



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Харківський національний медичний університет

# СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У МЕДИЧНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Матеріали  
XVI Міжнародної науково-методичної  
інтернет-конференції

Харків, 26–27 грудня 2024 року



Харків – 2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ВИКЛАДАННЯ  
ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН  
У МЕДИЧНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ**

*Матеріали  
XVI Міжнародної науково-методичної  
інтернет-конференції*

м. Харків, 26-27 грудня 2024 року

**Харків  
ХНМУ  
2025**

**Редакційна колегія:**

- М'ясоєдов В. В.** – ректор Харківського національного медичного університету, доктор мед. наук, професор
- В'юн В. В.** – директор Навчально науково-дослідного інституту післядипломної освіти ХНМУ, д. мед. наук, професор
- Фоміна Л. В.** – зав. кафедри української мови, психології та педагогіки, канд. філол. наук, професор
- Мешерякова І. П.** – в. о. зав. кафедри медичної біології, канд. мед. наук, доцент
- Сирова Г. О.** – зав. кафедри медичної та біоорганічної хімії, доктор фарм. наук, професор, академік міжнародної екологічної академії, академік ГО «НАН ВО України»
- Зайцева О. В.** – в. о. зав. кафедри медичної та біологічної хімії і медичної інформатики, доктор біол. наук, професор
- Скорбач Т. В.** – викладач кафедри української мови, психології та педагогіки, канд. філол. наук
- Фідяєва Т. С.** – викладач кафедри української мови, психології та педагогіки

С91 Сучасні концепції викладання природничих дисциплін у медичних освітніх закладах: матеріали XVI Міжнар. наук.-метод. інтернет-конф., (Харків, 26–27 груд. 2024 р.) Харків : ХНМУ, 2025. 140 с.

У збірнику представлено матеріали біля 130 фахівців та молодих науковців закладів вищої освіти. Доповіді присвячено проблематиці викладання педагогічних, психологічних, медико-біологічних та природничих дисциплін у сучасних освітніх закладах. Наукове видання рекомендовано науково-педагогічним працівникам, які працюють у закладах вищої освіти, докторантам, аспірантам, магістрантам, здобувачам вищої освіти, а також широкому колу читачів, які цікавляться міжнародним досвідом реалізації інноваційних освітніх процесів.

Конференцію внесено до переліку проведення наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки на 2024 рік під номером № 1261(с. 460).

Автори публікації несуть відповідальність за дотримання авторського права, точність цитування, достовірність наведених фактологічних даних, граматичні та стилістичні помилки.

УДК 378.016:5:378.6:61(082)

- © Харківський національний медичний університет, 2025  
© М'ясоєдов В.В., В'юн В. В., Фоміна Л. В. та ін., 2025.

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ № 1. ПЕДАГОГІКА ТА ПСИХОЛОГІЯ

<b>Абашнік В. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПСИХОЛОГІЇ В НІМЕЦЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ СЬОГОДНІ.....	12
<b>Абу Мехада Л., Скорбач Т. В.</b> РОЛЬ ОСВІТИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ .....	13
<b>Арутюнова С. К., Фоміна Л. В.</b> ЗАЦІКАВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ .....	14
<b>Бакаленко І. М., Кравченко Ю. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ОНЛАЙН-ЗАНЯТЬ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ.....	15
<b>Бєлаш М. С., Павловська А. І., Скорбач Т. В.</b> ЗМІНИ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	17
<b>Бондарєва І. Є., Калініченко О. В.</b> АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ .....	18
<b>Буякова А. Ю., Максимова К. Д., Скорбач Т. В.</b> ПСИХОЛОГІЯ НАВЧАННЯ ТА ПЕДАГОГІЧНІ НАВЧАННЯ .....	20
<b>Ван Сінь</b> ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ .....	21
<b>Ван Чжо</b> СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ В ПЕДАГОГІЧНИХ ВИМІРАХ.....	22
<b>Васецька Л. І.</b> ІНТЕГРОВАНА МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦІЙ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ .....	23
<b>Гейченко К. І.</b> РОЛЬ ВИКЛАДАЧА-МОВНИКА ПІД ЧАС ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ .....	24

### СЕКЦІЯ № 3. ХІМІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

<b>Білай І. М., Білай А. І.</b> ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ФАРМАЦЕВТІВ-ІНТЕРНІВ .....	115
<b>Сирова Г. О., Козуб С. М., Чаленко Н. М.</b> ВПЛИВ ДИСБАЛАНСУ ЕЛЕМЕНТІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ: ХІМІЧНИЙ АСПЕКТ .....	116
<b>Сирова Г. О., Козуб С. М., Чаленко Н. М., Савельєва О. В.</b> ДЕФЦИТ ЙОДУ – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ .....	117
<b>Сирова Г. О., Лапшин В. В., Чаленко Н. М.</b> ФУЛЕРЕНИ – ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИВАЮТЬ .....	118
<b>Сирова Г. О., Лапшин В. В., Чаленко Н. М.</b> ХЛОРОФІЛИ І КАРОТИНОЇДИ .....	119
<b>Сирова Г. О., Чаленко Н. М., Козуб С. М., Савельєва О. В.</b> ХІМІЧНА ТЕРМОДИНАМІКА І БІОЕНЕРГЕТИКА .....	120

### СЕКЦІЯ №4. ФІЗИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<b>Бондаренко М. А., Зайцева О. В., Пономаренко Н. С., Солодовніков А. С.</b> ВАЖЛИВІСТЬ РОЗУМІННЯ ОСНОВ БІОМЕХАНІКИ СПЕЦІАЛІСТАМИ З ПРОТЕЗУВАННЯ ТА ОРТЕЗУВАННЯ .....	122
<b>Бондаренко М. А., Зайцева О. В., Солодовніков А. С., Пономаренко Н. С.</b> АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОБОТИ ВИКЛАДАЧІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	123
<b>Зайцева О. В., Бондаренко М. А., Солодовніков А. С., Пономаренко Н. С., Литвиненко М. І., Рисована Л. М., Радзішевська Є. Б.</b> НОРМАТИВНИЙ І ВАРІАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ "ПРОТЕЗУВАННЯ-ОРТЕЗУВАННЯ" НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ І МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ .....	125

<b>Лішук С. А., Краснікова Л. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ШІ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ .....	127
<b>Мельниченко О. А., Рисована Л. М., Радзішевська Є. Б.</b> ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ «ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я» ЯК СКЛАДОВА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ D4 «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ» .....	128
<b>Радзішевська Є. Б., Зайцева О. В., Мацько А. М., Рисована Л. М., Солодовніков А. С., Гранкіна С. С.</b> НАПРЯМКИ РОБОТИ КАФЕДРИ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ І МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я .....	129
<b>Рижов О. А., Іванькова Н. А.</b> КОГНІТИВНЕ МАПУВАННЯ ЗАСОБАМИ CANVAS У СЕРЕДОВИЩІ РКМ OBSIDIAN У СИСТЕМІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ .....	131
<b>Рисована Л. М., Гранкіна С. С., Радзішевська Є. Б.</b> РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОБОТИ З ІНФОРМАЦІЄЮ .....	132
<b>Рисована Л. М., Литвиненко М. І., Гранкіна С. С., Григорук В. В., Алексєєнко Р. В.</b> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ БІОМЕХАНІКИ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ З ПРОТЕЗУВАННЯ ТА ОРТЕЗУВАННЯ .....	134
<b>Рисована Л. М., Литвиненко М. І., Гранкіна С. С., Попенко О. О.</b> МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО, ЯК БАЗОВА СКЛАДОВА В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПРОТЕЗИСТІВ ТА ОРТЕЗИСТІВ .....	135
<b>Рисована Л. М., Радзішевська Є. Б., Гранкіна С. С., Мацько А. М.</b> МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА, ЯК СКЛАДОВА У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ .....	137
<b>Строїгелєва Н. І., Рижов О. А.</b> ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ OBSIDIAN ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОЇ БАЗИ ЗНАНЬ СТУДЕНТА МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ .....	138

готуючи правові акти, надаючи інформацію у ЗМІ, здійснюючи публічні виступи тощо. Важко перебільшити значущість (політичну, економічну, соціальну...) помилки, оскільки в такий спосіб формується «матриця», завдяки використанню якої оцінюються поточні/минулі події, формуються очікування тощо. При цьому це стосується не лише посадових осіб органів публічної влади, а і населення, представників бізнесу, іноземних партнерів, міжнародних організацій тощо. Тобто потрібно використовувати інформацію як ресурс для захисту національних інтересів, забезпечення збалансованого суспільного розвитку, протидії ворожому ПІСО та упередженій позиції заангажованих ЗМІ тощо.

Формування сучасного інформаційного суспільства було б неможливим без належного технічного та програмного забезпечення. При цьому «залізо» виготовляється переважно у високорозвинених країнах світу, а от чимало сучасного програмного забезпечення (Дія, електронний уряд, ЕСОЗ тощо) є надбанням України. Проте наразі замало вміти користуватися ПК і гаджетами, необхідно досконало володіти спеціалізованим програмним забезпеченням, що дозволяє оперативно поширити інформацію між інституціями, уникнути корупції, захистити персональні дані, а також забезпечити право громадян на доступ публічної інформації, розвиток цифрової економіки, прозорість управлінських рішень, інформаційну гігієну та кібербезпеку тощо.

Усвідомлення важливості вищенаведеного спонукало фахівців ХНМУ ввести освітній компонент «Інформаційна політика та цифровізація сфери охорони здоров'я» до освітньо-професійної програми «Управління у сфері охорони здоров'я» другого (магістерського) рівня спеціальності D4 «Публічне управління та адміністрування» як обов'язковий з виділенням 6 кредитів ЄКТС. Завдяки цьому забезпечується якісна підготовка здобувачів вищої освіти не лише до складання ЄДКІ, а й до подальшої професійної діяльності.

## **НАПРЯМКИ РОБОТИ КАФЕДРИ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ І МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

*Радзішевська Є. Б., Зайцева О. В., Мацько А. М.,  
Рисована Л. М., Солодовніков А. С., Гранкіна С. С.  
Харківський національний медичний університет, м. Харків*

*В урядовому документі «Концептуально-референтна рамка цифрових компетентностей працівників сфери охорони здоров'я та забезпечення розвитку інформаційної культури, цифрової грамотності (цифрової освіченості), кібербезпеки і кібергігієни працівників сфери охорони здоров'я»*

у розділі 1.5. «Розвиток цифрової медичної освіти. Аналіз стану навчальних програм та навчальних матеріалів курсів «Медична інформатика», «Інформаційні технології» провідних закладів медичної освіти України» йдеться про те, що стратегії навчання здобувачів вищої освіти молодших курсів основам цифрових технологій ще однозначно не сформовані, значно різняться за обсягом, залежать від контингенту та майже не містять розділів, що стосуються знань і практичних навичок роботи з медичними інформаційними системами (МІС). Наявний висновок надає нашому Університету можливості зайняти лідируючі позиції в цьому напрямку підготовки здобувачів вищої освіти. Підґрунтям для реалізації таких намірів є укладений договір з компанією Хелсі-Україна про надання доступу до тестового майданчика програмного продукту «Helsi», проведено навчання представниками компанії викладачів кафедри роботи з програмним забезпеченням та часткова апробація можливостей МІС зі здобувачами вищої освіти другого курсу стоматологічного факультету. Крім того, на кафедрі медичної та біологічної фізики і медичної інформатики було створено підручник «Медичні інформаційні системи: світовий досвід» та розроблено відповідний вибірковий компонент, який було апробовано зі здобувачами вищої освіти 6-го курсу.

На підставі викладеного вище, доцільними кроками є продовження договору з компанією Хелсі-Україна про надання доступу до тестового майданчика програмного продукту «Helsi» та надання статусу обов'язкового освітнього компонента «Медична інформатика», який натеper викладається лише здобувачам вищої освіти стоматологічного факультету, із практичною складовою курсу у вигляді роботи з МІС «Helsi».

Для відповідності вимогам Цифрової рамки до складу освітнього компонента «Медична інформатика» мають бути доданими розділи щодо концептуальних засад розвитку української електронної охорони здоров'я та її складових (центральної бази даних ЕСОЗ; медичних та інших інформаційних систем як інструментів автоматизації системи охорони здоров'я; телемедицини; хмарних сховищ даних; інтернету речей; телеметрії). Слід зазначити, що базовий підручник освітнього компонента. «Медична інформатика» (Медична інформатика: підручник для студентів медичних ВНЗ: за ред. В.Г. Кнігавка. – Харків: ХНМУ, 2015. – 240 с) уже містить у собі такі базові положення. Цифрової рамки як типи загроз в інформаційному середовищі; захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах та робота з персональними даними у закладі охорони здоров'я; основи кібербезпеки; поняття про штучний інтелект та про системи підтримки прийняття клінічних рішень.

Крім того, для здобувачів вищої освіти старших курсів обов'язковим освітнім компонентом має бути «Медичні інформаційні системи», який повністю відповідає вимогам Цифрової рамки про формування компетентностей щодо «інших інформаційних систем як інструментів автоматизації та управління в надавачів медичних послуг».