

Силабус дисципліни «Основи науково-дослідної роботи»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 227 · ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ · ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ · БАКАЛАВР

120

Годин загальний обсяг дисципліни

4

Кредити ЄКТС відповідно до стандарту

4

Змістовних модулі курсу



Загальна інформація про дисципліну

Ідентифікація

Назва: Основи науково-дослідної роботи

Спеціальність: 227 Фізична терапія, ерготерапія / Фізична реабілітація

Ступінь: Бакалавр

Обсяг: 120 годин / 4 кредити ЄКТС

Модулів: 4 змістовних блоки курсу

Мета дисципліни

Дисципліна «Основи науково-дослідної роботи» формує у студентів спеціальностей «Фізична терапія, ерготерапія» та «Фізична реабілітація» системне уявлення про організацію та проведення наукових досліджень у галузі охорони здоров'я. Курс спрямований на розвиток критичного мислення, формування навичок роботи з науковою літературою, опанування методологічних основ доказової практики та написання наукових робіт. Особлива увага приділяється застосуванню принципів доказової медицини у фізичній терапії та ерготерапії, підготовці та публікації результатів досліджень.

Форми навчання

- Лекції — 30 годин
- Практичні заняття — 30 годин
- Самостійна робота — 60 годин

Компетентності та результати навчання

Загальні компетентності

Здатність до аналізу, синтезу та критичного оцінювання наукової інформації у галузі фізичної терапії, ерготерапії та реабілітації: виявлення суттєвих фактів, порівняння альтернативних методологічних підходів, формування обґрунтованих висновків на основі доказових даних. Уміння самостійно планувати та організовувати науково-дослідну роботу, дотримуватися академічної доброчесності при підготовці рефератів, звітів і наукових статей.

Здатність до усної та письмової наукової комунікації: чітко формулювати гіпотезу, мету та завдання дослідження, аргументовано представляти результати, оформлювати наукові роботи відповідно до стандартів. Відповідальність, ініціативність та готовність до роботи в команді під час виконання групових дослідницьких проєктів.

- Аналізувати наукову та нормативну інформацію у сфері реабілітації
- Виділяти головне та узагальнювати результати досліджень
- Планувати власну дослідницьку діяльність і дотримуватися дедлайнів
- Коректно оформлювати наукові роботи й посилання
- Брати участь у командній науковій роботі

Фахові компетентності

Розуміння сутності та закономірностей наукового пізнання у галузі фізичної терапії та реабілітаційної медицини. Знання основних методів дослідження функціонального стану пацієнтів, вміння обирати та застосовувати відповідні методики для конкретних наукових завдань.

Здатність застосовувати принципи доказової медицини та доказової практики у фізичній терапії й ерготерапії: критично оцінювати результати рандомізованих контрольованих досліджень, систематичних оглядів і метааналізів, інтегрувати доказові дані у клінічну практику.

- Формулювати наукову проблему, мету та гіпотезу дослідження
- Обирати та застосовувати методи наукового дослідження
- Проводити аналіз і статистичну обробку даних
- Орієнтуватися у наукометричних базах і джерелах
- Підготувати та представити результати наукової роботи

Результати навчання

Після успішного завершення курсу студент повинен демонструвати такі результати навчання:

1

Знання та розуміння

Пояснювати сутність ключових понять науково-дослідної роботи: методологія, метод, гіпотеза, дизайн дослідження, валідність, надійність, доказова практика, рівні доказовості. Характеризувати основні типи та етапи наукових досліджень у галузі фізичної терапії та реабілітації.

2

Аналіз та оцінювання

Аналізувати наукові статті, систематичні огляди та метааналізи, оцінювати рівні доказовості за шкалою GRADE. Критично оцінювати методологічну якість досліджень у галузі фізичної терапії й ерготерапії та виявляти можливі обмеження та ризики систематичних помилок.

3

Застосування знань

Застосовувати методи наукового дослідження для вивчення ефективності реабілітаційних втручань. Використовувати наукометричні бази даних (PubMed, Scopus, Google Scholar) для пошуку та аналізу літератури; здійснювати статистичну обробку результатів.

4

Комунікація та рефлексія

Аргументовано представляти результати наукових досліджень в усній та письмовій формах. Оформлювати наукові роботи відповідно до стандартів; дотримуватися принципів академічної доброчесності та наукової етики у фаховій діяльності.

Модуль 1. Наука та організація науково-дослідної роботи

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1

Тема 1.1

Наука та її роль у галузі охорони здоров'я. Базові поняття, функції та значення науки. Класифікація наук. Структура та організація наукової діяльності в Україні. Роль науки у розвитку фізичної терапії, ерготерапії та реабілітаційної медицини. Науковий колектив та студентська наука.

Тема 1.2

Методологія та методи наукового дослідження. Поняття методології та методу. Теоретичні та емпіричні методи дослідження. Специфіка методів у реабілітаційних науках: спостереження, вимірювання, тестування, анкетування, експеримент. Вибір методів відповідно до мети дослідження.

Тема 1.3

Дизайн та планування наукового дослідження. Постановка наукової проблеми, формулювання мети, завдань і гіпотези. Типи дизайнів досліджень у фізичній терапії: РКД, когортне, поперечне, описове дослідження. Вибірка, критерії включення/виключення, контрольні групи.

Тема 1.4

Наукова інформація та інформаційний пошук. Поняття про наукову інформацію та її джерела. Наукометричні бази даних: PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar. Стратегії пошуку літератури, критичний аналіз джерел, управління бібліографічними посиланнями.

Модуль 2. Доказова практика у фізичній терапії та ерготерапії

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2

Тема 2.1

Основи доказової медицини та доказової практики. Концепція доказової медицини. Рівні доказовості досліджень. Первинні та вторинні джерела доказових даних. Шкала GRADE. Використання доказових даних у клінічній практиці та прийнятті реабілітаційних рішень.

Тема 2.2

Систематичні огляди та метааналізи. Методологія проведення систематичного огляду літератури. PRISMA та CONSORT: стандарти звітності. Метааналіз: принципи та інтерпретація результатів. Критична оцінка систематичних оглядів у реабілітаційній практиці.

Тема 2.3

Вимірювання та оцінювання у фізичній терапії. Валідність та надійність вимірювальних інструментів. Функціональні шкали та тести у реабілітації. Стандартизовані методи оцінки функціонального стану пацієнта. Міжнародна класифікація функціонування (МКФ) як інструмент дослідника.

Модуль 3. Статистика та обробка результатів наукових досліджень

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3

Тема 3.1

Основи біомедичної статистики. Типи даних та шкали вимірювання. Описова статистика: центральні тенденції та варіативність. Нормальний розподіл. Поняття статистичної значущості, р-значення, довірчі інтервали. Програмне забезпечення для статистичного аналізу.

Тема 3.2

Методи статистичного аналізу у реабілітаційних дослідженнях. Параметричні та непараметричні критерії. Порівняння груп: t-тест, критерій Манна-Вітні, ANOVA. Кореляційний та регресійний аналіз. Клінічна значущість та розмір ефекту. Типові помилки в аналізі даних.

Тема 3.3

Представлення та інтерпретація результатів. Правила оформлення таблиць, рисунків і діаграм у наукових роботах. Інтерпретація результатів у контексті клінічної практики. Обговорення обмежень дослідження. Формулювання висновків та практичних рекомендацій для фізичних терапевтів та ерготерапевтів.

Модуль 4. Написання та презентація наукових робіт

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 4

Тема 4.1

Структура та написання наукової статті. Вимоги до наукових статей у галузі реабілітаційної медицини. Структура IMRaD: вступ, методи, результати, обговорення. Написання анотації та ключових слів. Вимоги журналів Scopus та Web of Science. Академічна доброчесність і плагіат.

Тема 4.2

Кваліфікаційна та курсова робота у фізичній терапії. Вимоги до курсових і кваліфікаційних робіт зі спеціальності 227. Етапи виконання: від вибору теми до захисту. Структура роботи, оформлення списку літератури (ДСТУ, APA, Vancouver). Рецензування та захист результатів.

Тема 4.3

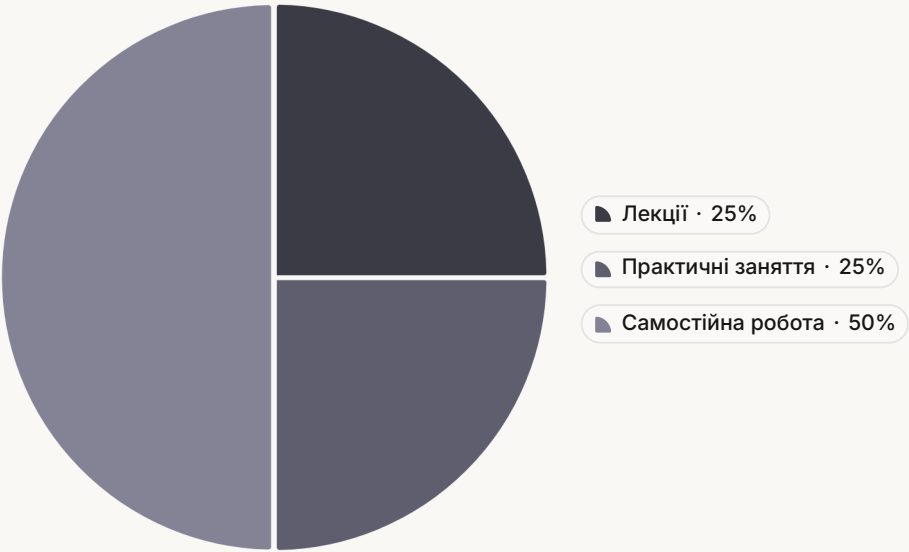
Наукова комунікація та участь у конференціях. Підготовка тез до наукових конференцій. Оформлення постерних доповідей. Усна презентація результатів дослідження: структура виступу, візуалізація даних, відповіді на запитання. Студентські наукові конференції у галузі фізичної терапії.

Тема 4.4

Наукові дослідження у реабілітації ветеранів та осіб з інвалідністю. Актуальні напрями досліджень у галузі реабілітаційної медицини в умовах воєнного часу. Реабілітація ветеранів, протезування, адаптивний спорт. Міжнародні дослідницькі партнерства та гранти. Етичні аспекти досліджень за участю уразливих груп.

Розподіл навчального часу — 120 годин

Модуль	Тема	Лекції (год.)	Практичні (год.)	Самостійна робота (год.)
Модуль 1	Тема 1.1 — Наука та охорона здоров'я	2	2	4
	Тема 1.2 — Методологія та методи дослідження	2	2	4
	Тема 1.3 — Дизайн та планування дослідження	2	2	4
	Тема 1.4 — Наукова інформація та інформаційний пошук	2	2	4
Модуль 2	Тема 2.1 — Основи доказової практики	2	2	4
	Тема 2.2 — Систематичні огляди та метааналізи	2	2	4
	Тема 2.3 — Вимірювання та оцінювання у ФТ	4	4	8
Модуль 3	Тема 3.1 — Основи біомедичної статистики	4	4	8
	Тема 3.2 — Методи статистичного аналізу	4	4	8
	Тема 3.3 — Представлення результатів	2	2	4
Модуль 4	Тема 4.1 — Структура наукової статті	2	2	4
	Тема 4.2 — Кваліфікаційна та курсова робота	2	2	4
	Тема 4.3 — Наукова комунікація та конференції	2	2	4
	Тема 4.4 — Дослідження у реабілітації ветеранів	2	2	4
Разом		30	30	60



Структура навчального часу

- Загальний обсяг — **120 годин (4 кредити ЄКТС)** — розподілено між трьома формами роботи для забезпечення балансу між теорією та практикою.
- **Лекції (30 год. — 25%):** подача ключового теоретичного матеріалу
 - **Практичні (30 год. — 25%):** відпрацювання навичок, аналіз статей, дискусії
 - **Самостійна робота (60 год. — 50%):** поглиблене вивчення, підготовка завдань

📖 Самостійна робота становить **50% обсягу дисципліни** — студенти навчаються самостійно опрацьовувати наукові джерела та виконувати дослідницькі завдання.

Самостійна робота студентів та методи викладання

Форми самостійної роботи

Опрацювання наукової літератури

Поглиблене вивчення теоретичного матеріалу за підручниками з методології досліджень, доказової медицини, наукометричними базами PubMed, Scopus, Google Scholar. Конспектування ключових положень, порівняння методологічних підходів різних авторів.

Індивідуальні дослідницькі завдання

Виконання аналітичних завдань: критична оцінка наукової статті, складання PICO-запиту, підготовка структурованого реферату або аналітичної записки з актуальних питань фізичної терапії та реабілітаційної медицини. Обґрунтування висновків на основі доказових даних.

Робота з інформаційними ресурсами

Опрацювання баз даних: PubMed (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov), Cochrane Library (cochranelibrary.com), НБУВ (nbuv.gov.ua). Пошук та критичний аналіз систематичних оглядів з реабілітаційної практики.

Підготовка до занять

Підготовка до практичних занять шляхом опрацювання наукових статей; підготовка до тестувань через вивчення ключових термінів і концепцій; систематизація знань перед контрольними роботами та підготовка власних наукових матеріалів.

Методи викладання

→ Лекції

Системне подання теоретичного матеріалу з використанням наочних схем, алгоритмів та прикладів з досліджень у галузі фізичної терапії; студенти ведуть конспекти та ставлять уточнювальні запитання.

→ Аналіз наукових статей

Критична оцінка реальних публікацій у галузі реабілітаційної медицини; студенти виявляють методологічні сильні та слабкі сторони, оцінюють рівень доказовості та обґрунтовують висновки.

→ Дискусії

Обговорення дискусійних питань методології досліджень у фізичній терапії; розвиток критичного мислення, аргументації та вміння відстоювати власну наукову позицію.

→ Робота з базами даних

Практичне опрацювання наукометричних баз PubMed, Cochrane, Scopus; формування навичок інформаційного пошуку, складання систематичних оглядів та критичного аналізу джерел.

→ Самостійне дослідження

Підготовка аналітичних записок, рефератів і наукових міні-статей за обраною темою реабілітаційної практики; розвиток навичок самостійного дослідження та оформлення результатів.

Форми контролю знань

1

Поточний контроль

Завдання: аналітичні та тестові вправи за темами змістовного модуля.

Оцінюються регулярність виконання завдань, якість критичного аналізу наукових джерел і рівень засвоєння матеріалу. Поточний контроль формує накопичувальну оцінку протягом семестру. Включає усні опитування, письмові відповіді, критичний аналіз наукових статей та участь у дискусіях.

2

Проміжний контроль

Самостійна робота — комплексне ситуаційне завдання або структурований огляд літератури, які охоплюють теми змістовних модулів (теоретичні питання, критичний аналіз джерел, оцінка рівня доказовості, формулювання висновків). Оцінюються повнота відповіді, методологічна обґрунтованість і структура роботи. Проводиться після кожного змістовного модуля.

3

Підсумковий контроль

Іспит відповідно до навчального плану. Форма проведення — тестування та письмові відповіді на питання, захист індивідуального науково-дослідного завдання. Підсумкова оцінка враховує результати поточного, проміжного та підсумкового контролю відповідно до встановленої шкали оцінювання: 100-бальна система з переведенням у національну шкалу та ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

- ❏ Усі методи контролю спрямовані на формування компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» та «Фізична реабілітація».

Рекомендована література та ресурси

Навчальна та наукова література (2022–2024)

1. Горин В. П. (ред.) Методологія наукових досліджень: навчальний посібник. — Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2023. — 170 с.
2. Карсканова С. В., Супрун М. О. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник. — Миколаїв : СПД Румянцева, 2024.
3. Сокрут В. М. (ред.) Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина: Нейрореабілітація: підручник для студентів і лікарів. — Львів : Видавець ФОП Марченко Т. В., 2023.
4. Ковтун Н. М. Методологія наукових досліджень: навчально-методичний посібник. — Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2024.
5. Азарова О. Є. Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник. — Вінниця : ВНТУ, 2022.
6. Худецький І. Ю., Антонова-Рафі Ю. В., Мельник Г. В. Методи обстеження в фізичній терапії, ерготерапії: навчальний посібник. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.
7. Сидоренко О. Методологія і методи наукових досліджень: курс лекцій. — Київ : ІІТЗО, 2022.
8. Дудник Д. Р., Горошко В. І. Фізична терапія, ерготерапія при ушкодженнях міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта // Сучасні тенденції збереження здоров'я людини : зб. наук. пр. — Харків : НФУ, 2022. — Вип. 3. — С. 21–24.
9. Юшковська О. Г., Кіціс А. Г. Адаптивне веслування у програмі реабілітації військових з ампутаціями нижніх кінцівок // Матеріали наукових конференцій. — 2024.
10. Науково доказова практична діяльність у фізичній терапії та ерготерапії: навчально-методичний посібник / Сітовський А. М. та ін. — Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022.

Офіційні інтернет-ресурси

1. PubMed — Національна медична бібліотека США. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
2. Cochrane Library — систематичні огляди та метааналізи. — URL: <https://www.cochranelibrary.com/>
3. Українська Асоціація фізичної терапії. — URL: <https://physrehab.org.ua/uk/home/>
4. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. — URL: <https://nbuv.gov.ua/>
5. МОЗ України — офіційний сайт. — URL: <https://moz.gov.ua/>
6. Google Scholar — пошук наукових публікацій. — URL: <https://scholar.google.com/>
7. World Physiotherapy — міжнародна організація фізіотерапії. — URL: <https://world.physio/>
8. Репозитарій спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» ВНУ ім. Лесі Українки. — URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/>



Рекомендована література охоплює видання **2022–2024 років** відповідно до вимог актуальності навчально-методичного забезпечення для спеціальностей 227 та «Фізична реабілітація».