різноманітних дисциплін.

#### Список використаної літератури

1. Актуальні проблеми та нюанси викладання предметів медичного профілю здобувачам вищої освіти / В. П. Баштан, А. В. Чорнобай, О. Є. Муковоз, О. В. Гагал, Л. Д. Яковенко // Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини: зб. тез і статей наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м.Полтава, 19-20 жовтня 2023 р. – Полтава, 2023. – С. 11–13.
2. Іванчук М. Г. Основи технології інтегрованого навчання в початковій школі: навч.-метод. посіб. / М. Г. Іванчук. – Чернівці: Рута, 2001. – С. 53–55.
3. Левківський К. М. Про стан і перспективи розвитку вищої освіти в Україні: доповідь на парламентських слуханнях / К. М. Левківський. – К.: Парлам. вид-во, 2004. – 184 с.
4. Міждисциплінарна інтеграція викладання біоорганічної хімії в медичному університеті / Е. Ю. Рождественський, М. С. Сидун, А. Г. Кривобок [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т. 9, вип. 4 (ч. 3). – С. 249–251.
5. Мілерян В. Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять у медичних вузах: метод. посіб. / В. Є. Мілерян. – К.: НМУ, 2006. – 80 с.
6. Микитюк О. Ю. Міжпредметна інтеграція при вивченні медичної і біологічної фізики як фактор формування наукового світогляду майбутнього лікаря / О. Ю. Микитюк, В. Ф. Боячко, О. І. Олар // Кредитно-модульна система організації навчального процесу у вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладах України на новому етапі: матеріали доп. Х ювіл. Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 18-19 квіт. 2013 р. – Тернопіль: ТДМУ, 2013. – Ч. 2. – С. 602–604.
7. Посохова К. А. Викладання фармакології – деякі підсумки і перспективи / К. А. Посохова, О. М. Олещук, О. О. Шевчук // Медична освіта. – 2012. – № 1. – С. 146–150.
8. Прошкін В. В. Інтеграція університетської науки й освіти: історичний аспект [Електронний ресурс] / В. В. Прошкін // журнал "Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку". – 2010. – № 2.

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ  
ЗА ВИКОРИСТАННЯ РОЗВИВАЛЬНИХ МЕТОДІВ  
НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНИХ ЗВО**

**Шарлай Н.М., Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Коковська О.В., Павленко Г.П.,  
Юдіна К.Є., Міщенко С.В., Шевченко К.В.**

Полтавський державний медичний університет

*Система вищої освіти України і зміни в сучасному суспільстві вимагають особливої уваги до професійного навчання. Це потребує постійного оновлення змісту вищої професійної медичної освіти як однієї з важливих сфер людської діяльності, оскільки одним із найважливіших завдань нашого суспільства є формування, зміцнення, збереження й відновлення здоров'я людей.*

*Ключові слова: система навчання, метод, медична наука, освіта, розвиток.*

**Higher education systems of Ukraine and changes in modern society require special attention to professional training. This requires constant updating of the content of higher professional education. Education is one of the important spheres of human activity. One of the most important tasks of our society is the formation, strengthening, preservation and restoration of the health of society.**

*Key words: training system, method, medical science, education, development.*

Традиційна система навчання в закладі вищої освіти (ЗВО) – це тільки система навчання, в рамках якої відбувається якийсь розвиток. У ній немає розвитку як системи з власними цілями й засобами, медичним наглядом і регулюванням.

Вища медична освіта має забезпечити високоякісну підготовку здобувачів освіти як важлива складова реформування галузі охорони здоров'я і реалізації соціальних пріоритетів держави, оскільки від рівня підготовки майбутніх лікарів залежить якість надання медичної допомоги населенню країни. Сучасний розвиток медичної науки і практики зумовлює необхідність вносити корективи в підготовку й підвищення кваліфікації медичних працівників із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів. Саме тому якість освіти в медичних ЗВО необхідно покращити шляхом ефективної організації та інформатизації навчального процесу, упровадженням передових наукових розробок у практику викладання, забезпеченням високого професіоналізму викладачів, створенням сучасної навчально-методичної бази.

Процес навчання студентів медичних ЗВО відбувається на основі впровадження сукупності методів з акцентом на формування готовності студентів до творчої професійної діяльності в галузі здоров'язбереження (соціальна адаптація, індивідуальна робота, групове, контрольне тестування, тренінг). Ці форми й засоби навчання (активні, пасивні, інтерактивні) ефективні в підвищенні рівня пізнавальної зацікавленості студентів, дозволяють актуалізувати навчальний матеріал, активізувати навчальний процес, підвищують мотивацію студентів до навчання і якісних показників успішності, прагнення до самоосвіти, сприяють скороченню часу для оцінки знань усіх студентів на кожному занятті, орієнтують їхню поведінку на оволодіння цінностями, знаннями, вміннями і навичками, необхідними для формування готовності студентів медичних ЗВО до використання здоров'язберігальних технологій у майбутній професійній діяльності.

Відомо, що в медичному ЗВО має розвиватися клінічне мислення, тому для досягнення цієї мети розроблено численні завдання щодо діагностики й лікування різних хвороб. Розвиток мислення традиційно визначають як застосування алгоритму розумових дій при встановленні конкретних діагнозів і призначенні лікування. Мається на увазі, що чим більше студент виконає завдань, тим краще буде розвинене його клінічне мислення, тобто тим більше правильних діагнозів він зможе встановити і зробити правильних призначень [3]. Насправді розвиток клінічного мислення визначається не тільки кількістю виконаних завдань, а більшою мірою – структурою і змістом сформованих розумових дій, загальних і специфічних. А в традиційному навчанні розвиток мислення «взагалі» без усвідомлення педагогом конкретних механізмів, які підлягають формуванню в ході навчання. Критерії розвитку мають включати узагальненість сформованих дій і їх застосування в інших видах діяльності. На жаль, далеко не всі методи й методики розвитку доведені до рівня технологій і відповідають усім вимогам. Потрібні нові оригінальні розробки з навчальних предметів, що викладаються в медичних ЗВО. У більшості медичних університетів займаються створенням і впровадженням у навчальний процес багатоцільових розвивальних вправ і завдань із багатьох дисциплін. Вправи й завдання призначені для відпрацювання предметного змісту дисциплін, але одночасно формують когнітивні дії, необхідні для засвоєння знань із будь-якої дисципліни [1]. Це відіграє одну з провідних ролей у системі розвивального навчання: створюється інформаційна основа усвідомленого індивідуального розвитку, формується цільова установка на самовиховання й самовдосконалення. Зміст предмета по-новому структурується й відповідним чином акцентує увагу студентів на проблемах розвитку, самовиховання й самовдосконалення.

По-перше, посилюється особистісна спрямованість змісту. Інтерес студентів зосереджений не стільки на формуванні образу реального «я», хоча цей образ дуже важливий, а на формуванні динамічного «я», що відображає намір студентів щось змінити в собі. По-друге, поглиблюється педагогічна спрямованість курсу. У змісті акцент із методик психодіагностики переноситься на методики корекції та розвитку. Це дозволяє створити основу для розвитку умінь ефективно впливати на себе й інших людей. По-третє, посилюється практична спрямованість курсу. Наприклад, студенти не просто вивчають, а створюють інформаційну основу для розвитку дій логічного мислення. По-четверте, зростає професійна спрямованість курсу. Динамічне «я» студента має близькі й далекі перспективи, ураховує вимоги не тільки нинішньої навчальної діяльності, а й майбутньої професійної. По-п'яте, удосконалюється соціально-психологічна спрямованість психології та педагогіки. Досліджувані явища розкриваються з позицій їхніх проявів у навчально-професійному й лікарсько-професійному

спілкуванні [2].

Відповідно до нових цілей зростають вимоги до методики викладання психології та педагогіки. Необхідне застосування комплексу внутрішньопредметних і міжпредметних розвивальних технологій, пов'язаних між собою логікою засвоєння й розвитку. Застосування нових розвивальних технологій можливе в тому разі, якщо на кафедрі є достатня кількість розроблених розвивальних завдань для студентів. Крім того, потрібна досконаліша система координації методичної роботи з іншими кафедрами. У розвивальному навчанні акцент робиться на формування вмінь, також і на формуванні знань. Формування вмінь передбачає вищу методичну майстерність викладачів. Кафедра може й зобов'язана підняти рівень методичної майстерності не тільки у викладанні предмета психології та педагогіки, а й значною мірою сприяти підвищенню рівня викладання на інших кафедрах медичного ЗВО. Найважливішою характеристикою розвивального навчально-виховного процесу визначено єдність професійного й особистісного розвитку студентів.

Загалом, можна стверджувати, що вдосконалення організації навчання в медичних закладах вищої освіти відбувається через упровадження в освітній процес нової техніки, насамперед інформаційної. Напрямом удосконалення стає наближення навчання до професійної діяльності майбутніх медиків. Збільшується також інформаційна насиченість навчального процесу й водночас удосконалюються способи обробки інформації.

#### Список використаної літератури

1. Соколенко В. М. Перспективи інноваційної професійної діяльності викладачів / В. М. Соколенко, Н. М. Шарлай, Л. Е. Весніна, К. В. Шевченко // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXXI Каришинські читання), присв. 110 річниці університету, м. Полтава, 30-31 травня 2024 р. / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава : Астроя, 2024. – С. 141–142.
2. Особистісно-орієнтовний підхід до навчального процесу / В. М. Соколенко, Н. М. Шарлай, Г. А. Єрошенко, К. В. Шевченко // II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка»: зб. тез доп. (електронне видання), м. Полтава, 22–23 лютого 2022 р.–Полтава: ПУЕТ, 2022.– 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 60–64.
3. Професійна компетентність науково-педагогічного працівника як важлива складова якості вищої медичної освіти / О. В. Ковська, І. В. Міщенко, Г. П. Павленко, К. Є. Юдіна // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 22 берез. 2018 р.–Полтава, 2018. – С. 125–127.
4. Шарлай Н. М. Феномен поняття «наукова школа» в контексті сучасної педагогічної думки / Н.М.Шарлай // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки / Відп. за вип. О. Л. Караман, Я. І. Юрків. – 2020. – №7 (338). – С.126–132.

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

**Шевченко В.К., Мельник В.Л., Силенко Ю.І., Смаглюк В.І.**

Полтавський державний медичний університет

**Запровадження інноваційних технологій у післядипломній освіті стало однією з тенденцій підготовки лікаря-стоматолога. У період війни поєднання різних форм навчання в аудиторіях, клінічних залах, інтернет-мережі потребує впровадження нових методик викладання, нових вимог і стандартів.**

**Ключові слова:** інноваційні технології, післядипломна освіта, змішане навчання, цифрові технології, лікар-стоматолог.

**The introduction of innovative technologies in postgraduate education is one of the trends in dentist training. During the war, the combination of different forms of education – in classrooms, clinical halls, and the Internet – requires the introduction of new teaching methods, new requirements and standards.**

**Key words:** innovative technologies, postgraduate education, blended learning, digital technologies, dentist.

Розвиток медичної науки і практики в сучасному світі зумовлює необхідність вносити корективи в підготовку медичних працівників із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів. Саме тому якість викладання в закладах вищої освіти потребує покращення шляхом ефективної організації й інформатизації навчального процесу, упровадження передових наукових розробок та інновацій, створення сучасної навчально-методичної бази в медичній галузі [3-7]. Упровадження цифрових технологій, комп'ютерної техніки, обладнання і складних методів лікування потребує від майбутніх лікарів якісних знань і вмінь, тому є актуальним запровадження нововведень для підвищення ефективності післядипломного навчання [8].

Основою інновацій у сучасному процесі навчання визначено поєднання спільної діяльності викладача і здобувача в освітньому процесі, за якого викладач виступає координатором навчальної та пізнавальної роботи.

Підготовка майбутніх лікарів має певні особливості й має базуватися на принципах проблемності та моделювання професійної діяльності. Головне завдання педагогічної складової післядипломної освіти – виховання спеціаліста з високим рівнем професіоналізму, який у своїй професійній діяльності може вирішувати питання різних ступенів складності. Традиційні методи мають складати основу навчання, на яку нашаровуються сучасні провідні освітні методики: інтерактивне навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання на основі клінічного випадку, інтегроване навчання, використання інформаційно-комунікаційних і комп'ютерних навчальних програм. Найбільш оптимальною організацією нинішнього освітнього процесу в умовах війни для здобувачів стала змішана форма навчання [1; 2; 9]. Вона охоплює важливі елементи самоосвіти й різноманітні форми дистанційного навчання з урахуванням комп'ютерних технологій для засвоєння необхідних теоретичних і практичних знань. Зміни в суспільстві вимагають від фахівців усебічних професійних знань і вмінь, зокрема системного мислення з урахуванням специфіки роботи в умовах воєнного стану. Актуальними трендами освітнього процесу стали міждисцип-

лінарність навчальних програм, свобода вибору і формування індивідуальних напрямів самовдосконалення.

Спеціальність лікаря-стоматолога надзвичайно складна й вимагає від нього глибоких і різнобічних професійних знань, умінь, навичок, які стануть основою професійної діяльності. Щоб досягти поставленої мети в опануванні фахових навичок, лікар-інтерн має бути вмотивованим, сприймати інформацію не тільки на лекціях, семінарах, практичних заняттях і симуляційних тренінгах, а й навчаючись самостійно. Розрізняють такі форми роботи лікаря-стоматолога: спеціальна професійна, теоретична і практична підготовка; підвищення кваліфікації, індивідуальна самоосвіта за допомогою засобів масової інформації; робота з навчальною, науковою літературою в бібліотеках; використання інтернет-ресурсу; відвідування спеціалізованих стоматологічних виставок, семінарів, майстер-класів, науково-практичних конференцій, симпозіумів. Самоосвіта лікаря починається з визначення потреб і можливих проблем у засвоєнні навчального аудиторного й позааудиторного матеріалу.

Використання в навчальному процесі передових технічних і комп'ютерних технологій позитивно впливає на підвищення творчого й інтелектуального потенціалу лікарів-стоматологів у конкретні запрограмованих клінічних умовах. У спеціальному штучно створеному імітованому середовищі симуляційна форма навчання дозволяє системно сформувати необхідний алгоритм дій. Крім того, вона дає можливість використання манекенів або статистів для повноти й реалістичності моделювання об'єкта в певній ситуації; відпрацювання конкретних практичних навичок із використанням сучасної цифрової апаратури без завдання шкоди здоров'ю людини; відпрацювання командної роботи в імітованій конкретній ситуації. Визначено багато чинників, які відрізняють дистанційне навчання від традиційного, за якого викладач не має можливості безпосередньо бачити реакцію лікарів-інтернів на свої слова і дії. Ефективність викладання теми багато в чому залежить від того, наскільки професійно викладач використовує сучасні технології, при цьому зростає його роль як носія знань. Він заохочує їх до пошуку власного шляху розв'язання проблем.

Дистанційне навчання розглядається не як альтернативне традиційному, а як таке, що доповнює його новими можливостями. Насамперед воно забезпечує швидкість оновлення знань, які надходять зі світових інформаційних ресурсів. Характерна риса дистанційного навчання – гнучкість. Інтерни, використовуючи дистанційне навчання, навчаються у вільний час і в доступному для них місці, за зручною програмою. Модульність дає можливість набору з незалежних курсів сформувати навчальну програму, яка відповідає індивідуальним або груповим потребам. Навчання відбувається одночасно з професійною діяльністю, тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності. У груповій аудиторії інтерни одночасно звертаються до навчальних ресурсів і спілкуються між собою на практичних і семінарських заняттях за допомогою телекомунікаційного зв'язку. Групове дистанційне навчання значно розширює аудиторію слухачів, дає можливість постійного контакту між педагогом і здобувачем шляхом проведення дискусій або семінарів [8; 9].

В умовах воєнного стану складно дотримуватися сталого розкладу занять. Найбільш оптимальна й безпечна організація освітнього процесу також пов'язана з дистанційною формою навчання. У цілому дистанційна освіта має стати інтерактивною і такою, що спонукає до поглиблення теоретичних знань. Для цього викладачі готують методичні матеріали за навчальною програмою і тестові завдання для перевірки знань і навичок. Це стосується традиційної підготовки лікарів-інтернів до складання ліцензійного іспиту «КРОК 3. Стоматологія», де вони засвоюють базу ситуаційних задач Центру тестування МОЗ. Відстеження динаміки навчальних досягнень лікарів-інтернів дає змогу викладачам вчасно діагностувати можливі освітні втрати програмного навчання і вчасно на них реагувати: визначити пропущені теми, розробити завдання для оцінювання щоденних досягнень, проаналізувати результати засвоєння необхідних розділів зазначених програм. Для цього розроблено плани індивідуальної роботи, які містять рекомендації викладача щодо виконання самостійних завдань у групах.

Інтеграція в міжнародний освітній простір потребує інноваційних підходів до підготовки фахівців у післядипломній освіті. Важливим способом донесення знань стали дистанційні форми навчання, які дають можливість створення системи масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією, незалежно від присутності здобувача в базовому навчальному закладі. Увагу сучасних дослідників дистанційного навчання привертає впровадження онлайн-технологій у навчальний процес шляхом самоосвіти й ситуативного моделювання (імітаційні тренінги). Застосування дистанційного навчання в медичних закладах вищої освіти в період воєнного стану дозволяє засвоїти навчальну програму, підвищити якість підготовки лікарів-інтернів і полегшує їхню самостійну роботу. Основа методики змішаної форми навчання – це створення єдиного навчального інформаційного середовища, що ґрунтується на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях.

Висновок. Інформаційні технології розвивають творчі здібності та інтелект здобувачів медичної освіти, тому розвиток їх перспективний для покращення навчального процесу й підвищення якості підготовки майбутніх фахівців.

#### Список використаної літератури

1. Бондаренко В.В. Методика візуалізації при викладанні профільних предметів на стоматологічних кафедрах в медичних вузах / Д.В. Стебловський, Д.С. Аветіков // Вісник проблем біології і медицини. – 2020. – Вип. 2(156). – С. 188–190.
2. Використання мультимедійних технологій в навчальному процесі під час дистанційного навчання / О.Ю. Андріянова, Л.Ф. Каськова, Н.В. Янко, П.І. Яценко // Вісник проблем біології і медицини. – 2021. – Вип. 3(161). – С.181–184.
3. Козак Л.В. Дослідження інноваційних моделей навчання у вищій школі / Л.В. Козак // Освітологічний дискурс. – 2014. – №1(5). – С. 95–107.
4. Луговий В.І. Якість вищої освіти в Україні: проблеми забезпечення і визнання / В.І. Луговий, Ж.В. Таланова // Вища освіта України: Тематичний випуск «Європейська інтеграція вищої освіти України в контексті Болонського процесу». – 2013. – №13 (дод.2). – С.6–10.
5. Мельник В.Л. Адаптовані моделі навчання в післядипломній освіті лікарів-інтернів при пандемії Covid-19 / В.К. Шевченко, Ю.І. Силенко // Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. уч., 24 березня 2022 р. – Полтава, 2022. – С.196–197.
6. Подковко Х.В. Інноваційні технології навчання в контексті компетентнісного підходу в освіті / Х.В. Подковко // Медична освіта. – 2016. – № 1. – С. 41–43.
7. Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України / Мороз В.М., Гумінський Ю. Й., Фоміна Л.В., Полєся Т.Л. // Проблеми та перспективи вищої медичної школи

у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2025 рр.: тези доп. навч.-метод. конф., 25 березня 2015 р. – С.1–6.

8. Перспективи застосування інформаційних технологій у навчальному процесі лікарів-стоматологів / Л.Ф. Каськова, О.Ю. Андріянова, Л.І. Амосова [та ін.] // Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. уч., 24 березня 2022 р. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2022. – С. 132–133.
9. Шевченко В.К. Застосування різних видів навчання за новими стандартами – інтеграція в міжнародний освітній простір / В.К. Шевченко, В.Л. Мельник, Ю.І. Силенко // Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 30 березня 2023 р. – Полтава, 2023. – С.282–283.

## ПЕДАГОГІЧНИЙ СКЛАДНИК У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

**Шевченко О.М., Лещенко Т.О., Шарбенко Т.В., Жовнір М.М., Юфименко В.Г.**

Полтавський державний медичний університет

*В умовах реформування системи освіти у вищій медичній школі відбувається перехід до нової освітньої парадигми. Українська медична освіта спрямовує всі зусилля на якість підготовки майбутніх лікарів. Це потребує зміни методології організації навчального процесу в медичних закладах вищої освіти. Авторки акцентують увагу на потребі з'ясування значення педагогічного складника у професійній підготовці майбутніх лікарів. Підкреслено, що лікарі мають у широкому контексті розглядати своїх пацієнтів, не лише надавати медичну допомогу, а й уміти проводити заходи щодо запобігання захворюванням, консультувати родини щодо догляду за хворими, проводити роботу з роз'яснення свідомого ставлення до збереження здоров'я. Тому професійна освіта здобувачів медичних ЗВО має передбачати відповідну педагогічну підготовку. Передумовою забезпечення цілеспрямованої орієнтації здобувачів медичної освіти на майбутню діяльність в умовах практичного використання теоретичних знань стає правильно організована ґрунтозна аудиторна підготовка студентів.*

*Ключові слова: професійна педагогічна діяльність, педагогічні функції, викладач вищої школи, студент медичного університету, навчальний процес, навчальна дисципліна, основи педагогіки вищої школи.*

*Transition to a new educational paradigm is taking place in the context of reforming the education system in higher medical schools. In view of this, great attention needs to be paid to clarifying the importance of the pedagogical component in the professional training of future doctors. The authors focus on changing approaches to participation in modern practice of higher education. A prerequisite for ensuring the purposeful orientation of medical students to future activities in the context of practical use of theoretical knowledge is properly organized thorough classroom training of students.*

*Key words: professional pedagogical activity, pedagogical functions, teacher of a higher school, student of a medical university, educational process, educational discipline, basics of pedagogy of a higher school.*

**Постановка проблеми.** Зміни, що відбуваються останніми роками у вітчизняній охороні здоров'я, превентивна спрямованість медицини, інтеграція механізмів лікування пацієнтів, їх навчання й виховання, тенденція до підвищення вимог до змісту і якості професійної підготовки здобувачів медичних закладів вищої освіти зумовлюють необхідність вивчення й аналізу педагогічних деталей їхньої професійної підготовки. У вітчизняній охороні здоров'я підвищуються вимоги до змісту і якості професійної підготовки лікарів. Посилену увагу звертають на знання випускників медичних ЗВО зі спеціальних дисциплін, на рівень опанування професійних медичних навичок і вмінь, на формування компетентності. Серед новацій освітнього процесу вищої медичної освіти – вивчення педагогічних аспектів професійної діяльності майбутніх лікарів.

У науковій літературі отримали висвітлення різні педагогічні аспекти вищої медичної освіти, представлено аналіз сучасних тенденцій розвитку медичної освіти, викладено постулати й особливості організації навчання здобувачів медичної освіти, розкрито технології навчання, які позитивно впливають на застосування компетентного підходу в медичному ЗВО, описано особливості побудови освіти, навчального середовища медичного вишу, що позитивно впливає на формування професійної компетентності майбутнього лікаря як механізм реалізації студентського інтелектуального потенціалу (А. Агаркова, С. Бухальська, А. Ємець, Ю. Колісник-Гуменюк та ін.) [1-5], фактори якості освіти, теорія і практика підготовки студентів-медиків до застосування інформаційних технологій (Є. Радзішевська, О. Висоцька та ін.). Досліджено умови методичного забезпечення навчального процесу, вдалого застосування різноманітних інноваційних технологій під час проведення навчальних занять (З. Слєпкань, І. Прокопенко та ін.) [8;9]; визначено доцільну структуру навчальної комунікації, теоретичні питання педагогічної підготовки викладачів медичного закладу вищої освіти (В. Донченко, О. Лисенко та ін.). У своїх працях учені розглядали питання педагогічної підготовки здобувачів освіти до навчання хворих (С. Двойніков, І. Глінкіна, В. Осипова та ін.). Дослідженням питання підготовки лікаря-педагога займалися Н. Кудрява, О. Лопанова, С. Носкова.

**Мета роботи** – висвітлення сутності вивчення педагогічних аспектів майбутньої професійної діяльності здобувачів вищої медичної освіти.

**Результати й обговорення.** Українська медична освіта спрямовує зусилля на перехід до якісно нового стану. Сучасний заклад вищої медичної освіти – це високотехнологічна система педагогічного обладнання, електронні засоби навчання, можливості реалізації державних освітніх стандартів на якісно нових умовах, інноваційні освітні технології. Вища медична освіта сприяє оволодінню інтегрованими теоретичними і клінічними знаннями, уміннями й навичками, позитивно впливає на озайомлення й освоєння високих світових медичних технологій, а також створює відповідні умови для адаптації випускника в соціумі. Завдяки цьому відбувається цілісна підготовка ліка-

ря, що покладається на стійкі мотиваційні переконання, ґрунтовну спеціалізацію, актуалізацію інтелектуальних і особистісних можливостей. Здобувач освіти медичного ЗВО має оволодіти знаннями, уміннями й навичками, зокрема й психолого-педагогічними, не тільки для якісної професійної роботи в медичних закладах, а й для планування, застосовування й оцінювання заходів, необхідних для профілактики патологій і захворювань, ранньої діагностики й ефективного лікування пацієнтів [3; с. 148]. З огляду на це, мета педагогічної підготовки здобувачів вищої медичної освіти – допомогти майбутнім лікарям орієнтуватися в питаннях педагогіки і психології, які поставитимуть у їхній майбутній професійній діяльності [6; с. 89].

У клятві Гіппократа закладено розуміння спорідненості педагогіки й медицини, адже чітко прослідковується думка про необхідність уміння лікаря передавати свої знання, навички іншим. Інакше кажучи – лікареві треба бути й хорошим педагогом.

Нині увагу вчених має привертати вивчення саме педагогічних аспектів у професійній діяльності лікарів, що зумовлено інтеграційними процесами лікування, навчання й виховання хворого і його родичів, необхідністю вироблення в соціальних групах готовності до діяльності, спрямованої на збереження і зміцнення здоров'я, орієнтацією на здоровий спосіб життя. Адже лікарі мають турбуватися не тільки про лікування й запобігання хворобам пацієнтів, а і працювати з родинами хворих, тобто навчати родини методів догляду за хворим, проводити превентивну роз'яснювальну роботу щодо свідомого ставлення до збереження здоров'я.

Дослідження науковців у цьому напрямі переконують, що для здійснення якісно нового підходу до пацієнта й інших учасників лікувально-оздоровчого процесу, формування вміння впливати на пацієнта задля його одужання необхідні знання основ педагогіки. Тому компонентом професійної освіти здобувачів медичних ЗВО має стати відповідна педагогічна підготовка.

У медичній вищій освіті викладач виконує водночас два види професійної діяльності: лікарську й педагогічну. У дослідженнях українських учених наголошується на необхідності інтеграції педагогічної та безпосередньої фахової складових діяльності лікаря й формування нової для нього ролі викладача медичного ЗВО, спираючись при цьому на особистісно орієнтований, діяльнісний, компетентнісний підходи до навчання й посилення ролі педагогічних технологій.

З огляду на завдання й обов'язки, зазначені у кваліфікаційній характеристиці лікаря, науковці (Л. Сидорчук, Г. Стечак, М. Тимофієва) стверджують, що здобувачу медичного закладу вищої освіти необхідно засвоїти низку педагогічних знань, а саме: цілі та способи лікування; техніки впровадження заходів зі здоров'язбереження; принципи формування в пацієнтів позитивного спонукання до дії та ін. [7; с. 176]. Володіння системою цих знань забезпечує успішне виконання лікарем професійних функцій. На наш погляд, успішне формування педагогічної компетентності можна забезпечити шляхом поєднання навчання з вихованням і постійним самовдосконаленням особистості.

Вивчаючи основи педагогіки вищої школи, студенти ознайомлюються із сучасними теоріями навчання, змістом професійної педагогічної діяльності; цілями й завданнями навчання в медичному ЗВО в умовах інформатизації освіти; засвоюють основи розробки модульних освітніх програм з орієнтацією на компетентнісний результат підготовки майбутніх лікарів; опановують активні й інтерактивні способи навчання; вчать приймати рішення в умовах дефіциту часу; розглядають шляхи організації навчальної, науково-дослідної, проєктної та інших діяльностей здобувачів освіти. Отже, увагу студентів спрямовано на оволодіння такими професійними компетенціями, які будуть повністю затребувані сучасною медичною установою.

Ще одним важливим педагогічним аспектом дисципліни «Основи педагогіки вищої школи» є обґрунтування й пояснення освітнього середовища, яке постає сферою дійсності, у рамках якої відбувається «створення» майбутнього лікаря. Освітнє середовище навчального закладу – це одне з необхідних джерел і факторів професійної соціалізації майбутнього лікаря, джерело збігу інтересів, життєвих і професійних обставин, що сприяють входженню здобувачів медичної освіти в життя, мислення й формування професійної поведінки лікаря.

Необхідно підкреслити, що професія лікаря належить до системи «людина – людина». Цим зумовлюється необхідність не тільки відмінної наукової та клінічної підготовки, а й здобуття компетентностей у царині педагогіки, психології, етики і навіть естетики. Це сприятиме ефективній праці з людиною на основі гуманістичних принципів. Знання основ педагогіки дасть змогу випускникам медичного закладу вищої освіти виконувати свої професійні обов'язки на якісно новому, вищому професійному рівні, вбачати в пацієнтові особистість, впливати на його здоровий спосіб життя, проводити власне педагогічну роботу – навчати й виховувати своїх колег, пацієнтів, виконувати санітарно-освітню діяльність.

Основними педагогічними категоріями, які студенти засвоюють у процесі вивчення основ педагогіки вищої школи, виступають виховання й навчання. Головну форму підготовки майбутнього фахівця в закладі вищої медичної освіти вбачаємо в єдності та взаємозв'язку змісту, форм і методів навчання; у розвивальному характері викладання матеріалу, у зв'язку між теорією і практикою.

На заняттях з основ педагогіки вищої школи студенти вивчають основні складові виховання, пов'язаного з проблемами здоров'я людини:

- а) виховання свідомого ставлення людини до здоров'я;
- б) пізнання й поінформованість у питаннях здоров'я (необхідність надати людині конкретну інформацію про ті аспекти здоров'я, яких вона не знала; з'ясувати почуття і ставлення людини до конкретних проблем здоров'я);
- в) зміна ставлення до свого здоров'я і відповідального рішення щодо його стану;
- г) зміна поведінки, яка полягає у виконанні прийнятого рішення і відповідних дій для розв'язання проблем свого здоров'я;
- д) соціальні зміни, що передбачають тип поведінки в соціумі, спрямований на збереження і зміцнення свого здоров'я.

Концептуальне завдання втілення основ педагогіки у професійній діяльності медичного працівника – це формування фізично й психічно здорової людини. Для виконання цього завдання студенти медичних ЗВО мають усвідомлювати важливість педагогічних знань; навчитися ставити спільну мету й завдання навчання і виховання під час лікування пацієнта; розумітися у змісті, методах і формах медико-педагогічної діяльності; уміло і продуктивно застосовувати педагогічні знання й уміння в майбутній професії.

**Висновки.** Формуванню педагогічних знань студентів закладів вищої медичної освіти сприятиме запровадження предмета «Основи педагогіки вищої школи» й аналогічного курсу для перепідготовки медичних працівників на курсах підвищення кваліфікації. Для ефективної реалізації педагогічних завдань майбутні лікарі мають одержати під час навчання в медичному ЗВО відповідну теоретичну і практичну психолого-педагогічну підготовку. Педагогічні знання і вміння здобувачів вищої медичної освіти сприятимуть формуванню їхнього логічного мислення, рефлексії фахових дій і підвищенню якості майбутньої професійної діяльності.

**Список використаної літератури**

1. Агаркова А.О. Формування професійно-етичної культури майбутніх лікарів у вищих навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07. – К., 2011. – 22 с.
2. Бухальська С.Є. Розвиток педагогічної компетентності викладачів у системі методичної роботи медичного коледжу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – К., 2013. – 200 с.
3. Гуменюк В.В. Сутність педагогічного складника та педагогічні функції у професійній діяльності майбутніх магістрів медицини / В.В. Гуменюк // Інноваційна педагогіка, 2020. – Вип. 24, т. 1. – С. 147–151.
4. Ємець А.В. Підготовка майбутніх сімейних лікарів до застосування фізично-реабілітаційних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Запоріжжя, 2015. – 22 с.
5. Колісник-Гуменюк Ю.І. Формування професійно-етичної культури майбутніх фахівців у процесі гуманітарної підготовки в медичних коледжах : монографія / Ю.І. Колісник-Гуменюк. – Львів, 2013. – 296 с.
6. Стечак Г. Формування та розвиток педагогічної компетентності у студентів медичних закладів вищої освіти з використанням інноваційних технологій / Г. Стечак // Молодь і ринок, 2019. – Вип. 11 (178). – С. 88–94.
7. Тимофієва М. Основні складові цілісної моделі особистісного та професійного розвитку студента / Марина Тимофієва // Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. пр. – Вип. 574. Педагогіка та психологія. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2011. – С. 175–180.
8. Шевченко О. М. Імідж викладача вищої школи в контексті академічної міжкультурної взаємодії / О. М. Шевченко, Т. О. Лещенко // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 22–24 листопада 2023 р. – С. 419–421.
9. Шевченко О.М. Роль викладача в підвищенні якості сучасного освітнього процесу / О. М. Шевченко, Т. О. Лещенко // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – С. 285–287.

**СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГУРТОК КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ,  
ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ – ДЖЕРЕЛО ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТКУ  
ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

**Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Лисаченко О.Д.,  
Волошина О.В., Левченко О.А.**

Полтавський державний медичний університет

**Стаття присвячена сучасній науково-дослідній роботі здобувачів освіти в студентському гуртку кафедри гістології, цитології та ембріології, яка впливає на процес становлення й формування молодого науковця.**

*Ключові слова:* студентський науковий гурток, мікроскоп, мікропрепарат, морфометрія.

**The paper is devoted to the modern research work of education seekers in the Department of Histology, Cytology and Embryology student circles, which influences a young scientist's formation process and formation.**

*Key words:* student scientific circle, microscope, micropreparation, morphometry.

Розвиток інновацій не дозволяє озиратися назад, оскільки вони диктують нові принципи життєдіяльності, вирішують широкий спектр питань і трансформують умови, які спонукають до переозброєння спеціалістів, яких готує вища школа. Тому підвищення освітнього рівня підготовки висококваліфікованих спеціалістів-медиків стало найважливішою умовою й актуальною темою сьогодення [1; 3].

Виконання цього завдання можливе тільки за допомогою створення креативного середовища, яке буде ґрунтуватися на науково-дослідній роботі, зобов'яже здобувачів освіти бути цілеспрямованими, соціально активними, із визначеними пріоритетами й умінням висловлювати свою думку. Однією з форм організації наукової діяльності, спрямованої на розширення наукового потенціалу майбутнього фахівця, є студентський науково-дослідний гурток, покликаний формувати й розвивати самостійну роботу, професійне мислення, сприяти творчому зростанню й самовдосконаленню здобувачів освіти.

Тому завданням кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету є досягнення максимального розвитку здібностей і можливостей здобувачів освіти, а також забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців на високому професійному рівні.

Професійна підготовка майбутніх медиків на кафедрі розпочинається в студентські роки на перших і других курсах їх навчання і спрямована на розвиток гнучкого клінічного мислення, що передбачає всебічний аналіз, чітке диференціювання знань, їхню мобільність, оперативність, варіабельність і забезпечить ефективність професійної діяльності майбутнього медика. Важливий етап формування майбутніх медиків – саме організація їхньої самостійної роботи, зокрема залучення найкращих до науково-дослідної роботи в студентському науковому гуртку кафедри [2;3].

Гістологія – одна з дисциплін медицини, яка займається вивченням будови тканини. Саме цей напрям допома-

гає діагностувати різноманітні патології, а також визначити характер процесу, стадію хвороби, способи лікування, що допоможуть максимально ефективно розв'язати проблему. Нині гістологічні методи дослідження стали одними з найпоширеніших, тому що дозволяють виявити десятки захворювань різного характеру: інфекційного, алергічного, аутоімунного, а також визначити, наскільки небезпечний якийсь новоутвір, аби вчасно призначити максимально ефективне лікування.

Тому актуальність науково-дослідної роботи здобувачів освіти на кафедрі гістології, цитології та ембріології на викликає сумніву, тому що вона є складовою професійної підготовки, що передбачає їх навчання методології та методик гістологічного дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, застосування технологій і вмінь творчого підходу для розв'язання певних наукових проблем.

Робота здобувачів освіти в гуртку кафедри охоплює два взаємопов'язані елементи:

1. Навчання елементів дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості;
2. Наукові дослідження під керівництвом викладачів кафедри гістології, цитології та ембріології та подальше їх висвітлення в друкованих працях [4].

Одна з основних складових морфологічного дослідження – це отримання правильно виготовленого якісного гістологічного препарату, оскільки правильно виготовлений гістологічний препарат може зберігатися десятки років без втрати якості власне тканинного зрізу, розміщеного під покривним скельцем.

Гуртківці беруть активну участь у моделюванні дослідження: виконують забір матеріалу й виготовляють парафінові блоки; отримують зрізи й забарвлюють мікропрепарати, які вивчають за допомогою світлового мікроскопа. Головне завдання керівника гуртка – навчити здобувачів освіти правильно виготовляти гістологічні препарати, бо це є основою адекватного відображення морфологічної картини зразка, а отже, і забезпечення її правильної інтерпретації в дослідженні патологічних змін тканини.

Наступним етапом стає використання сучасної цифрової камери, приєднаної до окуляра мікроскопа; далі з використанням Tour View оцифровуються отримані зразки за допомогою сучасних програм, таких як «AimImage Examine», що допомагає морфологічно оцінювати гістологічні та цитологічні препарати.

Сучасні комп'ютеризовані морфометричні установки кафедри складаються з мікроскопа, цифрової фотокамери і комп'ютера. Цифрова фотокамера монтується до тубуса мікроскопа і за допомогою USB-порту приєднується до комп'ютера. Для управління процесом зйомки мікропрепаратів і збереження зображень є спеціальна вищезгадана комп'ютерна програма «AimImage Examine».

Отримані дані дослідження гуртківці заносять у таблиці Excel, після детального їх аналізу будують необхідні графіки, діаграми, гістограми, на основі яких формують висновки щодо проведеного експерименту.

Результати власних наукових досліджень гуртківці демонструють на засіданнях гуртка кафедри, потім на конференціях, симпозіумах і форумах. Молоді дослідники отримують можливість виступити зі своєю роботою перед широкою аудиторією. Це змушує їх ретельніше готувати майбутній виступ, а керівник гуртка звертає увагу на ораторські здібності кожного і планує подачу результатів його дослідження.

Така послідовна і кропітка робота дозволяє кожному учаснику наукового гуртка кафедри реалізувати себе як особистість, проявити свої найкращі розумові здібності, збагатити свої знання й оволодіти сучасними практичними навичками.

Уся самостійна робота гуртківців поділяється на навчально-дослідницьку, яка включається в навчальний процес і проводиться в робочий час, і науково-дослідницьку, яка виконується в позанавчальний час. Науково-дослідна робота здобувачів освіти, яка виконується в позанавчальний час, складається з таких видів:

а) робота в наукових товариствах, студентських наукових гуртках і проблемних групах, що функціонують при кафедрах;

б) участь у науково-дослідних роботах за кафедральними темами;

в) виступи з доповідями й повідомленнями на науково-теоретичних і науково-практичних конференціях у навчальному закладі;

г) участь у внутрішньовишівських, міжвишівських, регіональних, всеукраїнських олімпіадах і конкурсах на крашу наукову роботу [2].

Засідання гуртка на кафедрі відбуваються один раз за місяць. У них беруть участь здобувачі освіти різних факультетів, різних курсів, які цікавляться розвитком науково-дослідної роботи на сучасному етапі. Гуртківці досліджують проблеми, недостатньо мірою висвітлені в науковій літературі.

Здобувачі освіти на засіданнях гуртка кафедри ознайомлюються з принципами, методами й інструментарієм дослідницької роботи; беруть активну участь у проведенні круглих столів, у дискусіях на різноманітну тематику, де обговорюються актуальні проблеми медицини; далі виступають на наукових семінарах і конференціях із підготовленими доповідями й науковими роботами, результати яких щорічно висвітлюються в наукових збірниках [1; 2].

Науково-дослідну роботу здобувачів освіти вважаємо однією з найважливіших форм навчального процесу. Наукові лабораторії та гуртки, студентські наукові товариства й конференції – усе це дозволяє молодому поколінню розпочати повноцінну наукову діяльність, знайти однодумців, з якими можна порадитися й поділитися результатами своїх досліджень. Здобувачі освіти, які вирішили займатися науковою працею, відповідають тільки за себе, вони витрачають свій особистий час, розвивають такі важливі для майбутнього дослідника якості як творче мислення, відповідальність і вміння відстоювати свою точку зору.

Результатом плідної роботи викладачів кафедри гістології, цитології та ембріології і гуртківців стає налагодження педагогічного і психологічного контакту з урахуванням індивідуальних особливостей із метою розкриття талантів і здібностей кожного здобувача освіти.

Керує студентським науковим гуртком науково-педагогічний працівник кафедри, який відповідає за його ефективну роботу, забезпечує участь гуртківців у наукових заходах різних рівнів і волонтерських заходах, звітує про роботу на кафедральних засіданнях, надає звітні матеріали за підсумками навчального року.

Організаційну роботу гуртка покладено на старосту й заступника старости, якого щорічно на першому засіданні гуртка на початку навчального року обирають відкритим голосуванням. Староста й заступник старости



разом із керівником гуртка беруть участь у підготовці засідань, інформують гуртківців про їх проведення, а також про інші заходи [4].

Від викладачів-керівників гуртківців необхідні постійна увага й підтримка, без яких здобувач освіти не зможе опанувати навички узагальнення й аналізу отриманих результатів досліджень задля активнішого оволодіння професійними компетентностями.

Ми переконані, що гурток має велике значення в науково-дослідній роботі кафедри гістології, цитології та ембріології, сприяє підвищенню ефективності підготовки висококваліфікованих спеціалістів у медичній галузі. Адже спеціалісти, які мають достатній багаж знань, науковий потенціал і технічну практику, здатні задовольняти потреби держави й бути конкурентоспроможними на ринку праці.

Отже, діяльність студентського наукового гуртка кафедри дає можливість гуртківцям підготувати наукову роботу, що посприяє їхньому професійному зростанню, познайомитися з однодумцями, допомогти поєднати творчий підхід, реалізувати теоретичні знання й практичні навички, а також підвищить рівень підготовки майбутніх фахівців як складової професійної підготовки й розвитку наукового потенціалу майбутніх науковців.

#### Список використаної літератури

1. Дронов О.І. Роль діяльності студентського наукового гуртка в мотивації професійної орієнтації студентів-медиків / О.І. Дронов, І.Л. Насташенко, І.О. Ковальська [та ін.] // Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». Т. 13, вип. 1(41). С. 288–290.
2. Лісецька І.С. Роль студентського наукового гуртка у підготовці майбутніх висококваліфікованих спеціалістів / І.С. Лісецька // Сучасна педіатрія. Україна 2(106)/2020. С. 104–107.
3. Трефаненко І.В. Студентський науковий гурток як вид науково-дослідної роботи студентів / І.В. Трефаненко, О.С. Хухліна // Актуальні проблеми сучасної медицини. Т. 17, вип. 1 (57). С. 278–281.
4. Шепітько В.І. Робота в студентській науковій групі – важливий етап у становленні молодого науковця / В.І. Шепітько, Є.В. Стецук, Н.В. Борута [та ін.] // ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. «Розвиток досліджень, практика та освіта». – Флоренція, 2022. – С.110–114.

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

**Шешукова О.В., Мосієнко А.С., Поліщук Т.В., Труфанова В.П., Максименко А. І.,  
Казакова К.С., Рибалка Я.В., Бауман С.С.**

Полтавський державний медичний університет

***Війна в Україні, що триває з 2014 року, суттєво вплинула на всі сфери життя, включаючи систему медичної освіти. Здобувачі та викладачі вищої освіти зіштовхнулися з новими викликами, такими як фізична небезпека, інфраструктурні проблеми і психологічний тиск. Використання штучного інтелекту стало важливим інструментом для підтримки навчання, забезпечуючи доступ до інтерактивних платформ і моделювання клінічних умов навіть за обмеженого доступу до клінік. ШІ допомагає зберігати якість медичної освіти в умовах війни, сприяючи розвитку практичних навичок і забезпечуючи неперервність навчання.***

***Ключові слова:*** війна, навчання, медична освіта, штучний інтелект, здобувач вищої освіти.

***The ongoing war in Ukraine, which began in 2014, has significantly impacted all spheres of life, including the medical education system. Higher education students and faculty face new challenges such as physical threats, infrastructure issues, and psychological stress. The use of artificial intelligence has become a crucial tool for sustaining education, providing access to interactive platforms and simulating clinical conditions even when physical access to clinics is limited. AI supports the quality of medical education during wartime by facilitating the development of practical skills and ensuring continuity of learning.***

***Key words:*** war, training, medical education, artificial intelligence, higher education student.

Україна – це держава, яка з 2014 року зазнає військової агресії з боку іншої країни. Війна розпочалася з анексії Криму і збройного конфлікту на сході України. У 2022 році агресор розпочав повномасштабне вторгнення, яке спричинило ще більші руйнування й людські втрати. Отже, понад десять років Україна вимушена протистояти військовій агресії, що суттєво впливає на всі сфери життя країни.

Воєнні дії мають далекосяжні наслідки для економіки, інфраструктури, соціальної сфери і, безумовно, для систем охорони здоров'я й освіти. Початок повномасштабної війни в Україні значно змінив усі сфери життя, включаючи систему вищої медичної освіти. Освітній процес, особливо в закладах, які готують майбутніх медичних працівників, зазнав суттєвих викликів через фізичну небезпеку, проблеми з інфраструктурою, вимушену евакуацію і психологічний тиск на здобувачів вищої освіти й викладачів.

Підготовка кваліфікованих медичних фахівців критично важлива для забезпечення здоров'я й життя населення, особливо в умовах війни, коли значно зростає кількість постраждалих через бойові дії, а медична система перебуває під додатковим тиском. Військовий конфлікт в Україні поставив перед медичними закладами вищої освіти нові виклики, пов'язані не лише з організацією навчального процесу, а й з ефективною підготовкою здобувачів вищої освіти до роботи в екстремальних умовах.

Наше дослідження аналізує актуальні проблеми, з якими стикаються викладачі медичних дисциплін і здобувачі вищої медичної освіти у воєнний час, а також пропонує методичні підходи до їх розв'язання.

Проведений огляд наукових публікацій, статей і методичних матеріалів щодо викладання медичних дисциплін у кризових умовах, таких як пандемія і військові конфлікти, дозволив виявити основні проблеми і шляхи їх

розв'язання. Зокрема, війна в Україні спричинила нові виклики у сфері медичної освіти, що потребує негайної адаптації викладацьких методів та інфраструктурних рішень. Далі розглянемо основні проблеми, з якими стикаються викладачі та здобувачі вищої освіти медичних університетів.

В умовах воєнних дій багато закладів вищої освіти зазнали пошкоджень, що ускладнює проведення занять. Здобувачі вищої освіти й викладачі змушені покинути свої домівки через небезпеку, що призводить до зміни місця навчання й роботи. Втрата доступу до навчальних матеріалів, бібліотек, лабораторій і симуляційних центрів негативно впливає на якість підготовки майбутніх медичних фахівців. Відсутність постійного доступу до матеріальних ресурсів ускладнює проведення практичних занять і значно обмежує можливість отримання необхідних навичок.

Пандемія COVID-19 певною мірою підготувала заклади вищої освіти до дистанційного навчання, проте війна створила нові труднощі. Нестабільний інтернет-зв'язок, часті відключення електроенергії та повітряні тривоги роблять навчальний процес переривчастим і менш ефективним. Медичні дисципліни потребують значного обсягу практичної підготовки, яку неможливо забезпечити повністю в дистанційному форматі. Це створює додаткові труднощі для здобувачів вищої освіти, які мусять оволодівати практичними навичками через обмежені технічні можливості.

Постійна загроза життю, невизначеність у майбутньому і втрата близьких людей серйозно впливають на психологічний стан і здобувачів вищої освіти, і викладачів. В умовах підвищеного стресу, тривоги й депресії знижується рівень концентрації, що негативно позначається на засвоєнні матеріалу й загальній мотивації до навчання. Психологічна підтримка стає ключовою для забезпечення безперервності освітнього процесу й підвищення ефективності навчання.

Ще однією проблемою підготовки медичних фахівців стало те, що багато лікарень і клінік, які раніше використовували як бази для практичних занять студентів-медиків, перепрофільовано для лікування військових або переміщено в інші регіони. Це обмежує можливість здобувачів опанувати клінічні навички, обов'язкові для завершення медичної освіти. Відсутність доступу до сучасного клінічного обладнання й практичної роботи з пацієнтами ускладнює підготовку студентів, що знижує їхню готовність до роботи в реальних умовах після завершення навчання.

Для розв'язання проблем викладання медичних дисциплін під час війни доцільними вважаємо такі методичні рекомендації. Поєднання гібридних методів навчання, де дистанційне навчання доповнюється очними заняттями у відносно безпечних регіонах, сприяє збереженню безперервності освітнього процесу. Використання віртуальних симуляційних програм дозволяє компенсувати нестачу практичних навичок, що важливо в медичній освіті. Також необхідно розвивати електронні освітні ресурси: інтерактивні підручники, онлайн-курси і спеціалізовані платформи для вивчення медичних дисциплін. Це забезпечить здобувачам вищої освіти доступ до навчальних матеріалів у будь-який час, навіть за умов слабого інтернет-з'єднання.

Заклади вищої медичної освіти мають також забезпечити психологічну підтримку здобувачів вищої освіти й викладачів. Організація консультацій із психологами, груп підтримки й тренінгів з управління стресом допоможе підвищити психологічну стійкість учасників освітнього процесу. Важливо також підтримувати мобільність здобувачів вищої освіти й викладачів. Спрощення процедур тимчасового переведення здобувачів вищої освіти до інших університетів і в Україні, і за кордоном дозволить забезпечити безперервність навчання. Співпраця між університетами для використання клінічних баз і обміну ресурсами стане важливим кроком на шляху до покращення якості освіти.

Інноваційні підходи до практичної підготовки також можуть розв'язати проблему обмеженого доступу до клінічних баз. Зокрема, створення мобільних симуляційних центрів і впровадження технологій віртуальної реальності дозволять здобувачам вищої освіти формувати необхідні практичні навички в умовах кризи.

В умовах війни використання штучного інтелекту (ШІ) стало ще більш актуальним інструментом для навчання. ШІ може забезпечити доступ до інтерактивних навчальних платформ, які моделюють клінічні умови й допомагають здобувачам вищої освіти опанувати практичні навички, навіть якщо фізичний доступ до клініки обмежений. ШІ дозволяє створювати персоналізовані навчальні плани, адаптовані до потреб кожного користувача, і забезпечує захист зв'язку в реальному часі.

Крім того, впровадження ШІ в симуляційні тренінги й дистанційне навчання сприяє розвитку практичних навичок здобувачів вищої освіти, автоматизуючи процес оцінювання й допомагаючи вдосконалювати професійні зміни. Отже, використання штучного інтелекту може стати ключовим рішенням для збереження якості медичної освіти під час війни, забезпечуючи неперервність навчання й розвиток необхідної компетентності.

Можливості ШІ настільки масштабні, що можуть оптимізувати навчальні процеси за допомогою автоматизованого аналізу великого обсягу медичних даних. Це дозволяє здобувачам вищої освіти й викладачам використовувати актуальні дані й дослідження для покращення клінічних рішень і діагностичних алгоритмів. Інтеграція ШІ в навчальні платформи також відкриває можливість для створення віртуальних клінічних сценаріїв, які можуть моделювати реальні медичні ситуації, що допоможе здобувачам вищої освіти розвивати критичне мислення й навички розв'язання проблем у безпечних умовах.

В умовах війни, коли фізична інфраструктура навчальних закладів може бути пошкоджена чи недоступна, ШІ може забезпечити гнучкість і адаптивність освітнього процесу. Завдяки можливості віддаленого доступу до навчальних матеріалів і симуляційних платформ здобувачі вищої освіти можуть продовжувати навчання, незважаючи на зовнішні обмеження.

Інша важлива програмна перевага впровадження ШІ – можливість швидкого оновлення навчання відповідно до змін у медичній практиці та стандартах лікування, що дозволяє забезпечити здобувачам актуальні знання й навички, які відповідають сучасним викликам медицини, особливо в умовах воєнного часу, коли медична допомога потребує швидкої адаптації до надзвичайних ситуацій.

Отже, ситуація, що склалася в Україні під час війни, створює серйозні виклики для медичної освіти. Проте завдяки інноваційним підходам і адаптації методик викладання можливе часткове розв'язання цих проблем, зокрема через використання дистанційних технологій, мобільних симуляційних центрів і психологічної підтримки учасників навчального процесу.

Список використаної літератури

1. Vaintraub, M. (2024). Professional Competence Development of Teaching Staff in Higher Education Institutions under Martial Law. *Educational Challenges*, 29(1), 204-213. <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2024.29.1.14>
2. Raccanello, D., Burro, R., Aristovnik, A. et al. Coping and emotions of global higher education students to the Ukraine war worldwide. *Sci Rep* 14, 8561 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59009-3>
3. Боднар, П. Я., Беденюк, А. Д., Боднар, Т. В., & Боднар, Л. П. (2022). Парадигма вищої медичної освіти в умовах війни та глобальних викликів XXI століття. *Академічні візії*, (14). вилучено із <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/93>
4. Bdaiwi Y, Sabouni A, Patel P, et al. Impact of armed conflict on health professionals' education and training in Syria: a systematic review. *BMJ Open*. 2023; 13(7):e064851. doi:10.1136/bmjopen-2022-064851
5. Barnett-Vanes A, Hassounah S, Shawki M, et al. Impact of conflict on medical education: a cross-sectional survey of students and institutions in Iraq. *BMJ Open*. 2016; 6(2):e010460. doi:10.1136/bmjopen-2015-010460
6. Elhadi M, Buzreg A, Bouhuwaish A, et al. Psychological impact of the civil war and COVID-19 on Libyan medical students: a cross-sectional study. *Front Psychol*. 2020; 11:570435. doi:10.3389/fpsyg.2020.570435

ПІДПРИЄМНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ І ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ В ОСВІТІ  
ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА

Шинкевич Д.К.<sup>1</sup>, Коваленко В.В.<sup>1</sup>, Удальцова К.О.<sup>2</sup>, Шинкевич В.І.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка

<sup>2</sup>Полтавський державний медичний університет

*Підприємницька компетентність – це вміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення і власного добробуту, і розвитку суспільства й держави. І це відповідь на запитання, навіщо оволодівати знаннями чи професією. Користь від впровадження охоплює багато аспектів, але в цілому це оптимізація управління власною практичною діяльністю лікаря-стоматолога.*

*Ключові слова: підприємницька компетентність, професійна компетентність, вища освіта, стоматолог, Болонський процес, Нова українська школа.*

*Entrepreneurial competence is the ability to generate new ideas and initiatives and implement them in order to improve both one's own well-being and the development of society and the state. And this is the answer to the question of why to acquire knowledge or a profession. The benefits of implementation include many aspects, but in general, it is the optimisation of the management of one's own practice.*

*Key words: entrepreneurial competence, professional competence, higher education, dentist, Bologna Process, New Ukrainian School.*

Після вступу України до Болонського процесу в 2005 році виникла потреба адаптувати національну систему освіти до європейських стандартів із акцентом на компетенції окрім практичних навичок [1]. У 2018 році стартувала реформа "Нова українська школа" (НУШ), яка запровадила компетентнісний підхід як основний у навчанні дітей [3]. Мета НУШ – навчити учнів застосовувати знання на практиці, розвивати критичне мислення, комунікативні й соціальні навички. Походження компетентнісного підходу в навчанні простежується від Європейських рекомендацій педагогічного розвитку [5] і на нинішньому етапі впроваджується на всіх рівнях освіти.

Європейська школа й НУШ виділяють на сьомому місці підприємницьку компетентність як одну з основних. Важливо розуміти трактування терміна «підприємливість»: згідно з НУШ це вміння генерувати нові ідеї й ініціативи і втілювати їх у життя з метою підвищення і власного добробуту, і розвитку суспільства й держави. Це вміння раціонально поводитися як споживач, ефективно використовувати власні заощадження, приймати доцільні рішення у сфері зайнятості, фінансів тощо [4]. Але не тільки спроможність планувати й організовувати підприємницьку діяльність.

Підприємницька компетентність – це компетентність, якої досі позбавлене навчання лікарів-стоматологів. Усе навчання донині спрямовано виключно на лікарську майстерність. Нестача підприємницької компетентності змушує стоматологів (і лікарів, і викладачів) необґрунтовано вірити в маркетингові й рекламні описи препаратів, матеріалів, інструментарію і технологій. Цю компетентність цілеспрямовано витісняють із навчання, забороняючи або нехтуючи економічним аналізом використання препаратів, методів обстеження чи лікування.

Аналіз підприємницької компетентності в інших видах професійної освіти показав, що володіння нею забезпечує досягнення професійних успіхів; постає як здатність до реалізації здобутих знань, умінь, навичок і досвіду; вміння обирати засоби й способи підприємницької діяльності, адекватні конкретним обставинам місця й часу [7]; забезпечує формування економічної культури людини (чим займаються цілі інститути психології!) [2].

Базою підприємницької компетентності мають стати професійні знання і вміння. Потрібно вміти робити щось корисне і використовувати це перш за все для власного благополуччя, хоча це може обернутися благополуччям лише в тому разі, якщо є попит, тобто якщо це одночасно приносить користь іншим! Натомість досягненнями професійної діяльності користуються вмілі торговці, маркетингологи, економісти, банкіри і т.п., пояснюючи нам, як наш бізнес влаштувати, без професійної працевіткої освіти й безцінного досвіду. Це несправедливо, а люди зі сфери торгівлі мають слугувати не більше як консультанти. Отже, складається враження такої організації суспільства, за якої особлива категорія громадян тільки те й робить, що використовує вмілих освічених людей,

щоб заробляти на їхніх послугах, причому робить це на законодавчому рівні й на рівні організації освіти.

Зважаючи на перешкоди післядипломного навчання, визначені в недавньому дослідженні (життєздатність бізнесу: обмеження часу для бізнесу, нездатність використовувати вдосконалені навички, системи винагороди; ділова культура й динаміка команди: стадія кар'єри, поточна бізнес-модель, лідерство і бачення) [6], легко помітити, що саме підприємницька компетентність і могла би збалансувати вибір тематики й рівня курсів підвищення кваліфікації чи вдосконалення в післядипломній освіті.

Зазвичай елементи підприємницької компетентності викладають на спецкурсах для адміністративних керівних посад лікарів. Але для досягнення таких посад потрібно розвивати підприємницькі компетентності, щоб на ключові позиції приходили найкращі, а не навпаки – навчати цих компетенцій після призначення.

Якщо поставитися програмно до впровадження в навчання підприємницької компетентності, то для того, щоб навчити лікаря-стоматолога підприємницької компетентності, потрібен комплекс знань, який може охоплювати різні аспекти бізнесу (окрім професійної діяльності), таких як основи підприємництва, фінансовий менеджмент, маркетинг і реклама, правові аспекти, управління персоналом, цифрові технології в управлінні та менеджмент послуг. Але для початку доцільно навчитися використовувати свою уяву у творчих процесах та інноваціях. Як це зробити? Ключових умінь, розрахованих для впровадження ще зі школи, згідно з європейськими перспективами, досить багато: 1) використовувати свою уяву у творчих процесах та інноваціях; 2) мислити стратегічно й розв'язувати проблеми; 3) керувати проєктами: планувати, організовувати, проводити менеджмент, керувати й делегувати повноваження; 4) приймати фінансові рішення, пов'язані з вартістю і цінністю, а також оцінювати вартість перетворення ідеї на діяльність, що створює цінність; 5) планувати, упроваджувати й оцінювати фінансові рішення; 6) ефективно спілкуватися й вести переговори з іншими; 7) долати невизначеність, двозначність і ризик задля прийняття обґрунтованих рішень; 7) працювати автономно; 8) співпрацювати з іншими; 9) визначати власні сильні сторони й обмеження [5]. Перш за все, цей перелік вражає тим, наскільки зрозумілим він робить цілі виховання й навчання.

Упровадження підприємницької компетентності в навчання лікаря-стоматолога може бути дуже корисним із кількох причин.

Управління практикою. Багато стоматологів, навіть працюючи в державних чи приватних клініках, можуть відкривати власну практику. Розуміння основ управління бізнесом, фінансів, маркетингу і планування допоможе забезпечити ефективність і сталий розвиток практики.

Оптимізація витрат. Навички підприємництва дозволяють стоматологам розуміти, як краще організувати робочий процес, знизити витрати і збільшувати доходи, що особливо важливо в умовах конкурентного середовища.

Маркетинг і комунікації з пацієнтами. Уміння правильно рекламувати свої послуги, будувати стосунки з пацієнтами і створювати позитивний імідж дозволяє стоматологам залучати нових клієнтів і утримувати постійних.

Інновації та розвиток. В умовах стрімкого розвитку медичних технологій стоматологи зможуть упроваджувати новітні методи лікування й обладнання. Підприємницька компетентність дозволяє визначити, які інвестиції будуть вигідними для розвитку клініки чи практики.

Фінансова грамотність. Розуміння основ бухгалтерії, податків і фінансових звітів дозволяє стоматологам ефективно управляти своїм доходом і витратами, а також запобігати фінансовим труднощам.

Розвиток кар'єри. Якщо стоматолог прагне до професійного росту, знання підприємницьких аспектів зможуть допомогти йому зайняти більш високі позиції в клініках, організувати власний центр чи розвивати інші медичні послуги.

Загалом, підприємницька компетентність допомагає лікарю-стоматологу не тільки покращити свою професійну практику, а й адаптуватися до сучасних економічних і технологічних викликів. Це особливо важливо в умовах швидко змінюваного ринку медичних послуг.

Висновки. На базі спеціальних і професійних знань і умінь важливо розвивати й оволодівати або навчати підприємницької компетентності задля оптимального керування власною практичною діяльністю в умовах стрімких змін вимог ринку.

#### Список використаної літератури

1. Державна служба якості освіти. Що таке компетентнісний підхід у навчанні? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nus.org.ua/questions/zo-take-kompetentnisnyi-pidhid-u-navchanni-vidpovidaye-derzhavna-sluzhba-yakosti-osvity/> (дата звернення: 10.10.2024).
2. Зубіашвілі І. К. Сутність економічної культури особистості та її роль в економічній соціалізації // Психологічний часопис. – 2019. – № 2. – С. 163–183.
3. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/tag/nova-ukrainska-shkola?&type=all&tag=nova-ukrainska-shkola> (дата звернення: 09.11.2024).
4. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи: за ред. М. Грищенка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepcziva.html> (дата звернення: 09.11.2024).
5. Europaеа S. Key competences for lifelong learning in the European schools // Office of the Secretary-General of the European Schools, Pedagogical Development Unit: Brussels, Belgium, 2018. – Т. 72.
6. Gardiner C., Craig R., McKenna G. J. Barriers to postgraduate education in primary dental care: a qualitative study // J Dent. – 2024. – Nov. – Vol. 150. – Article 105326. – DOI: 10.1016/j.jdent.2024.105326.
7. Moldovan A. Підприємницька компетентність у галузі фізичної культури і спорту: зміст та сутнісні характеристики // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2020. – № 1 (34). – С. 36–40.

## ТУБЕРКУЛЬОЗ ЯК ІНТЕГРАЦІЙНА НОЗОЛОГІЯ У ФОРМУВАННІ ЛІКАРЯ

*Ярешко А.Г., Куліш М.В., Вородюхіна А.К.*

Полтавський державний медичний університет

**У статті доведено важливість інтеграційних зв'язків навчальної дисципліни «Фтизіатрія» з базовими медичними і клінічними дисциплінами терапевтичного й хірургічного профілю, які дозволяють підготувати висококваліфікованого спеціаліста з питань туберкульозу.**

*Ключові слова: туберкульоз, інтеграція, підготовка висококваліфікованого спеціаліста.*

**The article presents the importance of the integration links of the academic discipline "Phthiology" with basic medical and clinical disciplines of therapeutic and surgical profile, which allow to prepare a highly qualified specialist in tuberculosis.**

*Key words: tuberculosis, integration, training of a highly qualified specialist.*

Реформування системи охорони здоров'я в Україні було важливим етапом структурної перебудови організації та фінансування роботи медичних закладів, але ліквідація системи протитуберкульозної служби і фаху фтизіатрії в умовах епідемії туберкульозу не має логічного пояснення, хоча сама система справді потребувала реорганізації. Ліквідація фаху «Фтизіатрія» не привела до ліквідації захворювання на туберкульоз, але зумовила зменшення навчального навантаження з дисципліни і на додипломному, і на післядипломному етапах з ослабленням підготовки з туберкульозу лікарів, що призвело до суттєвих прогалин у боротьбі з епідемією туберкульозу, погіршення виконання протитуберкульозної роботи в країні у зв'язку з відсутністю підготовлених спеціалістів і як наслідок – до погіршення діагностики й раннього виявлення туберкульозу. Нормативними документами (Закон України №3269-IX від 14.07.2023 р. «Про подолання туберкульозу в Україні» і наказ МОЗ України № 102 від 19 січня 2023 р. «Про затвердження стандартів медичної допомоги «Туберкульоз») цю роботу покладено переважно на сімейних лікарів та інших фахівців, які не мають відповідної підготовки з туберкульозу, але законодавчо (пункт 4 параграфу 4 Закону) хворим на активну форму туберкульозу і латентний туберкульоз гарантовано право лікуватись у лікаря будь-якого фаху. Очевидно, що ці нормативні положення мали б знайти відображення і в навчальних програмах підготовки лікарів на всіх етапах навчання. Недостатність підготовки лікарів із проблем туберкульозу підтверджує той факт, що, за розрахунками ВООЗ, в Україні щорічно не виявляють 25% хворих (кожний четвертий) на активний туберкульоз [3], які можуть лікуватись в різних спеціалістів за помилковим діагнозом, особливо при екстрапульмональних формах хвороби. Загроза інфікування збудником туберкульозу в нашому регіоні зберігається, і кожна людина, яка дожила до 40 років, інфікована й може захворіти.

Туберкульоз – це своєрідна нозологічна форма, яка може уражати всі органи і тканини організму людини, тому незнання лікарями його патогенезу, клінічних проявів і діагностики завжди призводить до тяжких клінічних помилок [1]. Клінічне бачення цієї хвороби полягає в широкому інтегративному розумінні анатомічних, гістологічних, патанатомічних і патофізіологічних особливостей лімфоїдної та судинної мереж, будови органів і тканин, клінічних і морфологічних проявів різних типів запалення, їхніх проявів у х-променевій картині, у загальних і спеціальних лабораторних та інструментальних обстеженнях [2], що, по суті, охоплює всі клінічні дисципліни терапевтичного й хірургічного профілів, які входять у програмний перелік обов'язкових у підготовці майбутніх лікарів.

Патогенетично при інфікуванні збудник туберкульозу протягом 4-6 годин проникає в лімфатичне і кровоносне русло й розноситься по всьому організму, виходячи із судин, переважно в ділянках капілярної мережі. Отже, найбільш частою локалізацією туберкульозних уражень стають органи, багаті на капіляри, але й інші органи також можуть бути уражені, за винятком волосся й нігтів, які не мають судин. Із цих позицій потрібно знати, що означає лімфо-гематогенний шлях розповсюдження мікобактерій туберкульозу (МБТ) у організмі, якщо вони проникають у нього крізь слизові оболонки, одразу потрапляють у лімфатичні синуси й лімфообігом досягають першого бар'єра на шляху інфекції – регіонарні лімфатичні вузли, які при цьому обов'язково стають об'єктом локалізації найбільш ранніх патологічних змін. При первинному інфікуванні МБТ долають цей бар'єр і лімфатичним руслом досягають грудної клітки. Із кров'ю інфекція розповсюджується по всьому організму, внаслідок чого формується не тільки легеневої, а й позалегенової туберкульоз. При інфікуванні через дихальний тракт МБТ потрапляють в альвеоли, зумовлюючи специфічні зміни в інтерстиції та паренхімі легень, далі проникають у глибоке лімфатичне русло легень, яке починається від міжальвеолярних перегородок і адвентиції судин, і досягають регіонарних внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, формуючи розвиток лімфаденіту. Для вторинного туберкульозу такі лімфатичні вузли із залишковими змінами можуть бути джерелом реактивації туберкульозу. Причому тим же глибоким лімфатичним руслом МБТ ретроградним рухом можуть досягати кінцевих ділянок і викликати розвиток активного туберкульозу в паренхімі легень у вигляді вогнищевих або інфільтративних змін. Класичним варіантом гематогенного поширення МБТ є міліарний туберкульоз легень, коли в інтерстиції міжальвеолярних перегородок формуються мономорфні дрібні вогнищеві ураження з розташуванням по ходу судин. Знання цих анатомо-патогенетичних особливостей туберкульозу формує клінічне розуміння проявів такої форми туберкульозу.

Знання базових медичних дисциплін полегшує розуміння патогенетичних особливостей розвитку туберкульозу. Так, туберкульоз кісток і суглобів завжди починається з ураження губчастої речовини, насиченої судинами. Тому й локалізація специфічних змін у кістках починається саме з таких тканин. Тоді легко зрозуміти, що при спондиліті туберкульоз почнеться з ураження тіла хребця, руйнуючи зсередини трабекулярні структури, ослаблюючи його міцність, що призводить до розвитку компресійного перелому. При ураженні туберкульозом трубчастих кісток патологічний процес, за тією ж логікою, починається з ураження епіфізарних або діафізарних ділянок,

поступово поширюючись на кістку й суглоби. Аналогічні особливості розвитку туберкульозу властиві і іншим його локалізаціям. Туберкульоз нирок частіше починається з ураження її паренхіми, може уражати сосок із формуванням казеозних змін, деструкцій, порожнин, які можуть завершуватися формуванням кіст. Туберкульоз зорового апарату у 80% випадків починається з ураження увеальної (судинної) оболонки, формуючи увеїт, кератоувеїт, і може поширюватися на всі анатомічні елементи ока з відповідними клініко-морфологічними проявами.

Для глибокого розуміння туберкульозу необхідно знати також і патоморфологічні особливості його розвитку. Р. Лаєнек був першим, хто виявив фазовий характер туберкульозу, коли продуктивне запалення поступово доповнювалось ексудативним. Нині медичній науці відомі всі патогенетичні особливості розвитку туберкульозу. Починається він із формування продуктивної гранульоми, розвиток якої повністю визначається характером імунологічної відповіді організму на інфікування, що має вирішальне значення в подальшому розвитку цієї інфекції. Тільки за умов імунодефіциту або неадекватної надмірної (гіперергічної) імунної відповіді інфікування може перейти у фазу активного туберкульозу. Цей контингент складає близько 10%. За таких умов лікарі мають знати й розуміти також імунологічні особливості туберкульозу. Діагностують імунологічний стан за підозри на туберкульоз за допомогою внутрішньошкірного туберкулінового тесту Манту, який може бути показовим у дітей і підлітків. Детально ми розглядаємо проблеми діагностики туберкульозу на циклах тематичного удосконалення.

Своєрідність туберкульозної інфекції полягає в повільному розвитку, тільки імунологічна перебудова триває 2 місяці, потім виникає гранулематозне запалення, яке не має клінічних проявів, але в цей час можуть розвиватися параспецифічні алергічні реакції (серозити, полісерозити, ринофарингіти, кон'юнктивіти, кератокон'юнктивіти з фліктенами, ревматизм Понсе, вузлувата еритема, флебоваскуліти, нефрит, гепатит), діагностувати які без туберкулінового тесту практично неможливо, і тоді виникають діагностичні помилки. Таких хворих лікарі часто лікують за помилковим діагнозом, доводячи туберкульоз до тяжких за давнини форм.

Важливими факторами інтеграційних особливостей туберкульозу є також його клінічні прояви – такі синдроми як інтоксикаційний, бронхо-легеневий, дизуричний синдром, сечовий синдром (протеїнурія, гематурія, піурія), симптоми сальпінгофориту, симптоми подразнення очеревини та інші локальні синдроми, характерні для ураженого органа, і за їх наявності фахівець зобов'язаний провести обстеження пацієнта на туберкульоз або направити на консультацію до фтизіатра.

Отже, туберкульоз як клінічна нозологічна форма характеризується глибокими інтеграційними напрямками освітнього формування висококваліфікованого спеціаліста, дозволяє досягти високого професійного рівня за умов знання базових медичних, клінічних дисциплін, сучасних методів клініко-лабораторної, мікробіологічної, молекулярно-генетичної, гістологічної, інструментальної та х-променевої діагностики.

#### Список використаної літератури

1. Вородюхіна А.К. Роль фундаментальних знань із фтизіатрії в практиці лікарів різних фахів / А.К. Вородюхіна, А.Г. Ярешко, М.В. Куліш // Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 24 березня 2022 р.). Полтава : ТОВ «АСМІ», 2022. С. 62–64.
2. Ярешко А.Г., Куліш М.В., Вородюхіна А.К. Розуміння як фактор якості підготовки лікаря // Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу : матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Яремче - Івано-Франківськ - Ломжа, 20 вересня 2024 р.). Івано-Франківськ : ІФНМУ, 2024. С. 213.
3. WHO. Tuberculosis. [Internet] 2024. [cited 2024 April 29]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1)

## МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО СТЕТОСКОПА «STETHOPHONE» У ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ НА КЛІНІЧНІЙ КАФЕДРІ

**Ярмола Т.І., Ткаченко Л.А., Пустовойт Г.Л., Власова О.В., Гуцаленко О.О.**

Полтавський державний медичний університет

**Стаття висвітлює можливості використання цифрового контенту, а саме цифрового стетоскопа «Stethophone», під час навчання на клінічній кафедрі закладу вищої медичної освіти.**

*Ключові слова: цифровий стетоскоп, змішана форма навчання, клінічна кафедра.*

**The article highlights the existing possibilities of using digital content, namely the digital stethoscope "Stethophone" during training at the clinical department of a higher medical institution.**

*Key words: digital stethoscope, mixed form of education, clinical department.*

Реалії сьогодення вимагають удосконалення системи освіти таким чином, щоб навіть в умовах пандемії інфекційних хвороб і повномасштабного вторгнення в Україну ЗВО могли забезпечити ефективний і якісний навчальний процес. Тому реорганізація і впровадження в педагогічну практику інноваційної діяльності відповідає вимогам часу і потребам суспільства [1; 2].

Однією з інновацій сучасної освіти став процес цифровізації, який охоплює використання комп'ютерних програм, інтерактивних дошок, мультимедійних матеріалів та інших цифрових інструментів. Цифровізація, яка набуває в останні десятиліття глобального характеру, стає одним зі стратегічно важливих векторів розвитку цивілізації, результати яких у майбутньому визначатимуть характер нової епохи – глобального інформаційного суспільства [3; 4].

Відомо, що цифрові освітні технології – це використання різноманітних електронних засобів і програмного забезпечення з метою покращення якості навчання й забезпечення доступу до знань здобувачам освіти й викладачам. Вони дозволяють зробити процес навчання більш ефективним та інтерактивним, забезпечують доступ до

новітніх технологій і знань та, що не менш важливо, персоналізують навчання.

Цифрова трансформація освіти – це процес упровадження цифрових технологій у всі аспекти освітнього процесу, від навчання й організації роботи вчителя до оцінювання й відстеження успішності здобувача освіти. Одним із головних завдань цифрової трансформації є забезпечення доступності освіти. Цифрові технології можуть допомогти зменшити бар'єри для освіти, зокрема, віддаленість від навчального закладу, фінансові обмеження та інші обставини, які можуть завадити здобуттю якісної освіти. Для цього створюються електронні курси, онлайн-ресурси, відеоуроки й інші цифрові матеріали, які можна використовувати для навчання в будь-який час і з будь-якого місця з доступом до інтернету [3; 5; 6].

У численних публікаціях зазначено недоліки й переваги впровадження цифрових технологій в освіту [3-7].

У цьому контексті використання цифрових технологій у підготовці майбутніх медичних фахівців стає справжньою необхідністю, а визначення основних перспектив у цьому напрямі – актуальним завданням сьогодення. Головним завданням сфери освіти визначено підвищення якості освітніх послуг і покращення успішності здобувачів освіти. Цифрові технології є саме тим чинником, який може сприяти досягненню цієї мети, оскільки вони надають легкий доступ до інформації та широкі можливості для розвитку практичних навичок, що особливо важливо для медичних фахівців. За допомогою цифрових технологій здобувачі вищої освіти можуть сформувати всі навички XXI століття, які необхідні для майбутньої професійної діяльності.

Цифровізація у вищій освіті реалізується за такими напрямками:

– розробка й упровадження інноваційних комп'ютерних, мультимедійних і комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання й обладнання для створення цифрового навчального середовища;

– розвиток дистанційної форми навчання з використанням когнітивних і мультимедійних технологій;

– підвищення рівня цифрової компетентності та цифрової грамотності учасників освітнього процесу;

– створення електронних освітніх ресурсів і цифрових платформ із підтримкою інтерактивного й мультимедійного контенту для загального використання в закладах вищої освіти.

В умовах змішаного навчання, яке впроваджене майже в всіх закладах вищої освіти України через повномасштабне вторгнення, використання різних цифрових платформ та інструментів стало необхідністю. Сучасні здобувачі вищої медичної освіти мають унікальну можливість спільно розробляти й упроваджувати інноваційні концепції навчання. Сучасна освіта орієнтована на діяльнісний підхід і використання електронного інформаційного середовища для розвитку професійних компетенцій майбутніх медиків [1].

Категорії цифрових ресурсів розподіляють таким чином:

– системи управління навчанням (наприклад, Moodle);

– платформи для створення й обміну документами (Word, Excel, PowerPoint);

– програми для комунікації та командної співпраці (Padlet, Linoit, Google Classroom, Google Form);

– платформи відеозв'язку й конференцій (Google Meet, Zoom, Skype) [7].

Медичні виші активно займаються розробкою власного цифрового контенту, який відповідає особливостям і спеціалізації їхніх навчальних програм. Для забезпечення дистанційного навчання вони створюють сучасні технічні бази, надають безкоштовний Wi-Fi, формують центри кібербезпеки, лабораторії робототехніки й віртуальні лабораторні комплекси.

Для підтримки українських викладачів і забезпечення безперервності навчання в умовах воєнного стану ІТ компанія ZOOM надала безкоштовні ліцензії для синхронного онлайн-навчання, а також було надано безкоштовний доступ до преміальних функцій Google Workspace for Education.

Для навчання й опанування важливих практичних навичок, необхідних майбутнім медичним працівникам у їхній роботі, використовуються сучасні симулятивні засоби, що базуються на smart-технологіях. Заклади вищої освіти використовують симуляцію як метод навчання, щоб навчити здобувачів медичної освіти працювати в реальних професійних ситуаціях і розв'язувати проблеми без загрози здоров'ю пацієнтів.

Розрізняють такі напрями симулятивного навчання:

– серцево-легенева реанімація;

– екстрена медична допомога;

– складні медичні маніпуляції;

– стерилізація й опанування навичок відповідно до спеціальностей, таких як хірургія, педіатрія, гінекологія, терапія та ін. [8].

З одного боку, якість освіти описує рівень знань і навичок, які отримує здобувач освіти в процесі навчання. Це включає не тільки знання з предметів, а й розвиток міжособистісних навичок, креативності, самостійності та інших соціальних і професійних компетенцій. З іншого боку, якість освіти визначається не тільки результатами навчання, а й умовами, в яких воно відбувається. Це означає, що якість освіти також залежить від наявності відповідної інфраструктури, сучасних технологій, кваліфікованих викладачів і науковців, доступності освітніх програм і матеріалів тощо. Нині все більше професій вимагають наявності високого рівня комп'ютерної грамотності та вміння користуватися різноманітними програмами й онлайн-інструментами.

Удосконалення навчального процесу з метою ефективнішого формування професійного клінічного мислення надважливе для здобувача медичного ЗВО на старших курсах і потребує усвідомленого й цілеспрямованого дидактичного впливу і на змістовий, і на логічний його компоненти. З іншого боку, на клінічній кафедрі процес оволодіння практичними навичками практично неможливий дистанційно, без залучення пацієнта [9-11].

Фізикальне обстеження як комплекс заходів, спрямованих на виявлення лікарем будь-яких можливих медичних ознак або симптомів захворювання, залишається найважливішою складовою формування клінічного мислення і становлення здобувача медичної освіти як лікаря. Визначальну роль у цьому процесі відіграє аускультация. Відсутність «аускультативного досвіду», який тісно пов'язаний із кількістю аускультованих студентом пацієнтів за період навчання у виші, унеможлиблює правильне диференціювання і встановлення діагнозу в майбутньому. З

іншого погляду, саме фізикальний огляд, і аускультация насамперед, є первинною ланкою у веденні хворого і призначенні йому вартісних методик діагностики, що робить даний аспект ще й економічно вигідним для майбутніх роботодавців і клінік.

Засіб, що використовується для аускультатії, – фонендоскоп чи стетоскоп – за останні роки також набув нових технічних характеристик і суттєвих змін. Цифрові стетоскопи за їхніми функціональними можливостями стали попереду звичайних стетофонендоскопів. Але через їхню вартість не стали доступними для пересічного лікаря й поготів – для здобувача освіти. Тому мобільний застосунок «Stethophone» канадської компанії «Sparrow Acoustics Inc.», на нашу думку, став революційним рішенням у даному питанні як не тільки високоякісний діагностичний продукт, а й доступніший і економічно вигідніший. Він відповідає вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів, підтверджений Сертифікатом відповідності й офіційно зареєстрований в Україні [12].

Меморандум про співпрацю між Полтавським державним медичним університетом (безпосередньо кафедрою внутрішньої медицини №2) і канадською компанією «Sparrow Acoustics Inc.» дав можливість застосувати цей цифровий продукт компанії і в діагностичних цілях у клініці, і для навчального процесу. В умовах карантину чи повномасштабного вторгнення для системи дистанційного/змішаного навчання значними стали такі технології як відеозапис і аудіозапис.

Для повноцінного використання «Stethophone» знадобиться лише iPhone певної моделі та певної версії IOS, а також bluetooth-навушники. Компанія дала безкоштовний доступ до додатку для українських акаунтів у Аппстор і вже зараз компанія розробляє додаток із можливістю використання для операційної системи андроїд. Із літа 2024 року «Stethophone» є цифровим стетоскопом із штучним інтелектом, що значно розширює його можливості.

Для використання цього стетоскопа необхідно встановити застосунок «Stethophone UA на iPhone» і можна записати звук серця чи легень. У разі використання смартфона як стетоскопа можна отримати підсилення звуку, тріахчастотні фільтри, орієнтовані на звук грудної клітки (стандартні «Діафрагма» і «Дзвін» та «Старлінг-фільтр» для кардіологічних симптомів, галопів і низькочастотних шумів серця), візуалізацію звуків у двох режимах (осциляційна і спектральна фонокардіографія), створення архіву досліджень і швидкого надсилання даних дослідження іншим користувачам на будь-яку відстань. Імовірно, «Stethophone» має найдетальнішу серед цифрових стетоскопів візуалізацію звукових явищ, що виникають унаслідок діяльності серця й легень [13].

Пильну увагу викладачів кафедри привертає впровадження вищезгаданого цифрового додатку безпосередньо в початковий процес і при змішаній формі навчання також. Наприклад, викладач, проводячи фізикальний огляд пацієнта самостійно, має можливість разом зі студентами, які приєдналися в ZOOM-конференцію і спостерігають за процесом, провівши аускультацию серця і легень, переслати звукові файли майбутнім лікарям, які будуть мати змогу не тільки почути, а і візуалізувати звукову інформацію з подальшим обговоренням.

Ефективним і корисним для навчального процесу є створення архівів різноманітних «звукових випадків», записаних за допомогою «Stethophone», для формування клінічних кейсів із подальшою демонстрацією безпосередньо на занятті чи з використанням для онлайн-заняття.

Також цифрові технології, а саме цифровий додаток «Stethophone», робить можливим використовувати його для створення наукового продукту, організовуючи і моделюючи науково-дослідницьку діяльність. Наприклад, у 2023/2024 навчальному році викладачами і гуртківцями кафедри проведено науково-дослідницьку діяльність щодо дослідження порушень серцевого ритму в пацієнтів, які отримують нирково-замісну терапію методом хронічного бікарбонатного гемодіалізу на базі Центру нефрології та діалізу КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського» ПОР. Робота з цифровим додатком викликала значний інтерес у молодих науковців, а сама наукова робота отримала дві найвищі нагороди на студентських наукових конференціях України (IMEDSCOP 2024, м. Полтава; BIMCO, м. Чернівці). До того ж було доведено, що застосування цифрового приладу «Stethophone» у пацієнтів, які отримують нирково-замісну терапію методом хронічного бікарбонатного гемодіалізу, дозволяє оцінювати звукові феномени й порушення серцевого ритму і в міждіалізний період, і під час сеансу діалізу. Дослідження було інноваційним і не мало аналогів під час літературного пошуку.

За даними опитування студентів, які навчаються на кафедрі внутрішньої медицини №2, виявлено результативність використання цифрових технологій і безпосередньо цифрового додатку «Stethophone», в освітньому процесі. Зроблено висновки, що освітній процес із використанням цифрових технологій стає більш гнучким, персоналізованим, доступним. Особливо в умовах дистанційного/змішаного навчання, зумовленого повномасштабним вторгненням чи пандемією, посилюється необхідність взаємодії викладача зі студентами і в традиційному форматі, і з використанням цифрових технологій.

Упровадження цифрового додатку «Stethophone» сприяє створенню інноваційного цифрового середовища в закладах вищої освіти та інтенсифікує комунікативні зв'язки всіх учасників освітнього процесу, створюючи умови для самореалізації та співпраці, збагачуючи традиційні методики навчання інноваційними формами представленої інформації, забезпечуючи інтерактивно-інформаційну взаємодію в процесі навчання.

#### Список використаної літератури

1. Ферфецька К. В. Використання технологій дистанційного навчання у медичних закладах освіти Буковини в умовах сьогодення/ К. В. Ферфецька, Л. О. Піц, Є. С. Стефанюк// Медична освіта.– 2022. – №2. – С. 46-50. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13086>
2. Голоденко І. О. Надання освітніх послуг закладами вищої освіти в умовах пандемії коронавірусної хвороби covid-19 (проблемні аспекти)/ І. О. Голоденко, Є. М. Корнеєва// Цивільне право, цивільний процес. – 2021. – №42. – С. 125–135. DOI: <https://doi.org/10.18524/2411-2054.2021.42.232411>
3. Ашиток Н.І. Цифровізація дистанційного навчання як виклик сучасності /Н.І. Ашиток// Вісник Національного авіаційного університету. – 2021. – № 1 (33). – С.85–88. DOI:10.24919/2308-4634.2021.252825



4. Васильєва Т. А. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи : монографія / Т. А. Васильєва та ін. ; за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, д-ра екон. наук, проф. Ю. М. Петрушенка. – Суми: Сумський державний університет, 2022. – 150 с.
5. Briganti G., Le Moine O. Artificial intelligence in medicine: today and tomorrow. *Frontiers in medicine*. 2020. No. 7. Article 509744. URL: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00027>
6. Park JC, Kwon HE, Chung CW. Innovative digital tools for new trends in teaching and assessment methods in medical and dental education. *J Educ Eval Health Prof*. 2021;18:13. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.13. Epub 2021 Jun 29
7. Дехтяр Ю. М. Вища медична освіта в Україні в еру цифрової трансформації: вплив технологій/ Ю. М. Дехтяр, О. В. Чорній, Л. Л. Бутенко// Перспективи та інновації науки. – 2024. – № 1 (35). – С. 909–920.
8. Гришук МІ, Висоцький АА, Дмитрієнко ОО. Smart-технології в професійній діяльності майбутнього медика: цифрова грамотність, цифрова компетентність. *AV [інтернет]*. 03, Квітень 2023 [цит. за 02, Листопад 2024];(18). доступний у: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/292>
9. Камінський В. В. Інновації в українській вищій медичній освіті: пріоритетні напрями, прогноз майбуття / В. В. Камінський, В. В. Коваленко, Л. Я. Мунтян, Т. В. Кірієнко. *Академічні візії*. 2023. No 19. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/356/327>.
10. Катеренчук І.П. Як покращити підготовку студентів із внутрішньої медицини: методологія, теорія, практика/ І.П. Катеренчук // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: матеріали Всеукр. навч.-наук. конф.з міжнар. участю. – Полтава, 2020.– С.105–107.
11. Ярмола Т.І. Клінічна кафедра сьогодні: проблеми і можливі шляхи розв'язання/ Т.І. Ярмола, Л.А. Ткаченко [та ін.] // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: матеріали Всеукр. навч. - наук. конф. з міжнар. участю, 19 березня 2020 року. – Полтава, 2020. – С. 277–279.
12. Stethophone. URL: <https://sparrowbioacoustics.com>.
13. <https://health-ua.com/cardiology/funkcionalna-diaagnostika/74073-rol-tcfrovih-stetoskopv-usuchasni-klchnj-praktitc-nov-mozhivost-auskulta>

## Зміст

ГУМАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТКУ І САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я <i>Ждан В.М., Дворник В.М., Аветіков Д.С., Бєляєва О.М.</i> .....	3
ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ВИКЛАДАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ ЯК ТЕОРЕТИЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ <i>Акімов О.Є., Соловійова Н.В., Назаренко С.М., Міщенко А.В., Костенко В.О.</i> .....	7
ІНТЕГРАЦІЯ Й ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ <i>Амосова Л.І., Каськова Л.Ф., Паєленкова О.С., Уласевич Л.П., Андріянова О.Ю., Новікова С.Ч., Ващенко І.Ю., Садовські М.О.</i> .....	9
ІНТЕГРАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ, ІННОВАЦІЙНИХ І МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ <i>Андріянова О.Ю., Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Яценко П.І., Ващенко І.Ю., Хміль О.В., Янко Н.В., Паєленкова О.С.</i> .....	11
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОТОЛАРИНГОЛОГІЯ» <i>Безега М.І., Безшапочний С.Б., Соннік Н.Б., Лобурець В.В., Лобурець А.В.</i> .....	13
АКТУАЛЬНІСТЬ І ОРГАНІЗАЦІЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ» <i>Безега М.І., Зачепило С.В., Гасюк Ю.А., Подовжній О.Г.</i> .....	15
ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я», ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ЗАОЧНОЮ ФОРМОЮ <i>Бєлікова І.В., Голованова І.А., Ляхова Н.О., Радченко Н.Р., Краснова О.І., Подвін А.М., Хорош М.В., Руденко Л.А.</i> .....	17
ВИБІР ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ В УМОВАХ ВІЙНИ <i>Бичко М.В.</i> .....	19
ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Білаш С.М., Кононов Б.С., Коптєв М.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В., Олійніченко Я.О., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Мамай О.В.</i> .....	25
ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ-БАКАЛАВРІВ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ З КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ <i>Білаш С.М., Коптєв М.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В., Кононов Б.С., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О., Мамай О.В.</i> .....	26
КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Білоус А. М., Карасюнок А. Є.</i> .....	28
ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТА «ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ» <i>Бойченко О.М., Мошель Т.М.</i> .....	30
СУЧАСНІСТЬ І МАЙБУТНЄ В ОСВІТІ ІНТЕГРАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ <i>Брайло Н.М., Ткаченко І.М., Павленко С.А., Водоріз Я.Ю., Дворник А.В., Ляшенко Л.І.</i> .....	32
ПІДГОТОВКА ІНОЗЕМНИХ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ПОЛТАВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ <i>Буря Л.В., Білоконь С.О., Люлька О.М., Макаренко О.В., Вахненко А.В.</i> .....	35
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «СТОМАТОЛОГІЯ» <i>Буря Л.В., Омельченко О.Є., Павленкова О.С., Амосова Л.І., Павленко С.А.</i> .....	37
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИКЛАДАННІ ФАРМАКОЛОГІЇ: ДОСВІД, ЯКИЙ МОЖНА НАСЛІДУВАТИ <i>Важнича О.М., Сидоренко А.Г., Шакіна Е. Г., Чечотіна С.Ю., Луценко Р.В., Луценко О.А.</i> .....	39
ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ФАХУ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ» НА КАФЕДРІ ШКІРНИХ ТА ВЕНЕРИЧНИХ ХВОРОБ <i>Васильєва К.В., Безега О.В., Попова І.Б., Ємченко Я.О.</i> .....	41
ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ «ГЕНЕТИКА» У МІЖДИСЦИПЛІНАРНО-ІНТЕГРАТИВНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ БІОЛОГІВ- БАКАЛАВРІВ <i>Ващенко А.В., Єрошенко Г.А., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Клепець О.В., Рябушко О.Б., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М.</i> .....	42
МАСОВІ ВІДКРИТІ ОНЛАЙН-КУРСИ ЯК КЛЮЧОВИЙ МЕХАНІЗМ ПРОФЕСІЙНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ШКОЛИ <i>Ващенко А.І., Боднар В.А., Марченко О.Г., Прийменко Н.О., Ізюмська О.М., Полторапаєлов В.А., Здор О.І., Коваль Т.І.</i> .....	45

## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСОБЛИВОСТІ НАБУТТЯ SOFT SKILLS У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ <i>Весніна Л.Е., Коковська О.В., Соколенко В.М., Сухомлин Т.А., Шарлай Н.М., Ткаченко О.В., Сухомлин А.А., Юдіна К.Є., Міщенко С.В.</i> .....	47
МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗІОЛОГІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРАКТИЧНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ <i>Весніна Л.Е., Ткаченко О.В., Соколенко В.М., Коковська О.В., Шарлай Н.М., Жукова М.Ю., Юдіна К.Є., Міщенко С.В.</i> .....	49
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЛІКАРІВ-ОРТОДОНТІВ <i>Виженко Є.Є., Галич Л.Б., Стасюк О.А., Сокологорська-Нікіна Ю.К.</i> .....	51
ОСНОВНІ ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ Й ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ <i>Власенко Н.О., Важнича О.М., Дев'яткіна Н.М., Ковальов С.В., Іващенко О.Д., Копанцева Л.М., Діденко Є.П., Стрижак Д.О., Жалій Б.О.</i> .....	53
ЛІДЕРСЬКІ ЯКОСТІ ВИКЛАДАЧА – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ <i>Волошина Л. І., Скікевич М. Г., Яценко П. І.</i> .....	55
ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНУ ОСВІТУ: ПЕРЕВАГИ І РИЗИКИ <i>Вонсович Ю.В., Зубченко Ю.П., Яковенко Ю.В.</i> .....	57
ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МЕДИЦИНИ Й ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФІЗИАТРИЇ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ <i>Вородюхіна А.К., Ярешко А.Г., Куліш М.В.</i> .....	59
ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ У СФЕРІ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я НА КАФЕДРІ ПСИХІАТРИЇ, НАРКОЛОГІЇ ТА МЕДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ЗА ПРОГРАМОЮ MNGAP <i>Герасименко Л.О., Скрипник І.М., Скрипніков А.М., Ісаков Р.І.</i> .....	60
РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ НАПРЯМІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У ВИВЧЕННІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ <i>Герасименко Н.Д., Борзих О.А., Дігтяр Н.І., Лавренко А.В., Бєлан О.В., Авраменко Я.М., Мормоль І.А., Кайдашев І.П.</i> .....	62
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Гордієнко Л.П., Карамішев Д.В., Моїсєєва Н.В., Литвиненко М.І., Прасолов А.Є.</i> .....	64
ПИТАННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Гуржій О.В., Коломієць С.В., Коломієць Б.С.</i> .....	66
ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙ У МЕДИЧНУ ОСВІТУ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ <i>Гуржій О.В., Коломієць С.В., Кулай О.О., Тимошенко Ю.В., Коробейнікова Ю.Л.</i> .....	67
РОЗРОБКА ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА КАФЕДРІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ <i>Гуржій О.В., Марченко А.В., Скрипніков П.М., Скрипнікова Т.П., Хміль Т.А., Дубина В.О., Писаренко О.А., Кулай О.О., Приходченко С.В., Тимошенко Ю.В.</i> .....	69
АКАДЕМІЧНА МОТИВАЦІЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ <i>Дельва І.І., Дельва М.Ю., Пінчук В.А., Гринь К.В., Кривчун А.М., Силенко Г.Я., Таряник К.А., Пурденко Т.Й., Палєнка О.Є., Скорик К.С.</i> .....	71
ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО НАВЧАННЯ ОРТОДОНТІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ <i>Дмитренко М.І., Білоус А.М.</i> .....	73
ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗА ЗМІШАНОЮ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ З ІМПЛАНТОЛОГІЄЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ <i>Добровольська О.В., Добровольський О.В., Дворник В.М., Кузь Г.М., Кузь В.С., Тесленко О.І.</i> .....	75
МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ GEMINI У СТВОРЕННІ ЯКІСНОГО ТЕСТОВОГО КОНТЕНТУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Драбовський В.С., Челішевілі А.Л., Драбовська І.А., Малик С.В., Лиманець Т.В., Гонжак Б.І.</i> .....	77
ЗДОРОВЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ: ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ <i>Дубровіна О.В., Волошин В.А., Супруненко Н.В., Борисова З.О., Дубровіна Е.А., Гаєриш А.Л., Сторожко Р.В., Горбаченко О.Б., Торопова А.А.</i> .....	80
ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ІЗ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ <i>Ємець А.В., Скріннік Є.О., Дьяченко Ю.А., Дьяченко А.О.</i> .....	83
ОСОБЛИВОСТІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ІЗ ФАХУ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА – СІМЕЙНА МЕДИЦИНА» В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ <i>Ждан В.М., Кітура Є.М., Бабаніна М.Ю., Кир'ян О.А., Ткаченко М.В., Іваницький І.В., Волченко Г.В., Лебідь В.Г.</i> .....	85

## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

РОЛЬ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ТВОРЧОГО КОМПОНЕНТА КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ <i>Животовська Л.В., Боднар Л.А., Бойко Д.І., Рудь М.В., Боднар В.А.</i> .....	87
БК «УКРАЇНОЗНАВСТВО»: ЕКСПЕРИМЕНТИ З МЕТОДИЧНИМ ІНСТРУМЕНТАРИЄМ <i>Жовнір М.М., Лещенко Т.О., Шарбенко Т.В., Шевченко О.М., Юфименко В.Г.</i> .....	89
СУЧАСНЕ ВИКЛАДАННЯ І ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ <i>Запорожець Т.М., Сухомлин Т.А., Сухомлин А.А., Коровіна Л.Д.</i> .....	91
ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНА ВИБУДОВА БАЗОВИХ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ЕКОЛОГІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ <sup>1</sup> <i>Зягальська І.М., Полянська В.П., Дерев'янка Т.В.</i> .....	92
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З МАЛЮНКАМИ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ І РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ <i>Зубченко Ю.П., Вонсович Ю.В., Пивовар Ю.А., Вишневецький І.П., Скубій О.М., Скубій І.В.</i> .....	95
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ <i>Зубченко С.Г., Зубченко Ю.П., Кіндій Д.Д., Кіндій В.Д., Калашніков Д.В., Козак Р.В.</i> .....	97
ЗНАЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ В СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЇХНІХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ <i>Іваницька О.С., Гончаренко Н.І., Іваницький І.О., Буханченко О.П.</i> .....	99
РОЗВИТОК І ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ХІРУРГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ <i>Іващенко Д.М., Дудченко М.О., Кравців М.І., Шевчук М.П.</i> .....	101
КОМУНІКАЦІЙНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧІВ: ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА АКАДЕМІЧНУ УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТІВ <i>Ільченко В.І., Сизова Л.М., Ільченко М.М., Пікуль К.В., Муравльова О.В., Шаєнко З.О., Дворник І.Л.</i> .....	103
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАТФОРМ <i>Ісичко Л.В.</i> .....	105
АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ПРОПЕДЕВТИКА СТОМАТОЛОГІЇ» НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ <i>Каськова Л.Ф., Ващенко І.Ю., Янко Н.В., Андріянова О.Ю., Амосова Л.І., Павленкова О.С., Новікова С.Ч., Хміль О.В.</i> .....	107
ПРИНЦИПИ ФАСИЛІТАЦІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ <i>Каськова Л.Ф., Павленкова О.С., Амосова Л.І., Уласевич Л.П., Садовські М.О., Ващенко І.Ю., Андріянова О.Ю., Мархоцька Ю.В.</i> .....	109
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО СКЛАДАННЯ ОСП(К) НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ <i>Каськова Л.Ф., Уласевич Л.П., Амосова Л.І., Павленкова О.С., Новікова С.Ч., Янко Н.В., Хміль О.В., Садовські М.О.</i> .....	111
ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО ФАНТОМНОГО ІСПИТУ НА КАФЕДРІ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ <i>Каськова Л.Ф., Янко Н.В., Андріянова О.Ю., Ващенко І.Ю., Уласевич Л.П., Новікова С.Ч., Садовські М.О., Хміль О.В.</i> .....	113
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ <i>Катеренчук І.П.</i> .....	114
ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ І ВИКЛАДАННЯ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Каюн В.О., Ющенко Ю.П., Липій Є.А., Зінченко Н.О., Перун С.В., Верезомська С.Ж., Біланов О.С.</i> .....	116
РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ <i>Кіндій В.Д., Кіндій Д.Д., Король Д.М., Тончева К.Д., Зубченко С.Г., Зубченко Ю.П.</i> .....	118
СУЧАСНІ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН <i>Ковальов С.В., Іващенко О.Д., Коланцева Л.М., Дев'яткіна Н.М., Діденко Є.П., Власенко Н.О., Стрижак Д.О., Жалій Б.О.</i> .....	121
ВИКОРИСТАННЯ ТЮТОРИНГУ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА «ПРОПЕДЕВТИКА ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ» <i>Козак Р.В., Тончева К.Д., Калашніков Д.В., Кіндій Д.Д., Ярковий В.В., Рамусь М.О.</i> .....	123

## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

РОЗВИТОК КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В СФЕРІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ЄВРОПИ <i>Коршенко В.О., Матвієнко Т.М., Комишан І. В., Романюк М. В., Приліпка К.О., Рак Т.І., Коваленко Т.І.</i> .....	125
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ІНТЕГРАЦІЯ ДІЛОВИХ ІГОР І ТЕХНОЛОГІЙ CHATGPT У ПАТОФІЗІОЛОГІЇ <i>Костенко В.О., Акімов О.Є., Волкова О.А., Денисенко С.В., Заколюдна О.Е., Міщенко А.В., Назаренко С.М., Соловійова Н.В.</i> .....	127
УДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУ Й ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Краснов О.Г., Кравців М.І., Ляховський В.І., Прихідько Р.А., Люлька О.М., Нємченко І.І., Краснова О.І.</i> .....	129
МІСЦЕ ПЕДІАТРІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ НА ЗАСАДАХ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ <i>Крючко Т.О., Пода О.А., Щербак В.В., Бубир Л.М., Несіна І.М., Ткаченко О.Я.</i> .....	132
СУЧАСНИЙ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРІЇ №2 ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ VI КУРСУ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ОПП «МЕДИЦИНА» І «ПЕДІАТРІЯ» <i>Крючко Т.О., Пода О.А., Щербак В.В., Тянянська С.М., Олійніченко М.О., Литус С.І., Рубан Ю.В.</i> .....	134
РОЛЬ ВИКЛАДАЧА В ЗМІШАНІЙ МОДЕЛІ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Ксьонз І.В., Гриценко Є.М., Пилипюк Є.В., Овчар О.В.</i> .....	136
ТЪЮТОРИНГ ЯК СУЧАСНИЙ ОСВІТНІЙ ТРЕНД ІНДИВІДУАЛЬНОГО СУПРОВОДУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Кудря І.П., Приходько Н.П., Шапошник О.А., Третяк Н.Г., Шевченко Т.І., Сорокіна С.І.</i> .....	139
КОМПОНЕНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ УСТАЛЕНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Кузь В.С., Тесленко О.І., Кузь Г.М., Семененко І.П.</i> .....	141
УПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН <i>Куценко Н.П., Сизоненко Н.В.</i> .....	142
ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ УТВЕРДЖЕННЯ Й РОЗВИТКУ АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА В СУЧАСНИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Лещенко Т.О., Шарбенко Т.В., Юфименко В.Г., Шевченко О.М., Жовнір М.М.</i> .....	144
РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ІЗ ФАХУ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ» <i>Ліхачов В.К., Макаров О.Г., Добровольська Л.М., Тарановська О.О., Ващенко В.Л.</i> .....	147
ЗАСТОСУВАННЯ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ <i>Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В.</i> .....	148
ПІДГОТОВКА ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА ЯК ПРОЦЕС ПОСТІЙНОГО ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ <i>Локес К.П., Різаєв Ж.А., Карасюнок А.Є., Добровольська О.В., Фаустова М.О.</i> .....	150
ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Луценко Р.В., Сидоренко А.Г., Луценко О.А., Чечотіна С.Ю., Шакіна Е.Г., Островська Г.Ю., Петрова Т.А., Гришко Ю.М.</i> .....	151
НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ <i>Ляховська А.В., Воронкова Г.В., Смаглюк Л.В., Дмитренко М.І.</i> .....	154
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Ляховський В.І., Кравців М.І., Краснов О.Г., Люлька О.М., Ляховська Т.Ю., Нємченко І.І.</i> .....	155
МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ <i>Марченко І.Я., Ткаченко І.М., Шундрик М.А., Назаренко З.Ю., Браїлко Н.М.</i> .....	157
ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ <i>Матвієнко Т.М., Коршенко В.О., Філатова В.Л., Саргош О.Д.</i> .....	159
ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПЕДІАТРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ДОПОМОГОЮ СИМУЛЯЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ <i>Мелащенко О.І., Цвіренко С.М., Калюжка О.О., Козакевич В.К., Козакевич О.Б.</i> .....	160
ІНДИВІДУАЛЬНА ОСВІТНЯ ТРАЄКТОРІЯ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ РОЗВИТКУ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ <i>Микитенко А.О.</i> .....	162
ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ – ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ <i>Мітюніна Н.І., Громова А.М., Прилуцька Н.О., Кетова О.М., Орлова Ю.А., Талаш В.В., Прилуцький О.К.</i> .....	164

## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

DIGITAL IDENTITY: HUMANS VS AI <i>Morska Liliya</i> .....	165
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТА «ОНКОЛОГІЯ» ЗДОБУВАЧАМ 6 КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ (ЗА ДАНИМИ СОЦІАЛЬНОГО ОПИТУВАННЯ) <i>Муковоз О.Є., Баштан В.П., Чернобай А.В., Васько Л.М., Марченко В.Ю., Гагал О.В., Мякохліб А.А.</i> .....	167
ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО СВИТОГЛЯДУ ПРИ ВИКОНАННІ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА КАФЕДРІ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ З ДИТЯЧИМИ ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ <i>Муравльова О.В., Дворник І.Л., Ільченко В.І., Шаєнко З.О., Пікуль К.В.</i> .....	170
ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ У ФАХОВОМУ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ КОЛЕДЖІ ПДМУ <i>Наливайко Л.Г.</i> .....	172
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ <i>Непорада К.С., Котвицька А.А., Нетюхайло Л.Г., Білець М.В., Омельченко О.Є., Микитенко А.О., Хміль Д.О., Тихонович К.В., Цебенко М.О.</i> .....	174
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЯКІСНОГО ЗАСВОЄННЯ ЗНАТЬ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ НА ЦИКЛІ «ХІРУРГІЯ» <i>Нємченко І.І., Кравців М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Прихідько Р.А., Засць С.М.</i> .....	176
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СТУДЕНТІВ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ФОРМУВАННЯ НОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ЗАДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ <i>Нємченко І.І., Кравців М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Люлька О.М., Прихідько Р.А., Корнійчук В.Й.</i> .....	178
ІНТЕРАКТИВНА МЕТОДИКА «ПОПН-ФОРМУЛА» – ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ХІРУРГІЧНИХ ХВОРОБ <i>Нємченко І.І., Кравців М.І., Ляховський В.І., Лисенко Р.Б., Краснов О.Г., Рябушко Р.М., Городова-Андрєєва Т.В., Прихідько Р.А.</i> .....	180
ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЙОМИ ПІЗНАННЯ БАКАЛАВРАМИ ОСНОВ ПАТОЛОГІЇ ЛЮДИНИ <i>Ніколенко Д.Є., Задворнова А.П., Прилуцький О.К., Дяченко Л.В.</i> .....	182
ЕТИЧНІ ТА ДЕОНТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ <i>Новікова С.Ч., Каськова Л.Ф., Уласевич Л.П., Хміль О.В., Янко Н.В., Ващенко І.Ю., Садовські М.О.</i> .....	184
ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З «КЛІПОВИМ» СПРИЙНЯТТЯМ ІНФОРМАЦІЇ <i>Паєленко С.А., Сидорова А.І., Ткаченко І.М.</i> .....	185
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИВЧЕННЯ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ: СУЧАСНИЙ СТАН І МАЙБУТНЄ <i>Панькевич А.І., Колісник І.А., Гоголь А.М., Новіков В.М., Резвіна К.Ю., Коросташова М.А.</i> .....	187
ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ (BLENDED LEARNING) – СУЧАСНА ЕФЕКТИВНА ГІБРИДНА ФОРМА ОСВІТИ МІЖ ОНЛАЙН- І ОФЛАЙН- ФОРМАТАМИ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ <i>Передерій Н.О., Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Клепець О.В., Рябушко О.Б., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М.</i> .....	189
ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ЗАСТОСУНКУ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ПАРАДИГМ <i>Петришин О.В., Кириленко Л.Г., Донченко В.І.</i> .....	190
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ <i>Петрушанко Т.О., Бублій Т.Д., Петрушанко В.М., Бублій В.Е.</i> .....	193
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ <i>Петрушанко Т.О., Іленко Н.М., Іленко-Лобач Н.В., Ніколішина Е.В., Петрушанко В.М., Литовченко І.Ю.</i> .....	194
ІНТЕГРАЦІЙНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙ СУЧАСНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ <i>Петрушанко В.М., Попович І.Ю., Петрушанко Т.О., Іленко Н.М.</i> .....	196
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ <i>Пікуль К.В., Ільченко В.І., Муравльова О.В., Шаєнко З.О.</i> .....	198
ДІЄВИ ОРІЄНТИРИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ» <i>Пілюгін А.В., Гринь В.Г., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Устенко Р.Л., Каценко А.Л., Северин Ю.М., Федорченко І.Л.</i> .....	200
ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ» ЗДОБУВАЧАМ ВИЩОЇ ОСВІТИ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В КОНТЕКСТІ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ <i>Пілюгін А.В., Гринь В.Г., Шерстюк О.О., Костиленко Ю.П., Свінцицька Н.Л., Устенко Р.Л., Каценко А.Л., Литовка В.В., Сербін С.І.</i> .....	202

## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОПАНУВАННЯ ОBOB'ЯЗКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЛІКАРЯМИ-ІНТЕРНАМИ З ФАХУ «ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ» <i>Потяженко М.М., Кітура О.Є., Соколюк Н.Л., Настрога Т.В., Люлька Н.О., Корпан А.С., Глоба В.Л., Величко Є.О.</i> .....	204
СТВОРЕННЯ СИНЕРГІЇ: ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ <i>Прилуцька Н.О., Мартиненко В.Б., Громова А.М., Орлова Ю.А., Талаш В.В., Шафарчук В.М., Міткюніна Н.І., Прилуцький О.К.</i> .....	206
ТВОРЧА АКТИВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ ЯК ОСНОВА ЙОГО КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ <i>Пустовойт Г.Л., Кострікова Ю.А., Ярмола Т.І., Власова О.В., Талаш В.В.</i> .....	207
ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО ВИШУ <i>Пустовойт Г.Л., Кострікова Ю.А., Ярмола Т.І., Талаш В.В., Ткаченко Л.А.</i> .....	209
ВИКОРИСТАННЯ 3D-ТЕХНОЛОГІЙ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ: ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ <i>Рамусь М.О., Рамусь А.М., Кіндій Д.Д., Тончева К.Д.</i> .....	211
РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ У ВИВЧЕННІ ТАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ НА КАФЕДРІ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ТА ВІЙСЬКОВОЇ МЕДИЦИНИ <i>Рожнов В.Г., Кока В.М., Колачинський В.Г., Працько І.В., Герасименко С.Д.</i> .....	212
РОЛЬ ОСНОВ ПАТОЛОГІЇ В БАГАТОРІВНЕВІЙ СИСТЕМІ ВИЩОЇ СЕСТРИНСЬКОЇ ОСВІТИ <i>Ройко Н.В., Филенко Б.М., Старченко І.І., Черняк В.В., Проскурня С.А.</i> .....	214
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (VR/AR) ЯК ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Ряднова В.В., Безега Н.М., Воскресенська Л.К., Безкоровайна І. М., Пера-Васильченко А.В.</i> .....	216
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УРОЛОГІЇ ТА ЇЇ ВИВЧЕННЯ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ <i>Саричев Л.П., Савченко Р.Б., Саричев Я.В., Сухомлин С.А., Супруненко С.М., Пустовойт Г.Л., Максименко О.О.</i> .....	217
ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВИВЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН <i>Северин Ю.М., Гринь В.Г., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Тихонова О.О., Тарасенко Я.А., Каценко А.Л., Устенко Р.Л., Пілюгін А.В., Стриженок В.П.</i> .....	219
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ <i>Сидоренко А.Г., Луценко Р.В., Островська Г.Ю., Петрова Т.А., Шакіна Е.Г., Чечотіна С.Ю., Луценко О.А., Капустник Ю.О.</i> .....	222
АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ЯК ТЕСТ НА ВИЯВЛЕННЯ ПОМИЛОК ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ <i>Силенко Ю.І., Писаренко О.А., Силенко Б.Ю., Дубина В.О., Хаваїкіна Л.М.</i> .....	223
КІБЕРБЕЗПЕКА – ОBOB'ЯЗКОВА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я <i>Сілкова О.В., Макаренко О.В., Макаренко В.І.</i> .....	225
ДОДИПЛОМНА ПІДГОТОВКА МЕДИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ ДО ЕКСТРЕНОГО ПСИХОЛОГІЧНОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ <i>Скрипніков А.М., Герасименко Л.О., Животовська Л.В., Рудь В.О.</i> .....	227
ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЯК МЕТОД ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ <i>Скрипнікова Т.П., Скрипніков П.М., Хміль Т.А., Тимошенко Ю.В., Приходченко С.В., Кулай О.О.</i> .....	229
ІНТЕГРАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ ПРОТОКОЛІВ ЛІКУВАННЯ КАРІЕСУ В ПІСЛЯДИПЛОМНУ ОСВІТУ <i>Скрипнікова Т.П., Хміль Т.А., Писаренко О.А., Кулай О.О., Бережна О.Е., Лазарєва К.А.</i> .....	230
ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ МАНУАЛЬНИХ НАВИЧОК З ОРТОДОНТІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ <i>Смаглюк Л.В., Воронкова Г.В., Карасюнок А.Є., Ляховська А.В.</i> .....	232
РОЛЬ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ОРАТОРСЬКОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Шарлай Н.М., Юдіна К.Є., Єрошенко Г.А., Коковська О.В.</i> .....	233
УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-ОРТОДОНТІВ <i>Стасюк О.А., Сокологорська-Нікіна Ю.К., Куросдова В.Д., Ніколішин І.А.</i> .....	235
ДОСВІД КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ ЩОДО НАДАННЯ ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ІЗ ДИСЦИПЛІНИ <i>Стецюк Є.В., Лисаченко О.Д., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Вільхова О.В., Левченко О.А., Рудь М.В.</i> .....	237

## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЯК СКЛАДОВА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ: САНОГЕННЕ МИСЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ <i>Талаш Р.В., Фастівець А.В., Писана Б.О., Тесленко Ю.В.</i> .....	239
«ПЕРЕВЕРНУТА КІМНАТА» У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ Й РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ <i>Тарасенко К.В., Давиденко А.В., Мозильник А.І., Архіповець О.О.</i> .....	243
БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ <i>Тимошенко В.М., Комишан І.В.</i> .....	245
ФОРМУВАННЯ ТЕМАТИКИ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ (ОПП МЕНЕДЖМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ (ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ) РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ) <i>Тимошенко В.М., Коршенко В.О., Матвієнко Т.М.</i> .....	247
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ЛІКІВ <i>Ткаченко П.І., Резвіна К.Ю., Білоконь С.О., Доленко О.Б., Коротич Н.М., Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Бородуля І.В., Остапенко М.М.</i> .....	248
ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОГО ВИШУ – ОСНОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ <i>Третяк Н.Г., Кудря І.П., Шапошник О.А., Третяк І.М., Приходько Н.П.</i> .....	250
РОБОЧИЙ ЗОШИТ ІЗ ДОГЛЯДУ ЗА ХВОРИМИ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ І МЕДИЧНИХ МАНІПУЛЯЦІЙ ТА ЙОГО «ОЦІНКА» ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ <i>Трибрат Т. А., Петров Є. Є., Іваницька Т. А., Казаков Ю.М., Шуть С.В.</i> .....	252
КОНКУРС ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ЯК ПРОЦЕС САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ТА ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА ДИТЯЧОГО <i>Труфанова В.П., Шешукова О.В., Бауман С.С., Поліщук Т.В., Максименко А.І., Казакова К.С., Мосієнко А.С.</i> .....	253
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МЕДИЦИНИ І ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ НАПРЯМІВ <i>Філатова О.В., Філатова В.Л.</i> .....	255
ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ НА ПРОЦЕС КОМУНІКАЦІЇ МІЖ ЛІКАРЕМ І ПАЦІЄНТОМ <i>Хміль О.В., Каськова Л.Ф., Новікова С.Ч., Хміль Д.О., Уласевич Л.П., Янко Н.В., Андріянова О.Ю., Ващенко І.Ю.</i> .....	257
ВИХОВАННЯ ЕТИЧНИХ СТАНДАРТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПОВЕДІНКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ <i>Цветкова Н.В., Давиденко В.Ю., Давиденко Г.М., Хілініч Є. С., Кузнецов В.В.</i> .....	259
УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗИДЕНТУРИ В ПІСЛЯДИПЛОМНУ МЕДИЧНУ ОСВІТУ УКРАЇНИ: НЕОБХІДНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ <i>Цветкова Н.В., Нідзельський М.Я., Соколовська В.М., Писаренко О.А., Тарашевська Ю.Є.</i> .....	261
РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ <i>Цвіренко С.М., Похилько В.І., Черняєвська Ю.І., Жук Л.А., Соловійова Г.О.</i> .....	263
АКТУАЛІЗАЦІЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ <i>Черняк В.В., Прилуцький О.К., Филенко Б.М., Ройко Н.В., Малик Н.І.</i> .....	265
МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ У ВИКЛАДАННІ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ <i>Чорна І.О., Ярошенко Р.А., Зубаха А.Б., Стороженко О.В., Драбовський В.С.</i> .....	267
ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ <i>Чорнобай А.В., Баштан В.П., Муковоз О.Є.</i> .....	269
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ РОЗВИВАЛЬНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНИХ ЗВО <i>Шарлай Н.М., Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Коковська О.В., Паєленко Г.П., Юдіна К.Є., Міщенко С.В., Шевченко К.В.</i> .....	272
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ <i>Шевченко В.К., Мельник В.Л., Силенко Ю.І., Смаглюк В.І.</i> .....	273
ПЕДАГОГІЧНИЙ СКЛАДНИК У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ <i>Шевченко О.М., Лещенко Т.О., Шарбенко Т.В., Жовнір М.М., Юфименко В.Г.</i> .....	275
СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГУРТОК КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ – ДЖЕРЕЛО ФОРМУВАННЯ Й РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ <i>Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Лисаченко О.Д., Волошина О.В., Левченко О.А.</i> .....	277



## ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

---

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ <i>Шешукова О.В., Мосієнко А.С., Поліщук Т.В., Труфанова В.П., Максименко А. І., Казакова К.С., Рибалка Я.В., Бауман С.С.</i> .....	279
ПІДПРИЄМНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ І ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ В ОСВІТІ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА <i>Шинкевич Д.К., Коваленко В.В., Удальцова К.О., Шинкевич В.І.</i> .....	281
ТУБЕРКУЛЬОЗ ЯК ІНТЕГРАЦІЙНА НОЗОЛОГІЯ У ФОРМУВАННІ ЛІКАРЯ <i>Ярешко А.Г., Куліш М.В., Вородюхіна А.К.</i> .....	283
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО СТЕТОСКОПА «STETHORPHONE» У ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ НА КЛІНІЧНІЙ КАФЕДРІ <i>Ярмола Т.І., Ткаченко Л.А., Пустовойт Г.Л., Власова О.В., Гуцаленко О.О.</i> .....	284

# ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Матеріали науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

20 березня 2025 року

Підписано до друку 5 лютого 2025 р.  
Формат 60x84/8. Папір офсетний. Друк офсетний.  
Гарнітура Arial. Ум. друк. арк. 34,19. Тираж 100 пр. Зам. № 34 .

---

Редакційно-видавничий відділ  
Полтавського державного медичного університету,  
м. Полтава, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011.

---

Свідоцтво державного комітету телебачення і радіомовлення України  
Серія ДК № 7733 від 08.02.2023р.