

УДК: 378.147:614.253.4:37.015.3

Глава 9

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ І ДУХОВНО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL AND SPIRITUAL-INTELLECTUAL COMPETENCIES OF MEDICAL STUDENTS

Гузун О. В.

Кандидат медичних наук, науковий співробітник,
ДУ «Інститут ОХіТТ ім. В. П. Філатова НАМНУ», м. Одеса, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6873-8503>

Гузун С. А.

Викладач дисципліни «Анестезіологія та реанімація» КУ «ООБМФК»

Конвалова Н. В.

Доктор медичних наук, професор кафедри загальної, дитячої та військової хірургії
з курсом урології і офтальмології, ОНМУ м. Одеса, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8164-4654>

Ковтун О. В.

Науковий співробітник, к.м.н., ДУ «Інститут ОХіТТ ім. В. П. Філатова НАМНУ»,
асистент кафедри загальної, дитячої та військової хірургії
з курсом урології і офтальмології, ОНМУ м. Одеса, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3435-3582>

Guzun O. V.

PhD (Medical Sciences), Research, State Institution “The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy
of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine”, Odesa, Ukraine

Guzun S. A.

Teacher of the discipline “Anesthesiology and Resuscitation”,
Municipal Institution “Odesa Regional Basic Medical College”, Odesa, Ukraine

Konovalova N. V.

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of General, Pediatric and Military Surgery
with a Course of Urology and Ophthalmology, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Kovtun O. V.

Assistant of the Department of General, Pediatric and Military Surgery with a Course of Urology
and Ophthalmology, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Сучасна медична освіта функціонує в умовах інтенсивних трансформацій, зумовлених глобалізацією стандартів охорони здоров'я, стрімким розвитком цифрових технологій, а також необхідністю реагування на воєнні, епідеміологічні та соціальні виклики. Це актуалізує потребу переорієнтації освітнього процесу на компетентнісний підхід, який визначає професійну компетентність як інтегральний результат навчання, що поєднує знання, практичні уміння, клінічне мислення, комунікативну культуру, етичні установки й автономність майбутнього лікаря.

Метою дослідження є аналіз організаційно-педагогічних чинників, які забезпечують ефективний розвиток професійних компетентностей здобувачів медичної освіти в умовах сучасних трансформацій освітнього процесу.

У роботі розглянуто ключові інструменти компетентнісного навчання: інтерактивні методи, симуляційні технології, занурення в клінічне середовище, цифрові освітні платформи, рефлексивні практики та наставництво. Показано, що симуляційне навчання, VR/AR-технології, стандартизовані пацієнти та комплекс OSCE створюють безпечні умови для відпрацювання клінічних навичок, прийняття рішень і розвитку критичного мислення у середовищі, наближеному до реальної практики.

Наукова новизна дослідження полягає у розробленні комплексного підходу до формування професійних компетентностей, який інтегрує когнітивні, комунікативні, етичні та технологічні компоненти професійної діяльності. Вперше обґрунтовано педагогічну модель розвитку компетентностей через поєднання симуляційних технологій, клінічної практики, цифрової грамотності та довірених професійних активностей (ЕРА) як механізму поступового переходу від навчання до автономної клінічної діяльності. Такий підхід формує підґрунтя для оцінювання професійної готовності на основі реальних дій і рівня відповідальності майбутнього лікаря.

У висновках визначено, що поєднання теоретичної підготовки, симуляційних тренінгів, клінічної практики, цифрових рішень і наставництва забезпечує системне формування професійної готовності випускника відповідно до міжнародних стандартів медичної освіти. Доведено, що компетентнісний підхід сприяє підвищенню якості підготовки фахівців, їхній здатності приймати обґрунтовані клінічні рішення та діяти в умовах невизначеності.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні моделей оцінювання компетентностей, розбудові симуляційної інфраструктури, інтеграції штучного інтелекту в освітній процес та персоналізації освітніх траєкторій для майбутніх лікарів.

Ключеві слова: медична освіта, професійні компетентності, компетентнісний підхід, симуляційне навчання, клінічне мислення, цифрова грамотність.

Modern medical education operates under conditions of intensive transformation driven by the globalization of healthcare standards, the rapid development of digital technologies, and the need to respond to wartime, epidemiological, and social challenges. This highlights the necessity of reorienting the educational process toward a competency-based approach, which defines professional competence as an integrative learning outcome that combines knowledge, practical skills, clinical reasoning, communication culture, ethical attitudes, and the autonomy of the future physician.

The aim of the study is to analyze the organizational and pedagogical factors that ensure the effective development of professional competencies among medical students in the context of current transformations in the educational process.

The study considers the key tools of competency-based learning, including interactive teaching methods, simulation technologies, immersion in the clinical environment, digital learning platforms, reflective practices, and mentoring. It has been demonstrated that simulation-based training, VR/AR technologies, standardized patients, and the OSCE system provide safe conditions for developing clinical skills, decision-making abilities, and critical thinking in an environment closely resembling real clinical practice.

The scientific novelty of the study lies in the development of a comprehensive approach to the formation of professional competencies that integrates cognitive, communicative, ethical, and technological components of professional activity. For the first time, a pedagogical model has been substantiated that combines simulation technologies, clinical practice, digital literacy, and entrustable professional activities (EPAs) as a mechanism for the gradual transition from education to autonomous clinical practice. This approach establishes a foundation for evaluating professional readiness based on real actions and the level of responsibility demonstrated by the future physician.

In conclusion, the combination of theoretical preparation, simulation-based training, clinical practice, digital tools, and mentoring ensures the systematic formation of professional readiness in accordance with international standards of medical education. It has been proven that the competency-based approach enhances the quality of professional training, the ability to make evidence-based clinical decisions, and the capacity to act effectively under conditions of uncertainty.

Future research should focus on improving competency assessment models, expanding simulation infrastructure, integrating artificial intelligence into the educational process, and developing personalized learning pathways for medical students.

Keywords: medical education, professional competencies, competency-based approach, simulation-based learning, clinical reasoning, digital literacy.

Вступ

Сучасна медична освіта переживає період глибоких трансформацій, зумовлених глобалізацією медичних стандартів, цифровізацією системи охорони здоров'я, посиленням воєнних викликів, пандемічними загрозами, а також стрімким зростанням обсягу доказової інформації. Міжнародні вимоги до якості підготовки лікарів, інтеграція світових протоколів та розвиток технологій штучного інтелекту змінюють структуру і зміст професійної освіти, висуваючи нові критерії до компетентностей майбутніх фахівців. Лікар ХХІ століття має володіти не лише фун-

даментальними знаннями та технічними навичками, але й здатністю діяти в умовах невизначеності, працювати в мультидисциплінарних командах, здійснювати клінічне мислення на основі доказових підходів, підтримувати ефективну комунікацію з пацієнтами та забезпечувати високі етичні стандарти медичної допомоги.

У цих умовах ключовим педагогічним орієнтиром стає компетентнісний підхід, який спрямовує медичну освіту на формування реальних професійних умінь, інтегрованих у практичну діяльність. Компетентності розглядаються як комплекс знань, навичок, цінностей та поведінкових ха-

рактик, що визначають професіоналізм майбутнього лікаря та його готовність до виконання довірених професійних активностей. Відповідно, компетентнісний підхід трансформує моделі навчання, методи викладання й оцінювання, спрямовуючи їх на практикоорієнтованість, автономність студента й формування стійкої професійної ідентичності.

Формування професійних компетентностей у здобувачів медичної освіти — це складний, багатокomпонентний та багатоступеневий процес, що охоплює аудиторну підготовку, самостійну роботу, симуляційне навчання, клінічну практику, наставництво та участь у науково-дослідницькій діяльності. Важливого значення набувають сучасні освітні технології: симуляційні центри, VR/AR-платформи (VR/AR-інструменти — засоби віртуальної та доповненої реальності для моделювання клінічних ситуацій і відпрацювання професійних навичок), стандартизовані пацієнти, цифрові освітні середовища, телемедичні інструменти. Саме поєднання цих елементів створює умови для поступового та структурованого набуття клінічної автономності.

Ефективність педагогічних стратегій визначає готовність майбутнього лікаря до роботи в реальному медичному середовищі. Тому дослідження організаційно-педагогічних умов розвитку професійних компетентностей є актуальним завданням сучасної медичної педагогіки. Оптимізація навчальних методів, удосконалення симуляційної інфраструктури, впровадження індивідуалізованих освітніх траєкторій та стандартизація оцінювання компетентностей стають пріоритетними напрямками модернізації медичної освіти в Україні та світі.

Аналіз досліджень і публікацій.

Питання професійної компетентності лікаря активно висвітлюються у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях. Науковці наголошують, що професійна компетентність є інтегральним, багаторівневим утворенням, яке включає когнітивні, практичні, етичні та комунікативні компоненти [1]. Згідно з сучасними педагогічними підходами, компетентність розглядають не як суму знань, а як здатність майбутнього лікаря ефективно діяти в клінічному середовищі, приймати відповідальні рішення, взаємодіяти з пацієнтами та міждисциплінарною командою, дотримуючись професійної етики та стандартів доказової медицини.

Сучасні міжнародні дослідження також підкреслюють, що ключовими складовими професійної готовності лікаря є клінічне мислення, навички безпечної практики, комунікація та етична відповідальність [2, 3]. Компетентнісний підхід у медичній освіті орієнтується на створення умов, у яких студент не лише засвоює теоретичний матеріал, а й формує здатність до автономної, відповідальної та пацієнтоорієнтованої практики.

Автор Кoenig значну увагу приділяв симуляційному навчанню, яке дозволяє студентам без ризику для пацієнтів відпрацьовувати клінічні маніпуляції, моделювати невідкладні ситуації та приймати рішення в умовах, наближених до реальних [4].

За даними Savvidou (2024), студенти на завершальному курсі вважають, що можуть самостійно виконати понад 70 % клінічних навичок [5].

Новий каркас компетентностей Gullo з співавторами (2024) підкреслює міжособистісні та організаційно-системні навички як ключові у підготовці лікаря [6].

Разом із тим, як показує аналіз сучасних джерел, залишається недостатньо дослідженим питання педагогічних умов та ефективних моделей розвитку компетенцій саме на етапі здобуття базової медичної освіти, що визначає актуальність теми.

Мета дослідження полягає у виявленні та науковому обґрунтуванні педагогічних засад, проблем і шляхів розвитку професійних компетентностей здобувачів медичної освіти в умовах трансформації освітнього середовища, цифровізації навчального процесу та оновлення вимог до клінічної автономності майбутнього фахівця.

Результати дослідження.

1. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Компетентність здобувача медичної освіти — це інтегрований результат, що включає знання, практичні вміння, клінічний досвід, особистісні якості, етичну відповідальність та здатність до прийняття рішень.

Для медичної освіти ключовими є такі групи компетенцій: клінічні (diagnostic & therapeutic skills); комунікативні; командні та лідерські; етичні та юридичні; дослідницькі; саморегуляція, стресостійкість.

Компетентнісний підхід змінює роль викладача: від носія знань — до фасилітатора (викладача, який спрямовує роботу групи й допомагає студентам самостійно знаходити рішення), наставника й модератора професійного розвитку (викладача, який індивідуально підтримує студента в процесі навчання та професійного становлення).

2. АКТУАЛЬНІ СУПЕРЕЧНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

У сучасній системі медичної освіти можна виділити кілька ключових протиріч:

Між високими вимогами клінічної практики та недостатньою кількістю якісного практичного досвіду студентів.

Між потребою в сучасних компетенціях та традиційними методами навчання.

Між обсягом теоретичних знань і реальними навичками їх впровадження.

Між очікуваннями роботодавців та рівнем готовності випускника працювати самостійно.

Ці суперечності вимагають педагогічних рішень, орієнтованих на активні та інтерактивні форми навчання.

Як показує аналіз сучасних освітніх процесів, суперечності між вимогами клінічної практики та реальним рівнем підготовки є системними (табл. 1).

Таблиця 1.

Ключові суперечності у професійній підготовці здобувачів медичної освіти та можливі педагогічні рішення

Суперечність	Сутність проблеми	Педагогічне рішення
Між високими вимогами клінічної практики та недостатньою практичною підготовкою студентів	Обмежений обсяг клінічної практики з безпосереднім залученням до роботи з пацієнтами, обмежений доступ до сучасної апаратури	Розширення клінічних баз; симуляційні центри; раннє залучення студентів до клініки; наставництво
Між обсягом теоретичних знань і неможливістю їх практичного застосування	Теоретична домінанта навчального процесу	Інтерактивні технології (PBL - problem-Based Learning (проблемно-орієнтоване навчання), case-based learning), моделювання реальних клінічних ситуацій.
Між очікуваннями роботодавців та рівнем готовності випускника	Випускник володіє знаннями, але не має навичок «клінічної автономії»	OSCE (Структурований іспит клінічних навичок); Near real practice (Тренування в умовах, максимально наближених до реальної клінічної практики); Командні симуляції (Відпрацювання клінічних сценаріїв у складі медичної команди).
Між традиційними методами викладання і сучасними освітніми стандартами	Лекційно-ілюстративні методи переважають	Впровадження цифрових медичних платформ, відеобібліотек, VR/AR-технології (віртуальні та доповнені навчальні середовища для відпрацювання клінічних навичок).
Між необхідністю розвитку soft skills (Комунікація, командна взаємодія, етика та професійна поведінка) і їх недостатньою увагою в навч. плані	Недостатня кількість модулів з комунікації, лідерства та етики	Курси з медичної комунікації, тренінги конфліктних ситуацій, симуляція розмов з пацієнтом та їх родичами.

Ефективний розвиток професійних компетентностей майбутнього лікаря можливий лише за умови створення спеціально організованого освітнього середовища, яке забезпечує активну пізнавальну діяльність, практикоорієнтоване навчання, рефлексивну взаємодію між студентом і викладачем та поєднує різні формати формальної й неформальної освіти. Таке середовище має сприяти поступовому набуттю автономності, формуванню клінічного мислення, відповідальності за прийняті рішення та розвитку етичної культури взаємодії з пацієнтом.

Ключовими організаційно-педагогічними чинниками розвитку професійних компетентностей є використання інтерактивних методів навчання, що стимулюють критичне мислення й командну взаємодію; застосування симуляційних технологій, які забезпечують безпечне формування клінічних навичок; занурення здобувачів освіти у реальне клінічне середовище під керівництвом досвідчених фахівців; розвиток цифрової медичної грамотності, необхідної для ефективної роботи в сучасному інформаційному просторі; а також рефлексивні й наставницькі практики, спрямовані на усвідомлення професійної ролі та духовно-інтелектуальне становлення майбутнього лікаря.

3. Ключові організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх медичних працівників

3.1. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Використання інтерактивних методів розглядається як необхідна умова формування клінічного мислення, комуні-

кативних навичок та здатності приймати рішення в умовах професійної невизначеності [2]. До найбільш результативних форм належать: case-study, problem-based learning (PBL), аналіз ситуаційних задач, рольові та ділові ігри, а також командне обговорення клінічних випадків.

Застосування цих методів забезпечує активну позицію студента у процесі навчання, сприяє формуванню навичок критичного аналізу, розвиває здатність до аргументованого клінічного мислення і дозволяє моделювати професійний контекст, максимально наближений до реальної медичної практики.

3.2. СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Симуляційне навчання є ключовим компонентом сучасної медичної освіти, оскільки дає змогу формувати та відпрацьовувати клінічні навички у безпечних умовах, не наражаючи пацієнтів на ризик. До таких технологій належать високореалістичні манекени, тренажери, VR/AR-середовища, симулятори невідкладних станів та інші інструменти, що створюють ефект «near real practice» [3].

Симуляція дозволяє студентам відпрацьовувати мануальні навички, удосконалювати алгоритмічне мислення, отримувати негайний зворотний зв'язок від викладача та підвищувати впевненість у власних діях. У сучасних оглядах підкреслюється, що цифрові технології, зокрема VR/AR та штучний інтелект, формують принципово новий рівень професійної готовності та є інструментами забезпечення цифрових і AI-компетентностей студентів (уміння студентів використовувати інструменти штучного інтелекту для аналізу медичних даних та клінічних рішень з дотриманням етики) [7].

3.3. Занурення у реальну клінічну практику

Безпосередня участь студентів у клінічних процесах створює умови для формування професійної ідентичності, розвитку автономності та відповідальності у прийнятті клінічних рішень. Ефективність цього етапу прямо залежить від технологічної оснащеності клінічних баз, наявності сучасної медичної апаратури та залучення досвідчених клініцистів як наставників.

Занурення у практичне середовище формує навички спостереження, комунікації з пацієнтами, міжпрофесійної взаємодії й етичної поведінки — компетенції, які неможливо сформувати виключно в аудиторних умовах [8].

3.4. Цифрова медична освіта

Сучасний етап трансформації медичної освіти передбачає активне використання цифрових ресурсів, зокрема платформ Moodle, віртуальних симуляторів, тестових модулів, електронних навчальних посібників, відеоматеріалів з хірургічних та ендоскопічних втручань, а також систем віртуальних пацієнтів.

Цифрові технології забезпечують гнучкість освітнього процесу, дозволяють персоналізувати навчальні траєкторії, полегшують доступ до доказової інформації та підтримують формування навичок роботи з електронними медичними системами — компетенції, що визнаються обов'язковими у сучасній практиці лікаря [9].

3.5. Рефлексивні практики та наставництво

Рефлексивний компонент професійної підготовки спрямований на формування усвідомленої відповідальності за прийняті рішення, здатності критично оцінювати власний досвід і визначати шляхи подальшого розвитку.

Регулярні рефлексивні вправи, портфоліо компетентностей, обговорення клінічних ситуацій та супровід наставника сприяють не лише корекції помилок, а й глибшому розумінню професійної ролі та внутрішній мотивації студента [4]. Наставництво забезпечує індивідуальну підтримку, допомагає формувати комунікативні, етичні та командні компетенції, необхідні для ефективної роботи у складних клінічних системах.

3.6. Духовно-інтелектуальний розвиток здобувачів медичної освіти

Духовно-інтелектуальний розвиток здобувачів медичної освіти виступає як важлива складова сучасної підготовки лікаря, що доповнює технологічні, клінічні та комунікативні компетенції. Він забезпечує формування внутрішньої мотивації, ціннісних орієнтацій, психоемоційної стійкості та здатності до рефлексії — характеристик, які сприяють більш глибокій професійній готовності.

4. Ключові компоненти формування професійної компетентності та етичної культури медичного працівника

Формування професійної етики та моральної відповідальності, що дозволяє лікарю діяти в умовах високої невизначеності з урахуванням гуманістичних принципів.

Розвиток емпатії та внутрішньої культури спілкування, що забезпечує пацієнтоорієнтований підхід і довіру у взаємодії.

Зміцнення мотивації до служіння людському здоров'ю та суспільству, яке підтримує готовність працювати в складних клінічних і кризових ситуаціях.

Виховання стресостійкості і саморегуляції через регулярні практики рефлексії, наставництва та групової підтримки.

Формування ціннісно-світоглядних установок, культури толерантності до індивідуальних переконань пацієнтів, усвідомлення ролі лікаря як соціального агента.

За результатами сучасних досліджень, розвиток компетентностей у сфері духовності та сенсоорієнтованої турботи корелює з підвищеною впевненістю у клінічній діяльності та якістю медичної допомоги [10]. Тому інтеграція духовно-інтелектуального компоненту до освітньої програми є важливим педагогічним завданням, що сприяє формуванню цілісного професіонала.

Структуру компетентностей доцільно розглядати як багатокomпонентну систему, що включає клінічний, етичний, психосоціальний та технологічний виміри (табл. 2).

Узагальнена структура розвитку компетентностей студента-медика може бути представлена у вигляді функціональної моделі, що демонструє зв'язок між освітніми умовами, процесами та результатами.

5. Функціональна модель професійних компетентностей здобувача медичної освіти

I. Вхідні умови (Input): базова теоретична підготовка; мотивація до професії; когнітивні передумови; академічні здібності.

II. Освітнє середовище (Context): аудиторна підготовка; клінічна підготовка; симуляційне навчання; науково-дослідницька діяльність; цифрові освітні ресурси; наставництво.

III. Педагогічні механізми (Mechanisms): інтерактивні методи (PBL, TBL, case-study); рефлексивні практики; командне навчання; проблемно-орієнтоване мислення; формувальне оцінювання; професійна соціалізація.

IV. Результат (Output): сформовані клінічні компетентності; професійна автономність; відповідальність і етичність; ефективна комунікація; здатність до безперервного професійного розвитку.

V. Зовнішня оцінка (Outcome): відповідність європейським стандартам; здатність працювати самостійно; готовність до інтеграції в систему охорони здоров'я.

Педагогічні умови, що забезпечують розвиток компетентностей, можуть бути представлені у вигляді інтегрованої схеми (рис. 1), яка поєднує мотиваційні, організаційні та технологічні компоненти підготовки.

6. Формування професійної готовності здобувачів медичної освіти

Формування професійної готовності майбутнього лікаря є ключовим інтегральним результатом освітнього процесу

у медичному університеті. Професійна готовність розглядається не як окремо сформовані знання чи навички, а як цілісна здатність студента діяти автономно, відповідально

та ефективно в реальному клінічному середовищі. Її досягнення передбачає послідовну взаємодію теоретичної, практичної, симуляційної, дослідницької та етичної підготовки.

Таблиця 2.

Структура професійних компетентностей здобувача медичної освіти

Група компетентностей	Зміст	Приклади практичного прояву
Клінічні компетентності	клінічне мислення, діагностика, лікування	встановлення діагнозу; інтерпретація результатів досліджень; вибір терапії
Комунікативні	взаємодія з пацієнтом, командна робота	інформована згода; передача інформації; командні консиліуми
Етичні та юридичні	медична етика, деонтологія, правова відповідальність	дотримання конфіденційності; етичні рішення в складних випадках
Маніпуляційні / технічні навички	виконання процедур і маніпуляцій	венепункція, перев'язки, УЗД-навігація
Дослідницькі	аналіз доказів, статистичне мислення	робота з GUIDELINES; критична оцінка статей
Цифрові компетентності	використання медичних інформаційних систем	робота з eHealth, платформою телемедицини
Психологічна готовність і саморегуляція	стресостійкість, емпатія, рефлексія	дії в екстремальних ситуаціях; емоційна стабільність
Менеджерські та організаційні	управління ресурсами, лідерство	розподіл ролей у команді, планування процесу лікування
Духовно-інтелектуальна	етичні норми, емпатія, гуманістичне ставлення, професійна відповідальність, рефлексія та психоемоційна стійкість.	емпатійне спілкування з пацієнтом; етичне клінічне рішення; стримана, стресостійка поведінка; повага до гідності пацієнта; рефлексія після клінічної ситуації.

Ефективна підготовка включає:

Системний контроль знань. Оцінювання теоретичної підготовки реалізується через стандартизовані тести, структуровані співбесіди, формувальне оцінювання та комплекс OSCE, що дозволяє об'єктивно визначити рівень клінічного мислення, аналітичних здібностей, уміння застосовувати знання у практичних ситуаціях. OSCE забезпечує прозорість та відтворюваність оцінювання, формуючи у студентів навичку дотримання алгоритмів і протоколів [2].

Оцінювання практичних навичок у симуляційному та клінічному середовищі. Відпрацювання навичок на фантомах, високореалістичних манекенах, VR/AR-симуляторах і тренажерах створює безпечні умови для повторюваності маніпуляцій та корекції помилок. Перенесення цих навичок у клініку забезпечує поступове формування автономності в межах реальної взаємодії з пацієнтами [3]. Оцінювання практичної діяльності через Mini-CEX, DOPS та інші інструменти забезпечує цілісне бачення прогресу студента.

Участь у наукових дослідженнях та доказовій практиці. залучення студентів до наукових проєктів, систематичних оглядів, клінічних досліджень, статистичного аналізу та роботи з міжнародними базами даних сприяє розвитку критичного мислення й формує здатність приймати обґрунтовані клінічні рішення. Дедалі більшого значення набуває

підготовка в сфері цифрової медицини, аналізу великих даних і AI-компетентностей [7].

Командна робота та міжпрофесійна взаємодія. Під час клінічних розборів, симуляційних сценаріїв та міждисциплінарних занять студенти опановують навички комунікації, координації дій, управління інформаційними потоками та прийняття рішень у групі. Командні симуляції сприяють становленню професійних ролей і розумінню функціонування клінічної системи як єдиного організму.

Розвиток професійної етики, емпатії та пацієнтоорієнтованої комунікації. Етична підготовка передбачає формування внутрішньої відповідальності, дотримання принципів конфіденційності, інформованої згоди, поваги до автономності пацієнта та культурної чутливості. Емпатія, емоційна стабільність і навички «soft skills» визначають якість взаємодії між лікарем і пацієнтом, впливають на комплаєнс, довіру та результати лікування.

Готовність до професійної діяльності визначається не лише технікою виконання маніпуляцій, але й глибинним розумінням клінічних процесів, умінням працювати з доказовою інформацією, здатністю приймати рішення в умовах невизначеності, а також психологічною стійкістю та відповідальністю за власні дії.

Сучасні стандарти акцентують на необхідності включення до навчальних програм переліків «entrustable professional activities» (EPA) — довірених професійних

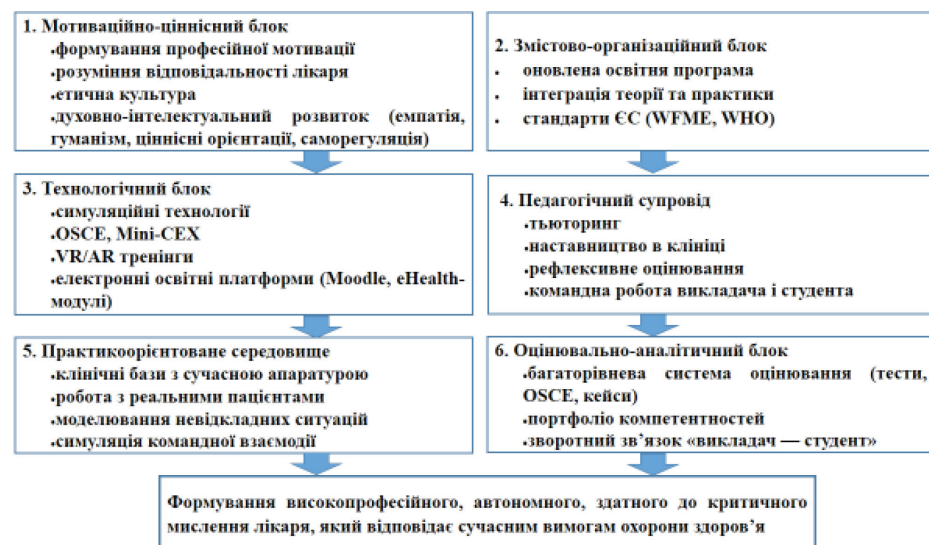


Рис. 1. Педагогічні умови розвитку професійних компетентностей здобувачів медичної освіти

активностей, які визначають реальні клінічні дії, що студент повинен бути здатен виконувати автономно після завершення навчання. Як зазначає ten Cate (2024), саме ЕРА є структурним інструментом компетентнісного підходу та дозволяють трансформувати абстрактні компетентності у чіткі, вимірювані та професійно орієнтовані результати навчання, що безпосередньо відображають готовність випускника до самостійної лікарської практики [8].

Висновки

Мета дослідження досягнута — на основі теоретичного аналізу, узагальнення сучасних педагогічних концепцій і практичного досвіду визначено та науково обґрунтовано педагогічні засади формування професійних компетентностей здобувачів медичної освіти в умовах цифрової трансформації освітнього процесу та динамічних змін у системі охорони здоров'я.

Встановлено, що розвиток професійних компетентностей майбутніх лікарів і фельдшерів забезпечується інтеграцією когнітивного, практикоорієнтованого, комунікативного, етичного й технологічного компонентів, що сприяє становленню клінічного мислення, етичної культури, автономності у прийнятті рішень та відповідальності за результати професійної діяльності.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у комплексному підході до формування компетентностей, який поєднує традиційні педагогічні методики з інноваційними технологіями — симуляційним навчанням, VR/AR-інструментами, цифровими платформами та індивідуалізованими освітніми траєкторіями. Це дозволяє реалізувати нову парадигму медичної освіти, орієнтовану на інтеграцію знань, клінічного мислення, етики й цифрової грамотності.

Практичне впровадження розроблених педагогічних умов довело, що використання інтерактивних методів нав-

чання та симуляційних технологій істотно підвищує рівень професійної готовності, розвиток критичного мислення й етичної рефлексії у здобувачів освіти. Результати можуть бути використані для вдосконалення навчальних планів, створення компетентнісно орієнтованих програм і впровадження цифрових симуляційних модулів у систему медичної освіти.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні системи діагностики та моніторингу рівня сформованості професійних компетентностей, удосконаленні педагогічного супроводу клінічної практики, а також у застосуванні технологій штучного інтелекту для індивідуалізації освітніх траєкторій і підвищення ефективності навчання.

List of references / Список використаних джерел

- Yagupov, V. V. Competence-based approach in professional education. Higher Education of Ukraine, 2012, no. 3, pp. 197–205.
- Harden, R. M., Crosby, J. R. AMEE Guide No. 20: The good teacher is more than a lecturer—the twelve roles of the teacher. Medical Teacher, 2018, vol. 40, no. 9, pp. 902–909. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2018.1484885>.
- Alharbi, N. S. Evaluating competency-based medical education: a systematized review of current practices. BMC Medical Education, 2024, vol. 24, no. 1, p. 612. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05609-6>.
- Koenig, T. W., Parrish, S. K., Terregino, C. A., Williams, J. P., Dunleavy, D. M., Volsch, J. M. Core personal competencies important to entering students' success in medical school: What are they and how could they be assessed early in the admission process? Academic Medicine, 2013, vol. 88, no. 5, pp. 603–613. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31828b603d>.
- Savvidou, E., et al. Final-year medical students' self-assessment of their competence to perform 123 clinical skills: a cross-sectional study in Greece. Hippokratia, 2024, vol. 28, no. 3, pp. 109–114.
- Gullo, C. A., et al. Development of a Generalist Competency Framework for Longitudinal Integrated Curricula (LILIC). Advances in Health Sciences Education, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40670-024-02185-8>.
- Ma, Y., Song, Y., Balch, J. A., et al. Promoting AI Competencies for Medical Students: A Scoping Review on Frameworks, Programs, and Tools. Preprint, 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2407.18939>.
- ten Cate, O., et al. For which entrustable professional activities must medical schools prepare students for unsupervised general practice? BMJ Global Health, 2024, vol. 9, no. 10, e016090. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-016090>.
- World Health Organization. Framework for professional competence of healthcare workers in the 21st century. WHO, 2020.
- Sahebi, Z., Barkhordari-Sharifabad, M. Spiritual care competency and its relationship with clinical self-efficacy in nursing students. BMC Medical Education, 2023, vol. 23, p. 937. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04937-3>.