


# МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ



*СІКОРАКА ЛІНА АНАТОЛІЇВНА – викладач ОК «Основи медичної інформатики», викладач вищої кваліф.категорії, кандидат педагогічних наук, викладач методист*



Враховуючи євроінтеграційний вектор розвитку України та зміни, які відбуваються на європейському ринку праці за рахунок високої конкуренції виникає необхідність удосконалення медичної системи освіти.



Підготовка майбутнього медичного персоналу має здійснюватися на основі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які стають важливою та необхідною інфраструктурою всіх закладів охорони здоров'я.



Без створення ефективної системи освіти медичних фахівців усіх рівнів в галузі інформатизації та цифровізації неможливо вирішити проблему медичної інформатизації.



# ЖИТОМИРСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ



У 2023 році командою Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради, за підтримки *Агентства США з міжнародного розвитку (USAID)*, наданої від імені народу *Сполучених Штатів Америки*, здійснено аналіз навчальних програм з медичної інформатики та інформаційних технологій, що реалізуються в межах освітньо-професійних програм 223 “Медсестринство” та 221 “Стоматологія” у закладах фахової передвищої медичної освіти різних регіонів України на відповідність їх змісту до положень Рамки цифрових компетентностей працівників сфери охорони здоров’я.

У Стандарті фахової передвищої освіти з медсестринства (2021 р.) окреслена спеціальна компетентність, що має забезпечити «здатність до використання інформаційного простору та сучасних цифрових технологій в професійній медичній діяльності», а у стандарті зі стоматології (2023 р.) загальна компетентність – «здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології». Зазначені компетентності націлені на формування цифрової освіченості особистості та частково сформувати цифрову компетентність на рині здатності медичного працівника використовувати цифрові технології в професійній діяльності.

### ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Студентоцентрованого навчання

Науковості та інновативності

Демократичності, партнерства і соціальної відповідальності

Забезпечення якості освіти та освітнього процесу

Академічної доброчесності

Академічної свободи

Доступності фахової передвищої освіти і рівних можливостей

Сприяння навчанню впродовж життя

Автономії в прийнятті рішень щодо організації освітнього процесу

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства освіти  
і науки України  
від 08.11.2021р.№ 1202

### СТАНДАРТ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ** Фаховий молодший бакалавр

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** 22 Охорона здоров'я  
(шифр та назва галузі знань)

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** 223 Медсестринство  
(код та найменування спеціальності)

*В основу аналізу навчальних програм було покладено їх структурну декомпозицію на окремі навчальні компоненти (теми занять) та подальше порівняння відповідності їх наповнення до сфер, компонентів, дескрипторів Рамки цифрових компетентностей працівників сфери охорони здоров'я (надалі - Рамка). Вона містить п'ять сфер (С), кожна з яких включає п'ять компетентностей (СК) – всього 25 компетентностей.*

## Рамка цифрової компетентності працівника охорони здоров'я України



Напрями аналізу навчальних програм на  
відповідність Рамки цифрової  
компетентності працівника охорони  
здоров'я України

1

Відповідність  
змісту  
дескрипторам  
Рамки

2

Відповідність  
змісту  
компетентностям  
Рамки.

3

Відповідність  
змісту  
Сферам Рамки

# БАЗА ДОСЛІДЖЕННЯ

---

- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж Житомирського медичного інституту» Житомирської обласної ради;
- Звягельський медичний фаховий коледж Житомирської обласної ради;
- Бердичівський медичний фаховий коледж Житомирської обласної ради;
- Луцький базовий фаховий медичний коледж КЗВО “Волинський медичний інститут” Волинської обласної ради;
- Фаховий медичний коледж КЗВО “Рівненська медична академія”;
- Фаховий коледж Львівської медичної академії імені Андрея Крупинського;
- Медичний фаховий коледж НМУ імені О.О. Богомольця;
- КЗ “Макарівський медичний фаховий коледж” Київської обласної ради;
- Київський медичний коледж імені П.І. Гаврося;
- Фаховий медичний коледж Черкаської медичної академії;
- Шепетівський медичний фаховий коледж.

Аналіз 23 навчальних програм з медичної інформатики та інформаційних технологій 11 закладів фахової передвищої освіти показав, що тематичне наповнення навчальних програм не відповідає сучасним вимогам та вимірам «Рамки цифрової компетентності працівника охорони здоров'я України» та не дає змоги забезпечити розвиток інформаційної культури, цифрової освіченості та набуття знань та навичок щодо інших важливих для сучасного працівника галузі охорони здоров'я цифрових сфер, окреслених у Рамці.





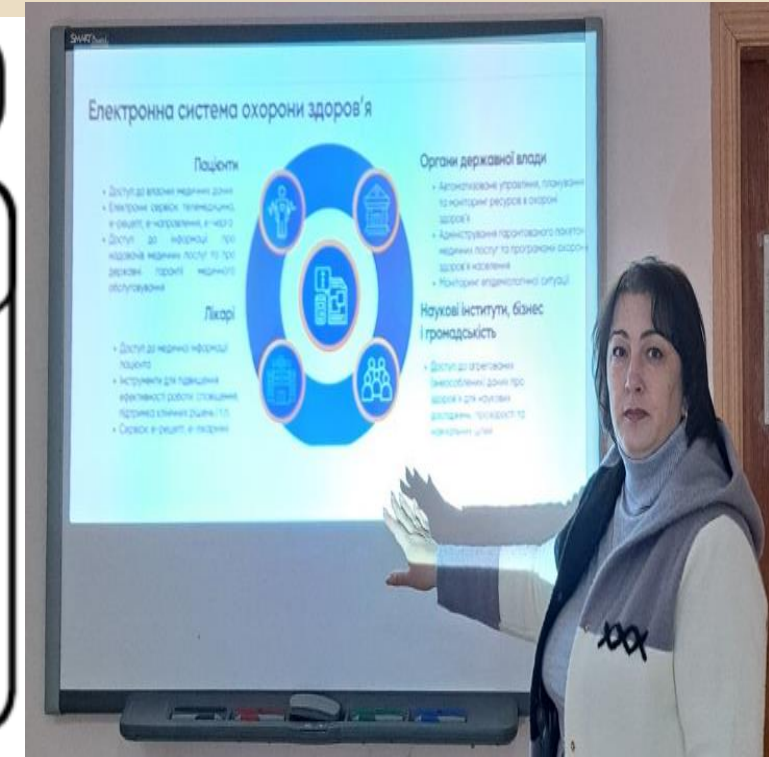
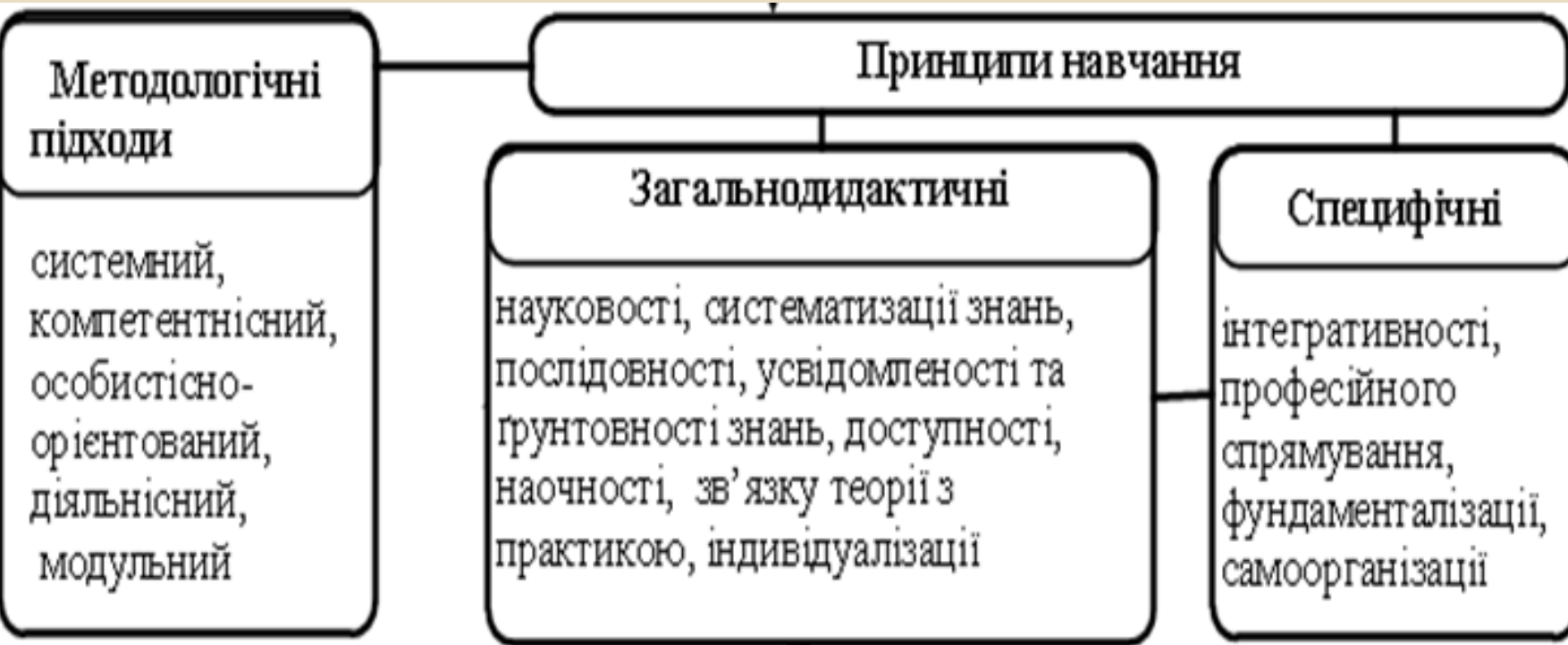
В Житомирському відокремленому підрозділі «Фаховий коледж Житомирського медичного інституту» Житомирської обласної ради освітній компонент «Основи медичної інформатики» є обов'язковим компонентом, складається з 3 кредитів, 1 модуля та 2 змістових модулів.

З таким розподілом годин:

- лекцій – 20 годин,
- практичних (сеінарських, лабораторних, модульний контроль) – 22 години,
- самостійна робота – 48 годин.

У «Фаховому коледжі Житомирського медичного інституту» теж виникла необхідність розробки нових навчальних програм, силабусів, методики викладання дисципліни та навчально-методичних матеріалів. Методику викладання медичної інформатики розглянемо на прикладі спеціальності: 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми: «Сестринська справа».

**Мета вивчення дисципліни «Основи медичної інформатики»** – отримання систематизованих знань та вмінь, необхідних як для професійної діяльності у медичній сфері, так і для підвищення загальної цифрової компетентності у міжособистісних стосунках, а саме: сучасних цифрових технологій та тенденцій їхнього розвитку; принципів обробки медичної інформації в професійній діяльності; використання програм системного призначення для вирішення медичних задач; застосування інтелектуальних систем у медицині, сучасних інформаційно-комунікаційних систем; набуття усвідомленої відповідальності та етичних норм щодо використання, передачі, зберігання, медичної інформації та забезпечення її конфіденційності; оволодіння основами кіберзахисту та кібергігієни тощо.



# Оновлений тематичний план лекцій

№ з/п	Зміст	Кількість годин
<b>Модуль 1.</b>		
<b>Змістовий модуль 1. Інформаційні технології сфери охорони здоров'я.</b>		
1.	Медична інформатика та її значення в системі охорони здоров'я.	2
2.	Теоретичні основи функціонування електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) України.	2
3.	Інформаційні технології та інформаційні ресурси системи охорони здоров'я України.	2
4.	Використання новітніх цифрових технологій для професійного розвитку медичної сестри. Рамка цифрових компетентностей працівника охорони здоров'я.	2
5.	Основи кібербезпеки, кіберзахисту та кібергігієни.	2
<b>Змістовий модуль 2. Інформаційні системи, дані та цифрові засоби в професійній діяльності медичної сестри</b>		
6.	Поняття про бази даних та реєстри.	1
7.	Теоретичні основи кодування хвороб та інтервенцій в електронній системі охорони здоров'я. Електронні класифікатори хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям (МКХ-10, МКФ) та медичних інтервенцій (КМІ).	1
8.	Медичні інформаційні системи (МІС) як інструменти автоматизації та управління у надавачів медичних послуг.	2
9.	Поняття про електронні медичні записи та картки. Електронні сервіси для пацієнтів.	2
10.	Основи телемедицини та відеоконсультації. Телемедсестринство.	2
11.	Медичні приладо-комп'ютерні системи (МПКС). Медичні комп'ютерні системи візуалізації.	2
Всього годин:		20

# Оновлений тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Інформаційні технології та інформаційні ресурси системи охорони здоров'я.	2
2.	Основи кібербезпеки, кіберзахисту та кібергігієни.	2
3.	Поняття про бази даних, реєстри, їх аналіз та статистична обробка.	2
4.	Теоретичні основи кодування хвороб та інтервенцій в електронній системі охорони здоров'я. Електронні класифікатори хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям (МКХ-10, МКФ) та медичних інтервенцій (КМІ).	2
5.	Електронні медичні записи, їх види. Поняття «Електронні медичні картки».	2
6.	Основи телемедицини та відеоконсультації. Телемедсестринство.	2
7.	Участь медичної сестри в обстеженні хворих за допомогою медичних приладо-комп'ютерних систем.	2
	Всього годин:	14

# Сформовано тематичний план лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Медичні інформаційні системи як інструменти автоматизації та управління у надавачів медичних послуг.	6
	Підсумковий модульний контроль	2
Всього годин:		8

Самостійна робота : 48 годин

## МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ОК «Основи медичної інформатики»

**Завдання:** сформувати інтерес до майбутньої професії, викликати потребу та бажання оволодіння цифровою компетентністю; стимулювати та заохочувати здобувачів освіти проявляти ініціативу, продукувати ідеї; формувати ціннісні орієнтації до успіху, професійного зростання, самовдосконалення; сформувати психологічну готовність працювати в ЕСОЗ та відповідальне ставлення до формування, використання, збереження цифрових ресурсів, медичної інформації тощо

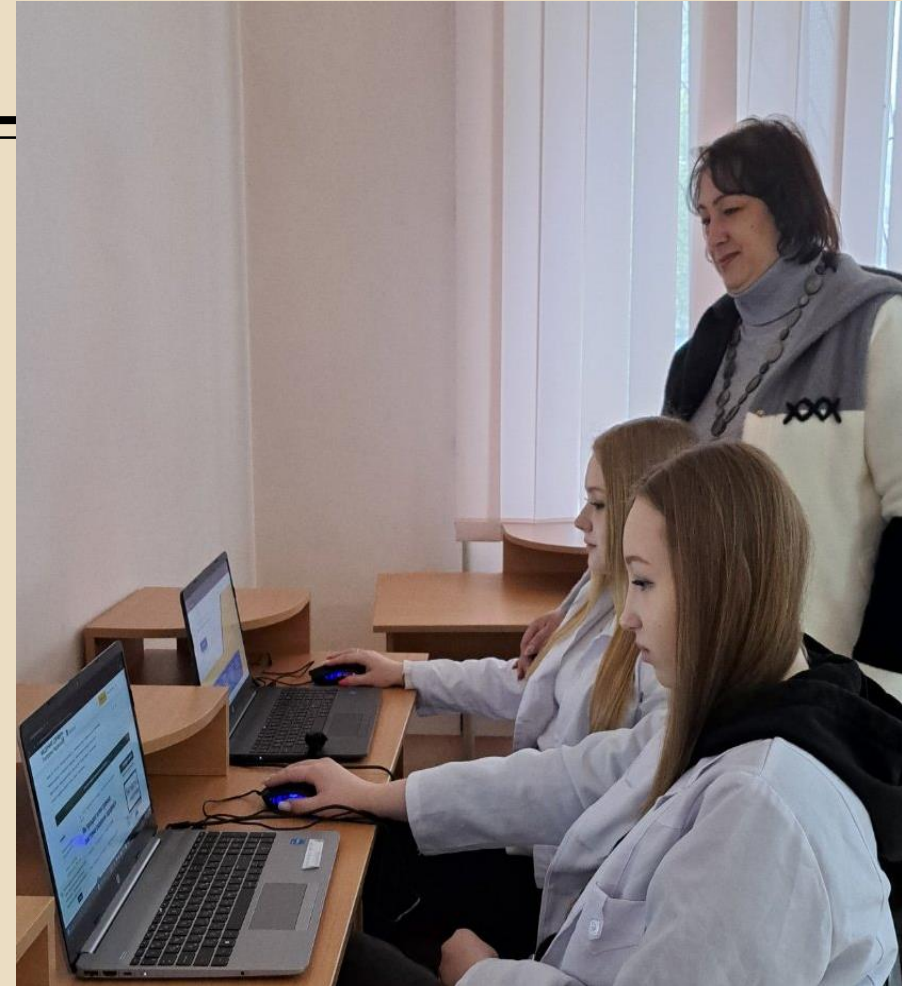
Зміст освітнього компоненту  
«Основи медичної інформатики»

лекція, семінар, практичне  
(лабораторне) заняття,  
конференція, круглий стіл

**Методи, технології:** евристично-репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемного, програмованого навчання; активні, інтерактивні (робота в парах, «займи позицію», «цифрова розминка», «дебати»); ігрові технології (ділова гра), кейс-технології, інформаційно-комунікаційні (веб-квест, блог), телекомунікаційні (відео-конференція, меседжинг), професійної рефлексії

**Засоби навчання:**  
*Електронні* (підручники, плакати, схеми, мультимедійні засоби, відеофільми, відеотрансляції, тести, вправи, інтернет-ресурси, презентації, цифрові платформи, медичні додатки тощо);  
*технічні* (комп'ютерна техніка, проектор, телевизор, смартфон, Smart-дошка)

**Засоби оцінювання:**  
тестування,  
тематичні контрольні роботи



# Дисципліна медична інформатика є основою в методиці формування цифрової компетентності майбутніх медсестер. Методика базується на поєднанні трьох складових:

01

*Формування у майбутніх медичних працівників стійкої мотивації до опанування інформаційних знань, умінь та навиків*



02

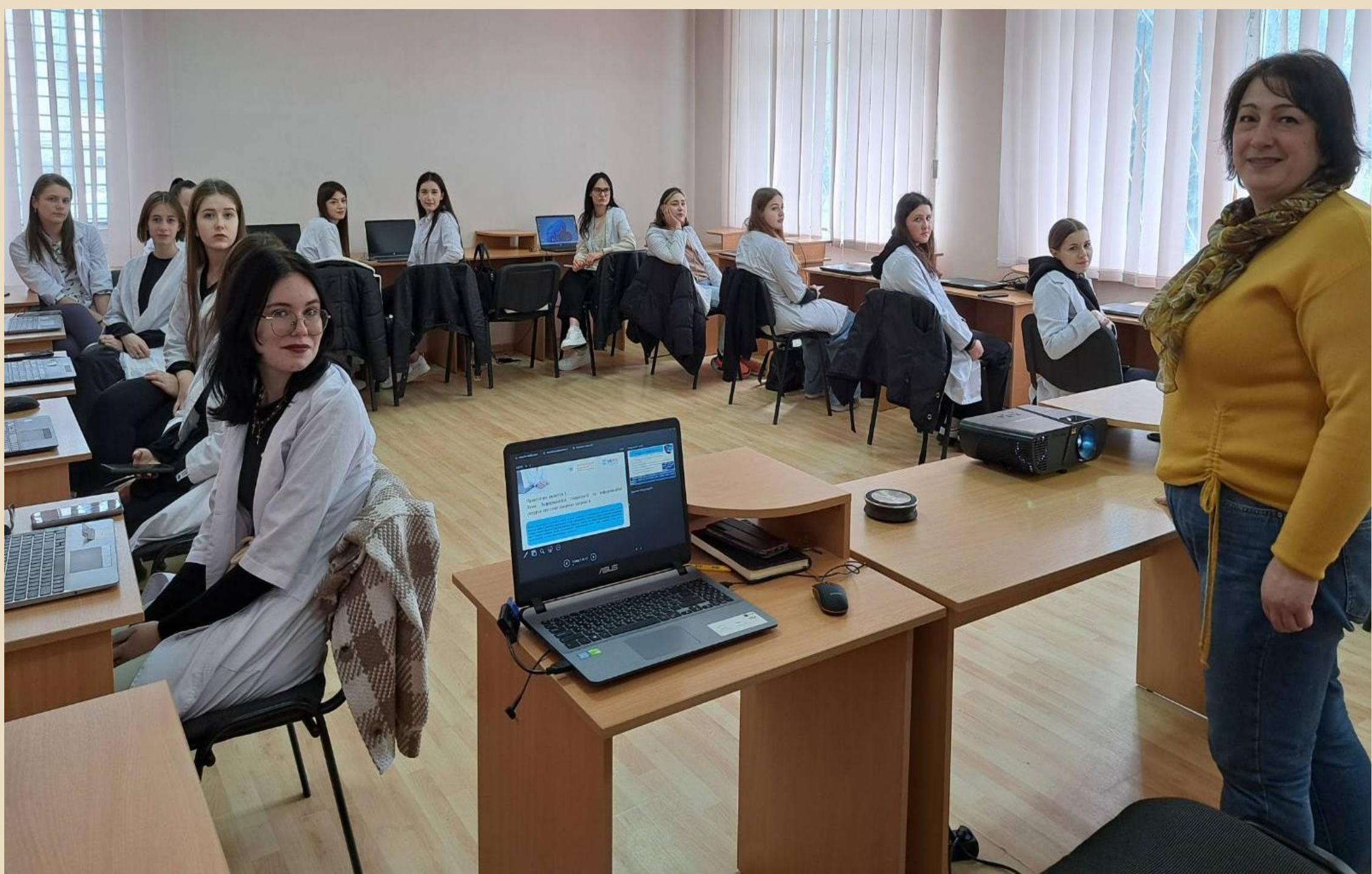
*Використання сучасних навчально-методичних матеріалів та електронних засобів навчання для формування цифрової компетентності майбутніх медичних працівників*



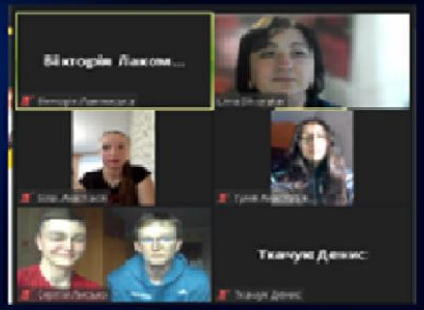
03

*Використання міжпредметних зв'язків для формування цифрової компетентності майбутніх медичних працівників у процесі професійної підготовки*









**ЛЕКЦІЯ 1**  
**МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА**  
**ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ**  
**В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

# Дякуємо за увагу!

Цю презентацію підготовлено за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), наданої від імені народу Сполучених Штатів Америки. Відповідальність за зміст цієї презентації, який не обов'язково відображає погляди USAID, Уряду Сполучених Штатів Америки, несе виключно компанія ТОВ «Делойт Консалтинг» в рамках контракту №72012118C00001.