

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики

Навчальний рік 2024-2025

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

(назва освітнього компонента)

Нормативний чи вибіркового освітній компонент вибірковий

Форма здобуття освіти очна
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 053 «Психологія»
(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма «Клінічна психологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Курс 1

Силабус освітнього компонента
розглянуто на засіданні кафедри
медичної та біологічної фізики і
медичної інформатики

Схвалено методичною комісією
ХНМУ з проблем
загальної та природничо-наукової
підготовки

Протокол від
“26” серпня 2024 року № 1

Протокол від
“30” серпня 2024 року № 1

В.о. зав. кафедри

 проф. О. В. Зайцева
(підпис) (ініціали, прізвище)

Голова

 проф. М.С. Мирошніченко
(підпис) (ініціали, прізвище)

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСА

1. Зайцева Ольга Василівна, в.о. завідувача кафедри, професор, д. б. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

2. Радзішевська Євгенія Борисівна, доцент ЗВО, доцент, к. ф.-м. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

3. Солодовніков Андрій Сергійович, доцент ЗВО, доцент, к. т. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

4. Пономаренко Наталя Сергіївна, старший викладач кафедри

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, вчений ступінь)

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Радзішевська Євгенія Борисівна , доцент кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики, доцент ЗВО, кандидат фізико-математичних наук
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Медична та біологічна фізика; медична інформатика https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-medychnoyi-ta-biologichnoyi-fizyky-i-medychnoyi-informatyky/
Контактний телефон	+38 099 276 26 29
Корпоративна пошта викладача	yb.radzishavska@knmu.edu.ua
Консультації	Відповідно до розкладу навчального процесу
Локація	Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Солодовніков Андрій Сергійович , доцент кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики, доцент ЗВО, кандидат технічних наук
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Медична та біологічна фізика; медична інформатика https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-medychnoyi-ta-biologichnoyi-fizyky-i-medychnoyi-informatyky/
Контактний телефон	+38 068 532 48 99
Корпоративна пошта викладача	as.solodovnikov@knmu.edu.ua
Консультації	Відповідно до розкладу навчального процесу
Локація	Кафедра медичної та біологічної фізики і медичної інформатики

ВСТУП

Силабус освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Клінічна психологія» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія».

Опис освітнього компонента (анотація). Освітній компонент «Інформаційні технології в професійній діяльності» викладається з метою ознайомлення здобувачів освіти з питаннями стандартизації в медицині; ідеологією E-health; з електронною медичною картою; проблемами захисту інформації з огляду трьох основних векторів інформаційної безпеки: конфіденційності, цілісності та доступності даних; розглядаються питання інтелектуальних систем як невід’ємної складової E-health; створення баз медичних даних.

Предметом вивчення освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» є інформаційні процеси галузі охорони здоров’я в умовах розвитку електронної системи охорони здоров’я, зокрема, у психології.

Міждисциплінарні зв’язки. Базовий матеріал освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» пов’язаний із вивченням професійних медичних освітніх компонентів, що викладаються за спеціальністю 053 «Психологія».

Пререквізити. Вивчення освітнього компонента передбачає попереднє засвоєння матеріалів з таких освітніх компонентів як: «Основи наукових досліджень», «Статистичні методи в психології», «Організація роботи практичного психолога в закладах освіти», «Цифрова комунікація, взаємодія та співпраця в цифровому середовищі», «Європейський стандарт комп’ютерної грамотності».

Постреквізити. Основні положення освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» мають застосовуватись при вивченні фахових освітніх компонентів зі спеціальності 053 «Психологія».

Посилання на сторінку освітнього компонента в MOODLE
<https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5711>

1. Мета та завдання освітнього компонента

1.1 Метою викладання освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» є: формування та розуміння процесів стандартизації у галузі цифрових технологій в професійній діяльності майбутніх психологів; знання основних положень електронної системи охорони здоров'я як нової галузі розвитку суспільства; розуміння можливостей доступу до інформації та захисту медичних даних.

1.2. Основним завданням освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» є набуття здобувачами освіти компетентностей відповідно до загальних і спеціальних (фахових) компетентностей з освітньо-професійної програми «Клінічна психологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія».

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання в ОПП та Стандарті):

1.3.1. Вивчення освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» забезпечує опанування здобувачами освіти компетентностей:

- Інтегральна:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері психології, що передбачають застосування основних психологічних теорій і методів та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

- Загальні:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- Спеціальні (фахові):

СК 4. Здатність самостійно збирати та критично опрацьовувати, аналізувати та узагальнювати психологічну інформацію з різних джерел.

СК 6. Здатність самостійно планувати, організовувати та здійснювати психологічне дослідження.

СК 7. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.

СК 10. Здатність адаптуватися до нових ситуацій та здатність до професійної мобільності.

СК 12. Здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку.

СК 17. Здатність для розв'язання комплексних завдань у професійній і дослідницько-інноваційній діяльності у сфері клінічної психології.

1.3.2. Вивчення освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» забезпечує набуття здобувачами освіти наступних програмних результатів навчання (ПРН):

ПРН 3. Здійснювати пошук інформації з різних джерел, у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, для вирішення професійних завдань.

ПРН 4. Обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки за результатами власних досліджень і аналізу літературних джерел.

ПРН 6. Формулювати мету, завдання дослідження, володіти навичками збору первинного матеріалу, дотримуватися процедури дослідження.

ПРН 8. Презентувати результати власних досліджень усно/письмово для фахівців і нефахівців.

ПРН 10. Формулювати думку логічно, доступно, дискутувати, обстоювати власну позицію, модифікувати висловлювання відповідно до культуральних особливостей співрозмовника.

ПРН 15. Відповідально ставитися до професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку.

ПРН 21. Застосовувати знання для розв'язання комплексних завдань у професійній і дослідницько-інноваційній діяльності у сфері клінічної психології.

1.3.3. Вивчення освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних соціальних навичок (Soft skills):

- комунікативність (реалізується через: метод роботи у групах та мозковий штурм під час аналізу, клінічних кейсів, метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі);
- робота в команді (реалізується через: метод роботи у групах та мозковий штурм під час аналізу, клінічних кейсів);
- конфлікт-менеджмент (реалізується через: ділові ігри);
- тайм-менеджмент (реалізується через: метод самоорганізації під час аудиторної роботи в групах та самостійну роботу);

- лідерські навички (реалізується через: метод презентації результатів самостійної роботи та їх захисту в групі).

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика освітнього компонента
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» (шифр і назва)	Нормативний
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: 053 «Психологія» (шифр і назва)	Рік підготовки:
		1-й
		Семестр
		-
Годин для денної форми навчання: аудиторних – 40 самостійної роботи здобувачів освіти - 50	Освітній ступінь: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти ОПП: «Клінічна психологія»	Лекції
		0 год.
		Практичні
		40 год.
		Лабораторні
		0 год.
		Самостійна робота
		50 год.
		Індивідуальні завдання: 0 год.
		Вид контролю: Залік

2.1.1 Лекції

Не передбачено навчальним планом.

2.1.2 Семінарські заняття

Не передбачено навчальним планом.

2.1.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Значення стандартів у створенні та забезпеченні взаємодії медичних інформаційних систем	2	розповідь-пояснення, ілюстрація	написання рефератів у застосунку Jamboard
2	Електронна система охорони здоров'я	2	бесіда, дискусія	відповіді на контрольні запитання до практичного заняття у формі есе
3,4	Поняття стандартизації та стандарту. Провідні міжнародні організації з розробки стандартів. Процеси стандартизації в медичній галузі	4	презентація на дистанційних платформах	тестовий контроль (платформа Moodle)
5,6	Поняття метаданих. Роль метаданих у супроводі електронної інформації.	4	демонстрація практичного заняття на платформі Google Meet	написання рефератів у застосунку Canva
7,8	Сучасні світові медичні інформаційні стандарти. Адаптація законодавства України до законодавства ЄС	4	презентація практичного заняття на платформі Google Meet, бесіда	написання рефератів у застосунку Power Point
9,10	Медичні інформаційні системи (МІС). Класифікація МІС.	4	використання штучного інтелекту	тестовий контроль (платформа Moodle)
11,12	МІС базового рівня, їх призначення.	4	розповідь-пояснення практичного заняття на платформі дистанційного навчання Google Meet	відповіді на контрольні запитання до практичного заняття у формі есе
13,14	Концепції інформатизації охорони здоров'я, тактика орієнтованості на пацієнта.	4	бесіда, дискусія	написання рефератів у застосунку Jamboard
15,16	Сучасні надбання в	4	бесіда,	написання

	процесах створення E-health в Україні. Інтегрована електронна медична картка як важлива частина центрального компоненту E-health		дискусія, електронно-інформаційні ресурси Google	рефератів у застосунку Canva
17,18	П'ять рівнів комп'ютеризації історії хвороби. Переваги використання електронної медичної картки	4	розповідь-пояснення, ілюстрація	написання рефератів у застосунку Jamboard
19	Електронний медичний архів.	2	бесіда, дискусія	відповіді на контрольні запитання до практичного заняття у формі есе
20	Підсумковий контроль. Залік	2	тестовий контроль (платформа Moodle)	
Всього годин практичних занять		40		

2.2.4. Лабораторні заняття

Не передбачено навчальним планом.

2.2.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Система ведення електронних медичних карт. Структура електронного персонального медичного запису. Життєвий цикл електронних персональних медичних записів. Дублінське ядро. Поняття тезаурусу.	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Jamboard
2	Апаратні токени. Метод запит – відповідь. USB-токени. Смарт-карти. Типи смарт-карт	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	відповіді на контрольні запитання до практичного заняття у формі есе
3	Штрих-код як засіб ідентифікації. Пристрої iButton. Біометричні системи ідентифікації (за відбитком пальця, формі вуха, геометрії особи, температурі шкіри	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Canva

	обличчя, клавіатурного почерку, відбитку долоні, малюнку вен долоні, структурі сітківки ока, малюнку райдужної оболонки ока, підписи і голосу)			
4	Криптографія як наука. Шифрування. Види криптографічних систем (симетричні та асиметричні). Інтегрований електронний медичний архів. Персональний електронний медичний архів	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Power Point
5	Електронно-цифровий підпис. Використання цифрового підпису в МІС	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Jamboard
6	Прийняття рішень як процес вибору деякого набору альтернатив. Основні етапи процесу прийняття рішень	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	відповіді на контрольні запитання до практичного заняття у формі есе
7	Наслідок прийняття рішення. Система переваг. Рішення як сукупність альтернатив, що задовольняють правилам системи переваг. Класифікація задач прийняття рішень. Особа, що приймає рішення	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Canva
8	Технологія побудови характеристичних ROC-кривих. Поняття нечутливості та неспецифічності. Вид ROC-кривої в залежності від якості тесту	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Power Point
9	Використання апарату ROC- кривих для обґрунтування надійності роботи автоматизованих діагностичних систем	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Jamboard
10	Моделі подання знань як	4	електронно-	відповіді на

	один з найважливіших напрямків досліджень в області штучного інтелекту		інформаційні ресурси, штучний інтелект	контрольні запитання до практичного заняття у формі ессе
11	Логічні, продукційні семантичні та моделі, засновані на апараті фреймів. Експерт та інженер зі знань як центральні фігури для формування бази знань	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Canva
12	Комунікативні та текстологічні методи вилучення знань. Структурна схема вилучення знань. Активні та пасивні комунікативні методи. Спостереження, аналіз протоколів «думок вголос» та лекції – основні типи пасивних методів вилучення знань. Основні активні індивідуальні методи вилучення знань анкетування, інтерв'ю, вільний діалог, ігри з експертом. Логіка запитань	4	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Power Point
13	Основні активні групові методи вилучення знань (рольові ігри; дискусії за круглим столом за участю декількох експертів; мозковий штурм). Ділова гра. Діагностична гра для діагностики методів прийняття рішення в медицині (діагностика методів діагностики). Індивідуальні та групові ігри. Ігри із використання спеціального обладнання. Ігри із застосуванням комп'ютерної техніки	2	електронно-інформаційні ресурси, штучний інтелект	написання рефератів у застосунку Jamboard
Всього годин самостійної роботи		50		

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»

3.1.1 Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ.

Методи контролю:

Усний та письмовий контроль засвоєння теми здійснюється на практичних заняттях.

Контроль здобуття практичних умінь та навичок здійснюється на практичних заняттях методом спостереження.

Контроль виконання самостійної роботи здійснюється у письмовій та усній формі (письмова форма передбачає представлення як у паперовому, так і / або в електронному вигляді).

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. Також на всіх практичних заняттях застосовуються види стандартизованого контролю теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок: комп'ютерні тести на дистанційній платформі MOODLE, виконання практичних завдань, включаючи компетентнісно-орієнтовані.

Підсумковий контроль передбачає використання комп'ютерних тестів на дистанційній платформі MOODLE для перевірки рівня теоретичних знань та сформованості практичних навичок у здобувачів освіти в процесі виконання практичного завдання на комп'ютері.

Оцінка за кожне практичне заняття з освітнього компонента є комплексною, що включає контроль теоретичної та практичної підготовки здобувача вищої освіти, виставляється викладачем за традиційною чотирибальною шкалою в АСУ. Ця оцінка потім конвертується у відповідні бали.

Критерії оцінювання підсумкового контролю на дистанційній платформі MOODLE:

Підсумковий контроль містить 25 запитань, з них:

15-19 правильних відповідей – 15-19 балів - оцінка "3",

20-23 правильних відповідей – 20-23 бали - оцінка "4",

24-25 правильних відповідей – 24-25 балів - оцінка "5".

Оцінювання поточного освітнього компонента (ПОК):

Після проведення останнього практичного заняття та виставлення оцінки в електронний журнал, АСУ підраховує середній бал здобувача освіти за семестр, та, якщо немає академічної заборгованості / пропуску заняття, виставляється залік. Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться в АСУ відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ», затвердженої Наказом ХНМУ від 21.08.2021 №181. (Таблиця 1).

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у 200-бальну шкалу (для освітнього компонента, що завершується заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.3-4,31	172	3.6-3,61	144
4.97-4,99	199	4,27-4,29	171	3.57-3,59	143
4.95-4,96	198	4.24-4,26	170	3.55-3,56	142
4.92-4,94	197	4.22-4,23	169	3.52-3,54	141
4.9-4,91	196	4.19-4,21	168	3.5-3,51	140
4.87-4,89	195	4.17-4,18	167	3.47-3,49	139
4.85-4,86	194	4.14-4,16	166	3.45-3,46	138
4.82-4,84	193	4.12-4,13	165	3.42-3,44	137
4.8-4,81	192	4.09-4,11	164	3.4-3,41	136
4.77-4,79	191	4.07-4,08	163	3.37-3,39	135
4.75-4,76	190	4.04-4,06	162	3.35-3,36	134
4.72-4,74	189	4.02-4,03	161	3.32-3,34	133
4.7-4,71	188	3.99-4,01	160	3.3-3,31	132
4.67-4,69	187	3.97-3,98	159	3.27-3,29	131
4.65-4,66	186	3.94-3,96	158	3.25-3,26	130
4.62-4,64	185	3.92-3,93	157	3.22-3,24	129
4.6-4,61	184	3.89-3,91	156	3.2-3,21	128
4.57-4,59	183	3.87-3,88	155	3.17-3,19	127
4.54-4,56	182	3.84-3,86	154	3.15-3,16	126
4.52-4,53	181	3.82-3,83	153	3.12-3,14	125
4.5-4,51	180	3.79-3,81	152	3.1-3,11	124
4.47-4,49	179	3.77-3,78	151	3.07-3,09	123
4.45-4,46	178	3.74-3,76	150	3.05-3,06	122
4.42-4,44	177	3.72-3,73	149	3.02-3,04	121
4.4-4,41	176	3.7-3,71	148	3-3,01	120
4.37-4,39	175	3.67-3,69	147	Менше 3	Недостатньо
4.35-4,36	174	3.65-3,66	146		

4.32-4,34	173		3.62-3,64	145	
-----------	-----	--	-----------	-----	--

3.1.2. Оцінювання індивідуальних завдань здобувачів освіти.

Не передбачено навчальним планом.

3.1.3. Оцінка з освітнього компонента «Інформаційні технології в професійній діяльності».

Оцінка визначається балами за ПОК та складає від 120 до 200 балів.

Відповідність оцінок за 200-бальною шкалою відповідно до шкали ЄКТС та до чотирибальної шкали наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

Відповідність оцінок за 200-бальною шкалою до шкали ЄКТС та до чотирибальної (національної) шкали

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за чотирибальною шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Здобувач освіти отримує відмітку «зараховано» у залікову книжку, якщо він набрав від 120 до 200 балів.

3.2. Запитання до заліку:

Не передбачено навчальним планом.

3.3. Запитання до підсумкового контролю:

- Мета стандартизації. Рівні стандартизації з огляду її відкритості для певної геополітичної одиниці (міжнародна, регіональна). Державні стандарти, об'єкти державної стандартизації. Галузеві стандарти, об'єкти галузевої стандартизації. Міжнародна організація зі стандартизації (ІСО). Сфера діяльності ІСО. Основні об'єкти стандартизації ІСО. Склад ІСО, партнери ІСО, співпраця ІСО з регіональними організаціями зі стандартизації. Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК). Сфера

діяльності МЕК. Основні об'єкти стандартизації МЕК. Об'єднаний технічний комітет (JTC1). Сфера діяльності JTC1. Медичні інформаційні стандарти. Стандартизація в медичних інформаційних системах (MIS). Поняття метаданих. Роль метаданих у супроводі електронної інформації. Дублінське ядро. Призначення стандартів метаданих дублінської групи. Поняття тезаурусу. Семантичні властивості тезаурусу. Основні групи медичних інформаційних стандартів (термінологічні стандарти, стандарти обміну інформацією). Найбільш поширені термінологічні стандарти. Медичні предметні рубрики (MeSH). Номенклатура SNOMED. Стандарт обміну, управління та інтеграції електронної медичної інформації HL7. Індустріальний стандарт для передачі радіологічних зображень та іншої медичної інформації DICOM.

Медичні інформаційні системи (MIS). Електронна охорона здоров'я (E-health). Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ) як апаратно-програмна реалізація електронної охорони здоров'я. Задачі E-health, що вирішуються шляхом залучення ЕСОЗ (наявність достовірної інформації, можливість прогнозування потреб охорони здоров'я, планування ресурсів, надання достовірної інформації в необхідному обсязі всім суб'єктам E-health, , впровадження систем підтримки клінічних рішень, залучення пацієнта до піклування про власне здоров'я). Концепції інформатизації охорони здоров'я, тактика орієнтованості на пацієнта. Пріоритетність електронної форми роботи з даними.

- Закон України «Про захист персональних даних». Сфера дії Закону. MIS як складова E-health. Проблеми лікарської таємниці при розробці MIS. Проблеми цілісності бази даних при розробці MIS. Специфічність проблем безпеки медичних інформаційних систем: відкритість даних для статистики, аналізу та проведення різних досліджень на тлі дотримання приватності даних. Основні напрямки порушень інформаційної безпеки (ІБ) в MIS (витік даних, втрата даних, несанкціонована модифікація даних). Основні вектори інформаційної безпеки (конфіденційність, цілісність, доступність даних). Загальні вимоги до MIS (функціональність, інформаційна безпека, сумісність та суперечливість між ними. Визначення інформаційної безпеки. Основні категорії безпеки інформації. Визначення захисту інформації (інформаційної безпеки). Стандарти інформаційної безпеки. Загрози, статистика та характер порушень ІБ. Основні типи порушень ІБ.

- Сфери використання теорія прийняття рішень як міждисциплінарна область дослідження. Напрямки застосування підходів прийняття рішень в медицині. Прийняття рішень як процес вибору деякого набору альтернатив. Діагностика як один з найбільш типових для лікаря напрямків прийняття рішень. Використання альтернативних оцінок для порівняльної оцінки ефективності діагностичних тестів. Чутливість та специфічність як числові характеристики тесту при альтернативному методі дослідження.

- Системи підтримки прийняття лікарських рішень (СППЛР) як складова систем штучного інтелекту. Перспективи інтеграції СППЛР та електронної

медичної картки (ЕМК). СППЛР, засновані на наукових знаннях. СППЛР засновані на даних. Бази знань як ядро СППЛР. Моделі подання знань як один з найважливіших напрямків досліджень в області штучного інтелекту. Логічні, продукційні семантичні та моделі, засновані на апараті фреймів. Експерт та інженер зі знань як центральні фігури для формування бази знань. Об'єктивні труднощі вилучення знань. Процес придбання знань. Об'єктивні, суб'єктивні та емпіричні знання. Комунікативні та текстологічні методи вилучення знань. Структурна схема вилучення знань. Активні та пасивні комунікативні методи. Загальна структура активних методів. Загальна структура пасивних методів вилучення знань. Ігрові методи. Спостереження, аналіз протоколів «думок вголос» та лекції – основні типи пасивних методів вилучення знань. Два різновиди проведення спостережень спостереження за реальним процесом, спостереження за імітацією процесу. Трудності методу протоколюванні «думок вголос». Лекція як самий старий спосіб передачі знань. Основні активні індивідуальні методи вилучення знань анкетування, інтерв'ю, вільний діалог, ігри з експертом. Анкетування. Два способи проведення анкетування. Загальні правила складання анкет. Інтерв'ю, його відмінність від анкетування. Логіка запитань. Основні характеристики питань, які впливають на якість інтерв'ю. Відкриті та закриті питання для експерта. Поділ питань на особисті та безособові. Вербальні питання та питання з використанням наочного матеріалу. Вільний діалог. Основні активні групові методи вилучення знань (рольові ігри; дискусії за круглим столом за участю декількох експертів; мозковий штурм). Ділова гра. Діагностична гра для діагностики методів прийняття рішення в медицині (діагностика методів діагностики). Індивідуальні та групові ігри. Ігри із використання спеціального обладнання. Ігри із застосуванням комп'ютерної техніки. Задачі вилучення знань з текстів. Смислова структура (макроструктура) тексту.

3.4. Індивідуальні завдання:

Не передбачено навчальним планом.

3.5. Правила оскарження оцінки:

Якщо здобувач освіти не згоден з отриманою на занятті оцінкою, він може її оскаржити. В такому разі його знання будуть оцінюватися комісією у складі завідувача або завуча кафедри, незалежного викладача та викладача групи, в якій він навчається.

4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Для успішного засвоєння освітнього компонента необхідно, щоб здобувач освіти систематично готувався до практичних занять, виконував завдання для самостійної роботи, читав рекомендовану літературу, брав активну участь у обговоренні теми заняття.

Відвідування практичних занять є обов'язковим (за виключенням поважних причин). Заняття, що пропущене здобувачем освіти, з будь-якої причини, має бути відпрацьовано. Неприпустимо запізнюватися на заняття. При спілкуванні з викладачем та оточуючими здобувачами освіти, він повинен виявляти ввічливість, розмовляти тихо і поводити себе спокійно.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Дотримання академічної доброчесності здобувачем освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань та завдань з підсумкового контролю;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

Порушенням академічної доброчесності вважається плагіат, списування, обман, фальсифікація тощо.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до наступної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (підсумковий контроль, залік тощо);
- повторне проходження навчального курсу;
- відрахування з ЗВО.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Радзішевська Є. Б., Висоцька О. В. Медичні інформаційні системи: світовий досвід: підручник для здобувачів вищої медичної освіти. Харків : ХНМУ, 2024. 100 с.
2. E.H. Shortiffe. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine 4-th edition / Edward H. Shortiffe, James J. Cimino // New York: Springer. – 1037 p. 2022 p.
3. Kiel J.M., Kim G.R., Ball M.J. Healthcare Information Management Systems. Publisher Springer Cham. 2022. - 490 p.
4. Winter A., Ammenwerth E., Haux R., Marschollek M., Steiner B., Jahn F. Health Information Systems. Publisher Springer Cham. 2023. - 259 p.
5. Dr. Loh: Telemedicine help needed for Ukraine refugees [Електронний курс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://eu.vestar.com/story/opinion/columnists/2022/03/25dz.-loh-telemedicine-help-needed-ukraine-refugees/7155781001/>
6. Т. Турицька. Інформаційні технології в медицині. Методичні рекомендації. Дніпровський національний університет ім. Олеса Гончара. - 2021.

Допоміжна

1. Призначення та можливості адміністративних медичних інформаційних систем у сучасному цифровому медичному просторі / Радзішевська Є.Б., Батюк Л. В., Чуприна М.В., Рудюк А.С. // Світ наукових досліджень. Випуск 23: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 24-25 жовтня 2023 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2023. 294 с. С. 223-230
2. Системи адміністрування пацієнтів як складова адміністративних медичних інформаційних систем / Радзішевська Є.Б., Батюк Л. В., Чуприна М.В., Рудюк А.С. // Світ наукових досліджень. Випуск 23: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 24-25 жовтня 2023 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2023. 294 с. С. 230-232
3. Міністерство охорони здоров'я України. Концепція інформатизації охорони здоров'я. – 2020 р. – Режим доступу : <http://moz.gov.ua/article/reformplan/jak-bude-rozvivatisja-enealth-v-ukraini-prezentovali-proekt-koncepciiinformatizacii-ohoroni-zdorovja>.
4. Електронна система охорони здоров'я / Радзішевська Євгенія Борисівна; Батюк Лідія Вадимівна; Чуприна Марія Валеріївна // MODERN PROBLEMS OF SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY Proceedings of II International Scientific and Practical Conference Kyiv, Ukraine 24-26 April 2023. С.204-211
5. Актуальні питання цифрової трансформації освіти майбутніх лікарів у Харківському національному медичному університеті / Бондаренко М.А., Зайцева О.В., Радзішевська Є.Б., Солодовніков А.С., Пономаренко Н.С. // I міжнародна наукова конференція «Теорія модернізації в контексті сучасної світової науки», 23 червня 2023. Полтава, Україна. 2023. С. 224-226. <https://doi.org/10.36074/mcnd-23.06.2023>

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Посилання на сторінку освітнього компонента в MOODLE:

<https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5711>

8. ІНШЕ

Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ
https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_sex.pdf

Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті
https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf

Порядок проведення занять з поглибленого вивчення студентами Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану
https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/poriad_pogl-vyv_dysc.pdf

Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ
https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_komis_ad.pdf

Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті
https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_neform_osv22.pdf

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-32&Itemid=33&lang=uk

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

<https://knmu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>

https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf