



**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

СИЛАБУС

Медична інформатика

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність / освітня програма	222 «Медицина» / ОП «Медицина»
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Форма здобуття освіти	Денна
Семестр	3 (потік М), 5 (потік Мк)

Загальна інформація

Кафедра	Громадського здоров'я та мікробіології
	Завідувач кафедри: д. біол. н., проф. Баєва Олена Вікторівна
	Адреса: м. Київ, Харківське шосе 121, 8 пов. hygiene@kmu.edu.ua
	Сайт кафедри: https://sites.google.com/kmu.edu.ua/public-health-and-microbiology
Викладач	Кривенко Євгеній Миколайович, PhD, кандидат медичних наук (спеціальності: лікувальна справа; організація і управління охороною здоров'я) e.kryvenko@kmu.edu.ua
Портфоліо викладача	https://sites.google.com/kmu.edu.ua/public-health-and-microbiology/%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D1%83-about-the-department/%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%82-%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8-staff-of-the-department
Консультації	Консультації проводяться викладачем кафедри, який закріплений за академічною групою відповідно до розподілу педагогічного навантаження

Загальна характеристика освітнього компоненту

Анотація	<p>Медична інформатика – це вивчення та застосування методів удосконалення управління даними про пацієнтів, клінічними знаннями, даними про населення та іншою інформацією, що стосується догляду за пацієнтами та здоров'я населення, залучення медичних працівників до широкого впровадження різних компонентів інформаційних технологій. Це може допомогти професіоналам опрацювати декілька функцій, які дозволять їм виконувати свої обов'язки більш ефективно.</p> <p>Медична інформатика має мультидисциплінарну природу, взаємодіє з різними галузями, включаючи клінічні науки, науки про охорону здоров'я, а також когнітивні, обчислювальні та інформаційні науки. Медична інформатика поєднує інформаційні технології та основи охорони здоров'я для розробки, впровадження та використання систем для управління інформацією, покращення інформаційних процесів в сфері медицини та підвищення безпеки системи охорони здоров'я. Вона передбачає інтеграцію інформатики, комп'ютерних технологій та медицини для збору, організації та захисту інформаційних систем та даних, пов'язаних зі здоров'ям</p>
Мета та цілі	Вивчення освітнього компонента призначене для набуття необхідних знань по використанню комп'ютерних технологій в медицині, оволодіння

	навичками роботи з медичними інформаційними системами та середовищами, основними методами структурування медичної інформації, основними функціями, принципами роботи з експертними системами та з системами управління базами даних, статистичними методами обробки результатів медико-біологічних досліджень, методами математичного моделювання в медицині
Вид	Обов'язковий освітній компонент
Передумови (пререквізити) вивчення освітнього компонента	Освітній компонент базується на знаннях, одержаних при попередньому вивченні основ медичної термінології, медичної та біологічної фізики
Постреквізити вивчення освітнього компонента	Освітній компонент «Медична інформатика» дозволяє майбутнім лікарям ефективно працювати з медичними даними, користуватися різноманітними медичними інформаційними системами, приймати обґрунтовані клінічні рішення на основі доказової медицини та алгоритмів підтримки прийняття рішень, проводити наукові дослідження з використанням сучасних цифрових технологій
Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-технічне забезпечення освітнього компонента передбачає: - наявність персонального комп'ютера або ноутбука для викладача та комп'ютера (смартфона) для здобувачів освіти; - доступ до мережі Інтернет і Wi-Fi; - доступ до університетської електронної пошти (@kmu.edu.ua); - підручники в паперовому та/або електронному форматі; - доступ до науково-метричних баз даних; - доступ до освітнього порталу (силабуси, навчально-методичні матеріали тощо). Матеріально-технічне забезпечення освітнього компонента передбачає: - магнітні дошки; - проектори та/або інтерактивні дошки; - ілюстративні матеріали.
Методи навчання. Технології навчання. Засоби навчання	Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемно-орієнтований, практичний (робота з медичними інформаційними системами як навчальними, так і призначеними для діючих лікарів), самостійна робота здобувачів освіти. Технології навчання: компетентісно-орієнтоване, інтерактивне та змішане навчання. Цифрові технології: електронні додатки. Інтерактивні технології навчання: PrExam, DataIsland. Дистанційні та відео-технології: відео-матеріали, онлайн-завдання. Кейс-технології (методу). Засоби навчання: електронні підручники, мультимедійні презентації, відеоматеріали, навчальна платформа університету, тестові завдання.
Інші вимоги до забезпечення студента	На навчальних заняттях здобувач освіти має бути одягнений в медичну форму (медичний халат, хірургічний костюм тощо) та змінне взуття; - мати чистий одяг та взуття; - мати зачіску з охайним виглядом, акуратно заправленим під медичну шапочку, чисті руки з коротко підстриженими нігтями. У разі змішаної форми навчання, вводяться додаткові правила: - здобувач освіти повинен під'єднуватись до занять в охайному одязі; - у приміщенні, з якого здобувач освіти приєднується до класу через відео зв'язок має бути достатнє освітлення та відсутні зайві відволікаючі звуки.

	Здобувач освіти повинен мати робочий зошит, ноутбук або інший пристрій з підключенням до мережі інтернету (телефон, планшет тощо), корпоративну електронну адресу.
Інформація для осіб з особливими освітніми потребами	При наявності особливих освітніх потреб здобувач освіти до початку вивчення цього освітнього компонента має звернутись до завідувача (завуча) кафедри та до деканату відповідного факультету: Баєва Олена Вікторівна, dr.baieva@kmu.edu.ua

Обсяг освітнього компонента				
Загальний	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
Академічних годин: 60	6 / 0,2	44 / 1,5	10 / 0,3	Залік
Кредитів ЄКТС: 2	2			

Норми та правила
<p>Правила відвідування занять</p> <p>Правила відвідування занять здобувачами освіти регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у Приватному вищому навчальному закладі «Київський медичний університет».</p> <p>У разі викладання освітнього компонента з використанням інформаційно-комунікаційних технологій кожен здобувач освіти має підключатися до Google Classroom та Google Meet через корпоративну електронну адресу (з доменом @kmu.edu.ua).</p>
<p>Правила поведінки та активності на заняттях, вимоги до зовнішнього вигляду та одягу</p> <p>Здобувач освіти зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дотримуватись законодавства України, Статуту та Правил внутрішнього розпорядку Університету, вимог з охорони праці, пожежної безпеки та правил безпеки під час воєнного стану https://kmu.edu.ua/pravila-bezpeki-pid-chas-voennogo-stanu; - виконувати вимоги навчального плану, графіку навчального процесу; - систематично оволодівати знаннями, практичними навичками, професійною майстерністю, підвищувати загальний і культурний рівень; - у двотижневий термін відпрацьовувати пропущені заняття; - дбайливо ставитися до власності кафедри та Університету (інвентар, навчальне обладнання, книги, прилади, приміщення), а також до своїх документів (студентського квитка, індивідуального навчального плану тощо); - дотримуватися норм етики і моралі, не вживати нецензурну лексику, вести себе з честю, утримуватись від дій, які б заважали іншим здобувачам освіти чи працівникам кафедри виконувати свої обов'язки; - підтримувати чистоту і порядок в приміщеннях та на території кафедри; - приходити на заняття не пізніше, ніж за 10 хв. до початку; - знаходитись в Університеті в діловому одязі. На навчальних заняттях здобувач освіти має бути одягнений в медичну форму (медичний халат, хірургічний костюм тощо) та змінне взуття; - мати чистий одяг та взуття; - мати зачіску з охайним виглядом, акуратно заправленим під медичну шапочку, чисті руки з коротко підстриженими нігтями. У разі змішаної форми навчання, вводяться додаткові правила: - здобувач освіти повинен під'єднуватись до занять в охайному одязі; - у приміщенні, з якого здобувач освіти приєднується до класу через відео зв'язок має бути достатнє освітлення та відсутні зайві відволікаючі звуки.
<p>Дотримання академічної доброчесності для всіх учасників освітнього процесу</p> <p>Всі учасники освітнього процесу мають дотримуватись Положення про академічну доброчесність у ПВНЗ «Київський медичний університет».</p>
Організація самостійної роботи

Самостійна робота - це вид розумової діяльності, за якої здобувач освіти самостійно (без сторонньої допомоги) опрацьовує навчальний матеріал, тему заняття, вирішує задачу або виконує завдання на основі знань, отриманих з підручників, книг, наукових статей, лекцій і практичних занять.

Теми освітнього компонента для самостійного вивчення, передбачені силабусом, виносяться на підсумковий контроль (іспит) або на останнє семестрове заняття згідно із силабусом, а також можуть опрацьовуватися разом із навчальним матеріалом під час проведення практичних / семінарських занять, зокрема включатися до змісту тестової складової практичного заняття.

Оскарження результатів оцінювання

Здобувач освіти у разі незгоди з оцінкою має право оскаржити результати підсумкового оцінювання шляхом подання відповідної заяви на апеляцію відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Приватному вищому навчальному закладі «Київський медичний університет».

Результати вивчення освітнього компонента (далі - РВОК)

	Код	Назва РВОК
Знання	ЗН1	Знати сучасні інноваційні досягнення та розробки
	ЗН2	Засвоїти основні принципи медичної інформатики та застосування інформаційних технологій в медицині
	ЗН3	Засвоїти знання як структурувати, записувати та моделювати клінічні дані у формі, що відповідає клінічній задачі
	ЗН4	Володіти знаннями щодо переваг, можливостей та обмежень інформаційних технологій
	ЗН5	Знати стандартні методи обробки медичної інформації
	ЗН6	Опанувати загальні принципи використання медичних інформаційних систем
Вміння	В1	Вміти визначати джерело необхідної інформації; вміти проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації
	В2	Вміти покращувати прийняття клінічних рішень за допомогою обчислювальної техніки та інформаційних технологій
	В3	Володіти методиками комп'ютерної оцінки впливу різних факторів на здоров'я населення за допомогою стандартних методів
	В4	Вміти розв'язувати задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності, та ефективно використовувати отримані результати
Практичні навички	ПН1	Вміти обробляти медичну інформацію за допомогою спеціальних редакторів (програм, застосунків)
	ПН2	Використовувати електронні таблиці для аналізу медико-біологічних даних
	ПН3	Уміти застосовувати статистичні методи при обробці результатів медико-біологічних досліджень
	ПН4	Вирішувати медико-біологічні проблеми шляхом формалізації та алгоритмізації медичних задач (у т.ч. із застосуванням СУБД)
	ПН5	Проводити обробку даних з візуалізацією результатів за допомогою сучасних інформаційних технологій
	ПН6	Вміти визначати за допомогою інформаційних технологій джерела та/або місцезнаходження необхідної інформації

Вклад РВОК до формування загальних (ЗК) та спеціальних компетентностей (СК) відповідно до Освітньої програми (далі – ОП)

Компетентності	Код компетентності	Назва компетентності	РВОК (вказати коди)
Загальні компетентності	ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	ЗН1, ЗН2, ЗН4, ЗН6, В2, В4, ПН4, ПН6

	ЗК2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	ЗН2, ЗН3, ЗН6, В1, В2, ПН1, ПН6
	ЗК3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	ЗН4, ЗН5, В1, В2, В4, ПН2, ПН3
	ЗК4	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності	ЗН1, ЗН2, ЗН4, ЗН6, В2, В4, ПН4-6
	ЗК5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації	ЗН3, ЗН4, ЗН6, В3, В4, ПН2
	ЗК10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології	ЗН3, ЗН5, В1, В4, ПН1-5
	ЗК11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел	ЗН4, ЗН5, В1, ПН5, ПН6
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК16	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм	ЗН3, ЗН5, В4, ПН1, ПН2
	ФК20	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації	ЗН3, ЗН5, В2-4, ПН1-6

Вклад РВОК до програмних результатів навчання (ПРН), визначених у ОП			
Код ПРН	Назва ПРН	Перелік синдромів та симптомів; захворювань; станів; невідкладних станів; досліджень; медичних маніпуляцій, вказаних у додатках (списках) до ОП	РВОК (вказати коди відповідно до попередньої таблиці)
ПРН1	Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності	-	ЗН1, ЗН2, ЗН4, ЗН6, В4, ПН1
ПРН2	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я	Список 4 методи інструментальної візуалізації: щитоподібної залози, органів черевної порожнини, органів грудної порожнини, сечостатевої системи, плода, черепа, хребта, спинного мозку, кісток та суглобів, грудної залози, рентгеноконтрастна ангіографія	ЗН1-6, В2, В4, ПН6
ПРН3	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини	-	ЗН1, ЗН2, ЗН4, ЗН6, В2, В4, ПН1, ПН3, ПН6

	та дотичних до неї міждисциплінарних проблем		
ПРН21	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію	-	ЗН1, В1, В4, ПН6
ПРН22	Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я	-	ЗН5, ЗН6, В1, В2, В4, ПН1-5

Схема організації освітнього компонента

Лекційний блок

№ з/п	Тема лекції	Кількість годин
1	Структура, основні поняття медичної інформатики. Державна політика в сфері інформатизації охорони здоров'я	2
2	Класифікація медичних інформаційних систем	2
3	Основи телемедицини	2

Практичні заняття

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
1	Принципи академічної доброчесності та переваги чесного навчання. Вступ. Техніка безпеки. Основні поняття медичної інформатики, її структура	2
2	Носії інформації. Властивості інформації. Текстова інформація	2
3	Системи обробки інформації: користувач, введення даних, інтерфейс користувача, обробка та представлення даних	2
4	Візуалізація медико-біологічних даних. Використання статистичних функцій та критеріїв для аналізу медико-біологічних даних	2
5	Обробка та аналіз медичних зображень. Аналіз біосигналів. Проблеми обробки та аналізу зображень	2
6	Кодування та класифікація інформації. Проблеми класифікації та кодування	2
7	Сучасні методи підтримки прийняття рішень в медицині	2
8	Медичні інформаційні системи	2
9	Медичні експертні системи	2
10	Передача інформації. Мережеві технології	2
11	Технічне та програмне забезпечення комунікацій	2
12	Інтернет. Комунікація в системі охорони здоров'я	2
13	Застосування сервісів Google для навчання	2
14	Сервіси Google у діяльності майбутнього лікаря	2
15	Основи телемедицини	2
16	Апаратно-програмне забезпечення телемедичних заходів	2
17	Основи доказової медицини	2
18	Основи статистичних методів обробки медико-біологічних даних. Методи біостатистики	2
19	Моделювання в біології і медицині	2
20	Державна політика в сфері інформатизації охорони здоров'я	2

21	Етичні та правові норми управління медико-біологічною інформацією. Захист інформації	2
22	Підсумкове заняття. Підсумковий тестовий контроль і усне опитування	2

Самостійна робота (СР)		
№ з/п	Вид СР	Рекомендований розподіл відсотків кількості годин, відведених на СР
1	Підготовка до аудиторних занять (опрацювання теоретичного матеріалу, робота з навчальною літературою, методичними рекомендаціями, робочими зошитами тощо)	40%
2	Тестування на платформі PrExam	10%
3	Підготовка до підсумкового контролю	20%
4	Опрацювання тем освітнього компонента, які передбачені для самостійного вивчення	30%
Теми освітнього компонента для самостійного вивчення		
№ з/п	Тема	
1	Кокранова база даних. Метааналіз. Клінічні докази	
2	Біомодельовання та симуляція епідемічних процесів	
3	Штучний інтелект. Нейромережі. Віртуальна реальність. Кібернетична медицина	
4	Медичні дані та їх аналітика, у т.ч. використання підходів Big Data	

Використання платформи PrExam при вивченні цього освітнього компонента	
Умови допуску до підсумкового контролю	На кожному практичному занятті здобувач освіти зобов'язаний пройти тестування на освітній платформі PrExam за відповідною темою заняття. Критерій «склав» для тесту за відповідною темою складає 85% правильних відповідей. До підсумкового контролю допускається здобувач освіти який не має пропущених та невідпрацьованих занять та у якого середнє арифметичне оцінок складає не менше, ніж 3.0 (допускається наявність не більше 10% негативних оцінок («2») від загальної кількості занять).
Вимоги до роботи на платформі PrExam	Здобувач освіти має бути зареєстрованим користувачем платформи PrExam https://prexam.kmu.edu.ua/ . Платформа використовується для тестування здобувачів освіти з тем освітнього компонента.
Підготовка до першого та другого етапів ЄДКІ: Крок 1; іспит з англійської мови професійного спрямування; Крок 2	Не передбачено
Підготовка до другого етапу ЄДКІ: об'єктивний структурований практичний (клінічний) іспиту (ОСП(К)І)	Не передбачено

Система оцінювання
Оцінювання поточної успішності здобувача освіти здійснюється на кожному занятті шляхом виставлення до журналу академічної успішності оцінки за 4 бальною шкалою (5,4,3,2). Оцінка за практичне заняття складається з наступних компонентів:

- тестовий контроль на платформі PrExam: 0 або 1 балів, де «склав» - 1 бал, «не склав» – 0 балів;
- теоретична частина: 0, 1, 2 балів;
- практична частина: 0, 1, 2 балів.

Рекомендований регламент проведення та критерії оцінювання поточної успішності

Теоретична частина		Практична частина (виконання практичних навичок, маніпуляцій, вирішення ситуаційних задач, робота з робочим зошитом тощо)		Тестовий контроль на платформі PrExam	
Бал	Дескриптор	Бал	Дескриптор	Бал	Дескриптор
2	Здобувач освіти вільно володіє навчальним матеріалом і термінологією. Правильно та змістовно висловлює свої думки, дає вичерпні точні відповіді на поставлені запитання	2	Безпомилково виконує практичні навички, маніпуляції, розв'язує поставлені задачі.	1	Тестові завдання складені на 85-100%
1	Здобувач освіти має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але допускає неточності, окремі помилки у формулюванні відповідей. Не може викласти думку, але на запитання з підказками відповідає правильно.	1	Під час виконання практичних навичок, маніпуляцій, розв'язування поставлених задач допускає помилки.		
0	Здобувач освіти має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого змістовного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні. Не наводить приклади.	0	Під час виконання практичних навичок, маніпуляцій, розв'язування поставлених задач допускає значні та критичні помилки.		

Форма контролю «Залік» (освітній компонент вивчається протягом одного семестру):

Якщо освітній компонент вивчається протягом одного семестру і завершується формою контролю – «залік», то підраховується середнє арифметичне з оцінок за кожне заняття, і конвертується у 200-бальну шкалу та в оцінку ECTS, після чого результат фіксується в журналі академічної успішності. У відомості обліку успішності проставляються набрані здобувачем освіти бали за 200-бальною шкалою та оцінка в системі ECTS. Оцінка A, B, C, D, E виставляється здобувачу освіти, який не має пропущених та невідпрацьованих занять та у якого середнє арифметичне оцінок за поточну успішність не менше, ніж 3.0 (допускається наявність не більше 10% негативних оцінок («2») від загальної кількості занять), що відповідає 120 балам згідно 200-бальної шкали. Такий самий запис робиться і в індивідуальному навчальному плані здобувача освіти з обов'язковим внесенням кількості годин, кредитів та оцінкою за освітній компонент за шкалою ECTS. В індивідуальний навчальний план та відомість викладач вносить оцінку у день складання заліку. Оцінка Fx, F виставляється здобувачу освіти, який має невідпрацьовані пропущені заняття та (або) середнє арифметичне всіх оцінок за кожне заняття менше ніж 3,0. Такий самий запис робиться і в індивідуальному навчальному плані здобувача освіти з обов'язковим внесенням кількості годин (кредитів), набраних балів.

Fx* - виставляється здобувачу освіти якщо:

- форма контролю: залік або іспит;
- кількість «нб» (з неповажної причини) або «2» НЕ перевищує 50% від загальної кількості оцінок.

F** - виставляється здобувачу освіти якщо:

- форма контролю: залік або іспит;
- кількість «нб» (з неповажної причини) або «2» - 50% та більше від загальної кількості оцінок;

- якщо здобувач освіти тричі не склав підсумковий контроль.				
Оцінювання	Складові	Середнє арифметичне з оцінок за кожне заняття всіх семестрів	Конвертація у 200-бальну шкалу	Оцінка ECTS з освітнього компонента
Поточна успішність	Аудиторні заняття (лабораторні, семінарські, практичні заняття, самостійна робота)	5	200	A (зараховано)
		4.0-4.99	160-199	B, C (зараховано)
		3.0-3.99	120-159	D, E (зараховано)
		0-2.99	0-119	Fx, F (не зараховано)

*відповідно до таблиці «Шкала перерахунку оцінок за поточну успішність за чотирибальною системою у 200-бальну систему оцінювання для освітніх компонентів, що закінчуються проміжним заліком/заліком»

Оцінювання індивідуальної роботи здобувача вищої освіти

Бали за індивідуальну роботу (завдання) зараховуються здобувачу освіти лише за умови успішного виконання, захисту, оприлюднення та документального підтвердження виконаної роботи. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх обсягу та значимості, але становить не більше 12 балів (Визначено Положенням про організацію освітнього процесу), які додаються до підсумкової оцінки з освітнього компонента за рішенням завідувача кафедри. При цьому, максимальна сума балів, яку може отримати здобувач освіти за освітній компонент, не перевищує 200 балів. Індивідуальні бали за різні види діяльності не додаються і не сумуються.

Система оцінювання

Бали за шкалою Університету	Оцінка ECTS	Дескриптор	Зарахування кредитів
180 - 200	A	Відмінно	Зараховано
170 - 179	B	Дуже добре	
160 - 169	C	Добре	
141 - 159	D	Задовільно	
120 - 140	E	Достатньо	
100 - 119	Fx	Незадовільно - з можливістю повторного складання підсумкового контролю	Не зараховано
1 - 99	F	Незадовільно - з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Інформаційні ресурси

Основна література	<p>Медична інформатика : навч. посібник для студентів мед. ун-тів / В. Г. Кнігавко, О. В. Зайцева, М. А. Бондаренко та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 64 с.</p> <p>Медична інформатика: підручник для студентів медичних ВНЗ / за ред. В.Г. Кнігавка. – Харків: ХНМУ, 2019. – 290 с.</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1_nKS4asdmibjKewRvt-emVeq7dXxofyu</p>
Допоміжна література	<p>https://drive.google.com/drive/folders/1hP2gRWYZPuJNOatIDkzkROV-UdqGDms6?usp=drive_link</p> <p>Баєва О. В., Кривенко Є. М., Коваленко О. О., Зеленцова С. М. Роль цифрових технологій у підготовці високопрофесійних фахівців в галузі знань "Охорона здоров'я". Сучасні тенденції та перспективи розвитку вищої медичної (фармацевтичної) освіти в Україні : матеріали XXI Всеукр. наук.-практ. конф. (Тернопіль, 23-24 трав. 2024). Тернопіль : ТНМУ, 2024. С. 45-46.</p> <p>https://irb.kmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/05b48c75-d5ba-49ce-a51b-573c96a10682/content</p> <p>Baieva O., Kovalenko O., Zelentsova S., Kryvenko Y., Svizhak V. Conceptual principles for reforming the quality management system of medical care in Ukraine. The latest ideas of medical and biological developments and</p>

	<p>improvement of psychological sciences by scientists: collective monograph. Boston: Primedia eLaunch, 2023. Pp. 186-196. https://irb.kmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8fec84f0-2551-41cb-a974-5279440b7fbf/content</p> <p>Радзішевська Є. Б. Медичні інформаційні системи: світовий досвід : підручник для здобувачів вищої медичної освіти / Є. Б. Радзішевська, О. В. Висоцька. – Харків : ХНМУ, 2024. – 100 с. https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/05f4a6dd-9a4b-4989-9485-6b3738b6d332/content</p> <p>Журнал «Медична інформатика та інженерія» https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/here</p> <p>Журнал «Клінічна інформатика та Телемедицина» http://kit-journal.com.ua</p>
Перелік питань до підсумкового контролю	drive.google.com/drive/u/1/folders/1-xaOrZUWvV3q_37SqRhpBks3aETDdMPd
Корисні посилання	<p>1. Освітній модуль для підготовки здобувачів до складання ЄДКІ та Крок 3 ДНП «Центр тестування» https://test.testcentr.org.ua</p> <p>2. Державний експертний центр МОЗ України. Галузеві стандарти та клінічні настанови https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinični-nastanovi</p> <p>3. DataIsland - інноваційний інструмент аналізу різних текстових (навчально-методичних, наукових) даних за допомогою штучного інтелекту на онлайн платформі: https://ua.dataisland.academy</p>
Методичні рекомендації кафедри	https://drive.google.com/drive/folders/1NJan5NLkw7FspJqpQptm2GHumnmTtKFJ?usp=drive_link
Конспекти (презентації) лекцій	drive.google.com/drive/u/1/folders/1GOMZYnquRDXQMV4E-EkKzdX2PSPHbt_g
Тематичні сайти	<p>https://ehealth.gov.ua/</p> <p>https://iits.org.ua/</p> <p>https://www.cochranelibrary.com/</p> <p>https://www.314e.com/</p> <p>https://efmi.org/</p> <p>https://imia-medinfo.org/wp/</p> <p>https://amia.org/</p> <p>https://www.nlm.nih.gov/</p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</p> <p>https://www.healthit.gov/</p>
Спілки та об'єднання за профілем	Українська асоціація розвитку інформаційних технологій у медицині https://www.esemi.org/
Зворотний зв'язок	Кривенко Євгеній Миколайович, e.kryvenko@kmu.edu.ua

Силабус обговорено та затверджено на засіданні кафедри громадського здоров'я та мікробіології від «01» серпня 2024 р. (протокол №1).