

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
« ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ УКРАЇНСЬКОГО ЧЕРВОНОГО ХРЕСТА»**

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ Фаховий молодший бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ I5 Медсестринство
(код та найменування спеціальності)

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ I5.01 Медсестринство

КВАЛІФІКАЦІЯ Сестра медична/Брат медичний

РОЗГЛЯНУТО ТА ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні ЦМР загально-медичних
дисциплін
ТОВ «Фаховий коледж Українського
Червоного Хреста»

Протокол засідання
від «14» Од 2025 р. № 2

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	«Медичні інформаційні системи»
Освітньо-професійна програма	Сестринська справа
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	I5 Медсестринство
Галузь знань	I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
Викладач (-і)	
Контактний телефон викладача	
E-mail викладача	
Формат дисципліни	Вибірковий
Обсяг дисципліни	
Посилання на сайт дистанційного навчання	
Форма навчання	Денна
Рік навчання/Семестр	2 рік/семестр 3
Обсяг	Кількість кредитів-3 Загальна кількість годин-90 Всього аудиторних годин -40: лекції-12 год., практичні заняття - 28 год., самостійна робота – 50 год.
Консультації	Згідно графіка
Мова викладання	Українська
Анотація дисципліни	Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати здобувачам фахової передвищої освіти необхідні знання для опанування дисципліною яка є важливою для майбутньої професійної медсестринської діяльності, оскільки дозволяє засвоїти здобувачами базові теоретичні та практичні знання. Формує у здобувачів освіти знань з медичних інформаційних систем, їх класифікації, навичок роботи з медичними інформаційними системами, обробки даних (медичних та персональних) та їх використання в практичній діяльності.
Мета дисципліни	Формування у здобувачів освіти знань з медичних інформаційних систем, їх класифікації, навичок роботи з медичним інформаційними системами, обробки даних (медичних та персональних) та їх використання в практичній діяльності.
Очікувані результати навчання (компетентності)	
Інтегральна компетентність	
Здатність вирішувати типові спеціалізовані завдання в медичній галузі або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідної науки та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.	
Загальні компетентності	
-здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;	

- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології здатність до міжособистісної взаємодії.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

- здатність застосовувати професійні стандарти та нормативно-правові акти в повсякденній медичній практиці;
- здатність задовольняти потреби пацієнта протягом різних періодів життя (включаючи процес вмирання) шляхом планування, допомоги і виконання медичних втручань, оцінки результату та корекції індивідуальних планів догляду, створених у співпраці з пацієнтом, членами сім'ї на засадах сімейно-орієнтованого підходу та особами які доглядають, іншими медичними й соціальними працівниками, враховуючи особливості здоров'я чи перенесені хвороби та відповідні фізичні, соціальні, культурні, психологічні, духовні чинники і фактори довкілля;
- здатність застосовувати сукупність професійних навичок (умінь), втручань та дій, медичних засобів, при здійсненні обстеження пацієнтів різного віку та забезпечення догляду на основі холістичного (цілісного) підходу;
- здатність використовувати інформаційний простір та сучасні цифрові технології в професійній медичній діяльності;
- здатність застосовувати сукупність професійних навичок (вмінь), медичних та фармакологічних засобів, втручань та дій при підготовці та проведенні діагностичних досліджень;
- здатність дотримуватись принципів інфекційної та особистої безпеки, збереження здоров'я при здійсненні догляду, виконанні маніпуляцій, процедур, при переміщенні та транспортуванні пацієнта, наданні екстреної медичної допомоги;
- здатність застосовувати сукупність втручань та дій для забезпечення пацієнту гідного ставлення, конфіденційності, захисту його прав, фізичних, психологічних та духовних потреб на засадах транскультурального медсестринства, толерантної та неосудної поведінки;
- здатність до безперервного професійного самовдосконалення (освіта впродовж життя);
- здатність приймати обґрунтовані рішення в стандартних клінічних ситуаціях, спираючись на здобуті компетентності та нести відповідальність відповідно до чинного законодавства;
- здатність дотримуватись принципів медичної етики та деонтології;
- здатність здійснювати профілактичну діяльність, спрямовану на збереження та зміцнення здоров'я населення, освіту пацієнта та членів його родини;
- здатність застосовувати практичні уміння та навички при виконанні базової серцево-легеневої реанімації.

Програмні результати навчання

- володіти українською мовою для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації;
- застосовувати сучасні цифрові та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності;
- вести медичну документацію відповідно до чинних вимог;
- дотримуватись правил безпеки життєдіяльності, техніки безпеки і охорони праці;
- вибирати тактику спілкування з пацієнтами та членами їх родини, колегами, враховуючи соціальні, культурні, психологічні та релігійні відмінності при здійсненні професійної діяльності;
- дотримуватись принципів професійної етики, толерантної та неосудливої поведінки задля створення безпечного лікувально-профілактичного середовища; -вміти підготувати пацієнта до

лабораторного та інструментального дослідження, здійснити забір біологічного матеріалу, скерувати до лабораторії;
 -застосовувати фармакологічні засоби при здійсненні професійної діяльності;
 -виконувати медичні маніпуляції та процедури відповідно до діючих фахових протоколів і алгоритмів з метою стабілізації функціонального стану організму;
 -надавати екстрену та невідкладну долікарську медичну допомогу.

Тематика навчальної дисципліни

Тематичний план лекцій

№ з/п	Назва теми, зміст	К-сть годин
1	Історична довідка про розвиток медичної інформатики. Завдання медичної інформатики. Структура дисципліни. Сучасний стан і основні напрями розвитку медичної інформатики в Україні. Медична інформація та її властивості. Інформативність і валідність медичної інформації. Дискретні та аналогові медичні дані. Стандарти медичних даних. Оцінювання, вимірювання, кодування та опрацювання інформації. Загальні поняття про методи оброблення медичних даних.	1
2	Охорона праці під час роботи з персональним комп'ютером (ПК). Ознайомлення з інструкцією з охорони праці, правилами охорони праці та санітарно-гігієнічними нормами роботи з ПК. Операційна система (ОС). Робота з периферійними пристроями комп'ютера.	1
3	Сучасна обчислювальна техніка в системі охорони здоров'я. Створення медичної документації за допомогою текстового процесора. Текстовий процесор. Створення, збереження текстових документів. Настроювання середовища користувача текстового процесора. Параметри форматування символів, абзаців. Створення та форматування таблиць довільного рівня складності. Табличний процесор. Введення даних у клітинки табличного процесора та редагування їх. Форматування клітинок. Виконання обчислень. Сортування даних у таблицях за значенням одного чи кількох полів. Фільтри.	2
4	Елементи математичної статистики в медицині. Елементарні статистичні характеристики. Служби медичної статистики. Етапи розв'язання статистичної задачі. Статистичне оброблення результатів медичних досліджень. Сортування даних в таблицях за значенням одного чи кількох полів. Робота з фільтрами. Діаграми. Елементарні статистичні характеристики.	2
5	Концепція інформатизації охорони здоров'я. МІС, їх класифікація та структура. Автоматизовані системи діагностики захворювань та прогнозування результатів їх лікування. Комп'ютерні діагностичні системи (КДС). Скринінгові комп'ютерні діагностичні системи. Експертні системи. Комп'ютерні системи ведення медичної документації. Робота з базою даних. Бази даних. Редагування баз даних. Профогляд та диспансеризація населення. Пошук інформації в базі даних. Запити та звіти в базі даних.	2
6	Медичні комп'ютерні комунікації (МКК). Комп'ютерні мережі, основні поняття. Медичні ресурси Інтернету. Електронна пошта. Робота в	2

	глобальних мережах. Метапошукові системи. Глобальна мережа Інтернет. Пошук інформації в мережі Інтернету — українській пошуковій системі. Телемедицина.	
7	Медичні спеціалізовані обчислювальні комплекси. Медичні приладо-комп'ютерні системи (МПКС). Поняття про медичні приладо-комп'ютерні системи. Провідні галузі їх застосування. Комп'ютерно-моніторингові системи. Медичні приладо-комп'ютерні системи візуалізації (комп'ютерна томографія, ультразвукове дослідження, системи теплобачення тощо).	2
	Всього	12

Тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми, зміст	К-сть годин
1	Дискретні та аналогові медичні дані. Стандарти медичних даних. Оцінювання, вимірювання, кодування та опрацювання інформації. Загальні поняття про методи оброблення медичних даних. Ознайомлення з інструкцією з охорони праці, правилами охорони праці та санітарно-гігієнічними нормами роботи з ПК. Операційна система (ОС). Робота з периферійними пристроями комп'ютера	4
2	Ознайомлення з інструкцією з охорони праці, правилами охорони праці та санітарно-гігієнічними нормами роботи з ПК. Операційна система (ОС). Робота з периферійними пристроями комп'ютера.	4
3	Створення медичної документації за допомогою текстового процесора. Текстовий процесор. Створення, збереження текстових документів. Налаштування середовища користувача текстового процесора. Параметри форматування символів, абзаців. Створення та форматування таблиць довільного рівня складності. Робота з медичною документацією в табличному процесорі. Табличний процесор. Введення даних у клітинки табличного процесора та редагування їх. Форматування клітинок. Виконання обчислень. Сортування даних у таблицях за значенням одного чи кількох полів. Фільтри.	4
4	Статистичне оброблення результатів медичних досліджень. Сортування даних в таблицях за значенням одного чи кількох полів. Робота з фільтрами. Діаграми. Елементарні статистичні характеристики.	4
5	Діагностичні програми в медицині. Діагностичні системи для обробки та аналізу медичної документації. Створення елементів діагностичних систем. Комп'ютерні системи ведення медичної документації. Робота з базою даних. Бази даних. Редагування баз даних. Профогляд та диспансеризація населення. Пошук інформації в базі даних. Запити та звіти в базі даних. Медичні інформаційні системи. Створення фрагментів медичної експертної системи на основі табличного процесора.	4
6	Комп'ютерні мережі, основні поняття. Медичні ресурси Інтернету. Електронна пошта.	4
7	Спостереження за обстеженням або лікуванням хворих за допомогою медичних приладо-комп'ютерних систем. Системи дозиметричного	4

	планування. Рентгенівська комп'ютерна томографія. Томографія з використанням електромагнітних полів. Позитронно-емісійна томографія.	
	Всього	28

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми, зміст	К-сть годин
1	Дискретні та аналогові медичні дані. Стандарти медичних даних. Оцінювання, вимірювання, кодування та опрацювання інформації. Загальні поняття про методи оброблення медичних даних.	7
2	Операційна система (ОС). Робота з периферійними пристроями комп'ютера.	7
3	Структура інформаційної системи. Апаратна та інформаційна складові інформаційної системи. Програмне забезпечення ПК. Операційні системи. Інтегрований пакет прикладних програм (ППП).	8
4	Робота з фільтрами. Діаграми. Елементарні статистичні характеристики.	7
5	Автоматизоване робоче місце (АРМ) медпрацівника. Стандартизована історія хвороби. Комп'ютерні діагностичні системи (КДС): імовірнісні, консультативні. Системи профоглядів населення, призначення, принцип роботи, переваги. Системи диспансеризації населення, призначення, принцип роботи.	7
6	Робота в глобальних мережах. Метапошукові системи. Глобальна мережа Інтернет. Пошук інформації в мережі Інтернету — українській пошуковій системі. Телемедицина.	7
7	Системи дозиметричного планування. Рентгенівська комп'ютерна томографія. Томографія з використанням електромагнітних полів. Позитронно-емісійна томографія.	7
	Всього	50

Система оцінювання

Відповідно до Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів

(посилання на сторінку сайту, де розміщене положення)

Поточний контроль:

на кожному практичному занятті (теоретичне опитування + практичне виконання завдання + самостійна робота здобувача освіти)

Перелік інформаційних джерел

Основна	Додаткова
1.Добрін Б.Ю., Каширін В.Г. Основи медичної інформатики. — Луганськ: Луган. ун-т, 2003. - 512 с. 2.Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: У 10 кн. - Кн.4 3. Інформаційні технології в хірургії: навч. посібн. / Мінцер О.П., Москаленко В.З., Веселий С.В. - К.: Вища шк., 2004. - 423 с. 4.Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: У 10 кн. -Кн. 5. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині: навч. посібн. / Мінцер О.П., Вороненко Ю.В., Власов В.В. — К.: Вища шк., 2004. - 423с.	1.Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: У 10 кн. - Кн.5 Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині: навч. посібн. / Мінцер О.П., Вороненко Ю.В., Власов В.В. - К.: Вища шк., 2004. - 423с. 2.http://uasm.kharkov.ua/rus/ Матеріали сайту “Українська асоціація Комп'ютерна медицина”. 3.http://www/telemed.org.ua/News/news.html/ Матеріали сайту “Телемедицина в Україні”.

6. Основи медичної інформатики: підручник / Момоток Л.О., Юшина Л.В., Рожнова О.В. - К.: Медицина, 2008. - 232 с. 6. Руденко В.Д. Практичний курс інформатики / За ред. Мадзігона В.М. - К.: Фенікс, 2000. - 304 с.	
Електронні ресурси	
1. Сайт МОЗ України – http://www.moz.gov.ua	
2. Сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я – http://www.who.int/en/	
3. Сайт Державної наукової медичної бібліотеки України – http://www.library.gov.ua/	
Політика навчальної дисципліни	
Політика щодо відвідування занять здобувачами фахової передвищої освіти: відвідування лекційних та практичних занять обов'язкове; активна участь на практичному занятті під час опитування; ініціативність в обговоренні дискусійних тем; своєчасність виконання самостійної роботи. Дотримання вимог до зовнішнього вигляду.	
Порядок відпрацювання пропущених занять: пропущені заняття відпрацьовуються відповідно до положення про порядок відпрацювання занять, а також згідно з графіком відпрацювання та консультацій. Відпрацювання занять є обов'язковим оскільки дана спеціальність відноситься до регульованих професій, що передбачає особливо відповідальну роботу та вимоги до освітньої діяльності з підготовки фахівців за такими спеціальностями.	
Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів фахової передвищої освіти:	
Діяльність викладача та здобувачів освіти здійснюється відповідно до положення про академічну доброчесність (САЙТ)	

Голова ЦК _____

Викладач _____