

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ «ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»
Хмельницький інститут соціальних технологій
Кафедра фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Хмельницького інституту
соціальних технологій Університету
„Україна”



_____ Михайло ЧАЙКОВСЬКИЙ

„ 01 ” 09 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК.2.4 Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів (серцево-судинної системи, дихальної системи, органів травлення, хірургічних захворювань)

(шифр і назва навчальної дисципліни)

освітня програма Фізична терапія, ерготерапія

(назва освітньої програми)

освітнього рівня магістр

(назва освітнього рівня)

галузь знань I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність(ності) I7 Терапія та реабілітація

(шифр і назва спеціальності(тей))

Спеціалізація(ї) I7.01 Фізична терапія

(назва спеціалізації)

інститут, філія, факультет, коледж Хмельницький інститут соціальних технологій

(назва навчально-виховного підрозділу)

Вид дисципліни: обов'язкова

Обсяг, кредитів: 150/5

Форма підсумкового контролю: екзамен

Хмельницький 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів (серцево-судинної системи, дихальної системи, органів травлення, хірургічних захворювань)

(назва навчальної дисципліни)

для студентів за галуззю знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення спеціальністю І7 Терапія та реабілітація

„28” серпня 2025 року – 38 с.

Розробники:

Крупа Валентина Володимирівна- кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

Матвійчук Вікторія Маноліївна– старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

(вказати авторів, їхні посади, навчально-виховний підрозділ, кафедру, наукові ступені та вчені звання)

Викладачі:


Крупа Валентина Володимирівна- кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

Матвійчук Вікторія Маноліївна– старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто і затверджено на засіданні кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

Протокол від „28” серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту


(підпис)

Людмила КРАВЧУК
(прізвище та ініціали)

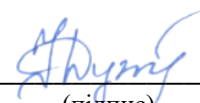
«28» серпня 2025 року

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми (керівником проектної групи) «Фізична терапія, ерготерапія» (2025 р.)

(назва освітньої програми)

«28» серпня 2025 року

Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи)


(підпис)

Ігор ДУБ
(прізвище та ініціали)

ПРОЛОНГАЦІЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Навчальний рік	2025/2026	20___/20___	20___/20___	20___/20___
Дата засідання кафедри				
№ протоколу				
Підпис завідувача кафедри				

Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу <https://vo.uu.edu.ua/> за адресою:

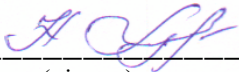
<https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=10262>

(вказати адресу)

Робочу програму навчальної дисципліни перевірено

„01” вересня 2025 року

Заступник директора
з освітньої діяльності
Хмельницького інституту
соціальних технологій



(підпис)

Наталія ЛУЦКЕВИЧ
(прізвище та ініціали)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 5	Галузь знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення	Вид дисципліни обов'язкова (загальноуніверситетська, обов'язкова чи за вибором здобувача освіти)	
Загальний обсяг годин – 150	Спеціальність I7 Терапія та реабілітація	Цикл підготовки Професійний (загальний чи професійний)	
Модулів – 1	Спеціалізація I7.01 Фізична терапія	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	–
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська	Семестр	
		1-й	–
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти: аудиторних – 3 самостійної роботи – 7	Освітній ступінь: магістр	16 год.	–
		Практичні, семінарські	
30 год.		–	
Лабораторні			
–		–	
Самостійна робота			
104 год.		–	
Індивідуальні завдання: –			
Вид семестрового контролю: екзамен			
Частка аудиторних занять становить: для денної форми здобуття освіти – 31%			

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни є поглиблення знань, практичних навичок та компетентностей у сфері фізичної терапії та реабілітації пацієнтів із захворюваннями внутрішніх органів, зокрема серцево-судинної, дихальної, травної систем та після хірургічних втручань. Дисципліна спрямована на навчання аналізу клінічних станів, розробки та впровадження індивідуальних реабілітаційних програм з урахуванням сучасних методик фізичної терапії, принципів безпеки та доказової практики.

Завдання:

- Оволодіти теоретичними основами фізичної терапії при захворюваннях серцево-судинної, дихальної та травної систем, а також після хірургічних втручань.

- Вивчити методи фізичної реабілітації, що застосовуються при хронічних та гострих захворюваннях внутрішніх органів, включаючи дихальні, кардіологічні та післяопераційні програми.

- Набути практичних навичок складання індивідуальних та групових реабілітаційних програм з урахуванням стану пацієнта, його функціональних можливостей та протипоказань.

- Опанувати методи контролю ефективності фізичної терапії, включаючи оцінку фізичної працездатності, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем.

- Розвивати компетенції у застосуванні терапевтичних вправ, масажу, дихальної гімнастики та фізіотерапевтичних процедур для оптимізації процесу реабілітації.

- Вивчати профілактичні заходи та рекомендації щодо ведення пацієнтів з хронічними та післяопераційними станами для збереження та відновлення функцій органів.

- Забезпечити міждисциплінарну взаємодію з лікарями суміжних спеціальностей (кардіологія, гастроентерологія, пульмонологія, хірургія) у процесі реабілітації пацієнтів.

- Формувати навички науково-обґрунтованого підходу до вибору фізіотерапевтичних методів та оцінки їх ефективності.

3. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ, ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- Анатомо-фізіологічні та патофізіологічні особливості серцево-судинної, дихальної та травної систем, механізми регуляції їх функцій, а також зміни після хірургічних втручань.

- Критерії оцінки стану пацієнта за Міжнародною класифікацією функціонування, обмежень діяльності та участі (МКФ), включаючи: (оцінку функцій органів та систем (b-коди МКФ), оцінку обмежень діяльності та участі (d-коди МКФ).

- Шкали та тести для оцінки стану функцій і систем: серцево-судинна система: 6-хвилинний тест ходьби, Borg RPE scale, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск; дихальна система: спірометрія, шкала MRC для оцінки задишки; травна система: оцінка нутритивного статусу, індекс маси тіла, оцінка фізичної активності; післяопераційні та хірургічні пацієнти: шкали болю, шкала функціональної активності (FIM), оцінка мобільності та сили м'язів.

- Принципи підбору фізичних навантажень і методів фізичної терапії з урахуванням результатів МКФ та шкал оцінки функцій.

- Методи лікувальної фізичної культури, дихальної гімнастики, масажу та фізіотерапевтичних процедур при захворюваннях внутрішніх органів з доказовою ефективністю.

- Протипоказання та обмеження до проведення фізичної терапії з урахуванням клінічного стану та функціональних можливостей пацієнта.

- Міждисциплінарний підхід у реабілітації, взаємодія з лікарями суміжних спеціальностей та застосування доказових клінічних рекомендацій.

- Методи профілактики ускладнень та підтримки функціональної активності пацієнтів з хронічними та післяопераційними станами.

- Основи планування та обґрунтування індивідуальних і групових програм реабілітації, використовуючи МКФ та шкали для оцінки прогресу та ефективності втручань.

ВМІТИ:

- Проводити комплексну оцінку стану пацієнта за Міжнародною класифікацією функціонування (МКФ), визначати ступінь порушень функцій (b-коди) та обмежень діяльності/участі (d-коди).

- Застосовувати стандартизовані шкали та тести для оцінки стану органів і систем: серцево-судинна система – 6-хвилинний тест ходьби, Borg RPE scale, контроль ЧСС та АТ; дихальна система – спірометрія, MRC scale для задишки; травна система – індекс маси тіла (BMI), оцінка нутритивного статусу, фізичної активності; післяопераційні пацієнти – VAS (шкала болю), FIM (функціональна незалежність), оцінка мобільності та сили м'язів.

- Складати реабілітаційні програми, враховуючи клінічний стан, функціональні можливості, МКФ-коди та результати оцінювальних шкал.

- Підбирати види і дозування фізичних навантажень у відповідності до рівня фізичної працездатності та рекомендацій доказової медицини.

- Застосовувати терапевтичні вправи, масаж, дихальної гімнастики та фізіотерапевтичних процедур для оптимізації функціонального стану пацієнтів.

- Визначати протипоказання та обмеження до фізичних вправ і втручань у пацієнтів із серйозними хронічними та післяопераційними станами.

- Вести моніторинг ефективності реабілітаційних програм, аналізувати динаміку за допомогою МКФ та відповідних шкал, коригувати втручання при необхідності.

- Взаємодіяти з лікарями суміжних спеціальностей (кардіолог, пульмонолог, гастроентеролог, хірург) для забезпечення комплексної та безпечної реабілітації.

- Оцінювати ризики ускладнень та загострень захворювань, розробляти профілактичні заходи та рекомендації щодо підтримки фізичної активності.

- Документувати результати реабілітації та складати звіти, включаючи МКФ-коди, шкали оцінки стану та обґрунтування вибору методів фізичної терапії.

17 Терапія та реабілітація

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ЗК 01. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 04. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 06. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 07. Здатність працювати автономно.

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

СК 01. Здатність професійно мислити, диференціювати проблеми фізичної, когнітивної, психоемоційної сфер, визначати обмеження рухових та поєднаних із ними функцій, активності та участі пацієнта за біоцихосоціальною моделлю, обмеження життєдіяльності.

СК 02. Здатність розуміти клінічний діагноз пацієнта/клієнта, перебіг захворювання і тактику лікування.

СК 03. Здатність безпечно та ефективно обстежувати та оцінювати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із обмеженнями повсякденного функціонування, зі складною прогресуючою та мультисистемною патологією, визначати фізичний розвиток та фізичний стан для прийняття науково-обґрунтованих клінічних рішень.

СК 04. Здатність враховувати потреби пацієнта/клієнта, прогнозувати результати фізичної терапії, встановлювати пацієнтоорієнтовані довгострокові та короткострокові цілі, формулювати завдання, розробляти, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СК 05. Здатність безпечно та ефективно проводити втручання на основі принципів доказово-інформованої практики, застосовувати науково обґрунтовані засоби та методи, забезпечувати їх відповідність цілям фізичної терапії, функціональним можливостям та динаміці стану пацієнта/клієнта.

СК 06. Здатність провадити професійну діяльність у реабілітаційних закладах, відділеннях, підрозділах, а також у територіальних громадах, у складі мультидисциплінарної реабілітаційної команди або самостійно, співпрацюючи з іншими працівниками охорони здоров'я та зацікавленими особами.

СК 07. Здатність планувати, контролювати терапевтичне заняття, хід виконання програми фізичної терапії, аналізувати та інтерпретувати результати втручання, вносити корективи до розробленої програми чи компонентів індивідуального реабілітаційного плану, маршруту пацієнта.

СК 08. Здатність ефективно здійснювати професійну комунікацію, зокрема вести документацію різних аспектів фізичної терапії згідно вимог чинного законодавства, надавати підзвітні послуги.

СК 09. Здатність провадити наукові дослідження у сфері фізичної терапії, використовувати й поширювати найкращі наявні докази у професійній та викладацькій діяльності для поліпшення якості послуг фізичної терапії та освіти.

СК 11. Здатність здійснювати рефлексивну професійну діяльність, самоаналіз та безперервний професійний розвиток.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

РН 01. Застосовувати біопсихосоціальну модель обмежень життєдіяльності у професійній діяльності, аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта.

РН 03. Уміти вибирати й аналізувати інформацію про стан пацієнта.

РН 05. Проводити опитування (суб'єктивне обстеження) пацієнта/клієнта для визначення потреб, порушень функції, активності та участі.

РН 06. Визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини, її фізичний стан, виконувати об'єктивне обстеження пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп, зокрема при складній, прогресуючій і мультисистемній патології, використовуючи відповідний валідний інформативний інструментарій.

РН 07. Демонструвати здатність до пацієнтоорієнтованої практичної діяльності за узгодженням із пацієнтом/клієнтом, його родиною/опікунами, членами мультидисциплінарної команди.

РН 08. Ефективно комунікувати з пацієнтом/клієнтом, встановлювати прямий та зворотній зв'язок для створення та підтримки терапевтичного альянсу.

РН 09. Прогнозувати результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів різних вікових та нозологічних груп при складній прогресуючій та мультисистемній патології.

РН 10. Визначати наявні ресурси фізичної терапії, встановлювати мету, цілі та завдання втручання.

PH 11. Створювати програму фізичної терапії пацієнтів/клієнтів різного віку, зокрема зі складними патологічними процесами та порушеннями окремо або як частину індивідуального реабілітаційного плану.

PH 12. Реалізовувати програму фізичної терапії окремо або як частину індивідуального реабілітаційного плану відповідно до наявних ресурсів.

PH 13. Контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів у межах програми фізичної терапії та окремих занять.

PH 14. Коректувати перебіг виконання програми фізичної терапії на основі аналізу запланованих та досягнутих результатів і динаміки стану пацієнта.

PH 15. Визначати межі професійної діяльності та їх дотримуватися, провадити практичну діяльність автономно, бути відповідальним за її наслідки перед суспільством та іншими фахівцями.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Анотація дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1.

фізична терапія при захворюваннях дихальної та серцево-судинної систем

Тема 1. Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи

Реабілітаційних підходів до пацієнтів із патологією дихальної системи, включаючи хронічні обструктивні захворювання легень, післяопераційні стани та пневмонії. Методи дихальної гімнастики, стимулюючі вправи для зміцнення дихальних м'язів, техніки позиційного дренажу та використання апаратних методів реабілітації. Контроль дихальної функції, оцінка ефективності втручань та індивідуальний підхід до планування реабілітаційних програм відповідно до стану пацієнта.

Тема 2. Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях

Фізична терапія пацієнтів із серцево-судинною патологією: після інфаркту міокарда, стенокардії, серцевої недостатності. Методи поступового підвищення фізичного навантаження, контроль частоти серцевих скорочень та артеріального тиску під час тренувань, а також використання спеціалізованих кардіо-реабілітаційних вправ. Складання індивідуальних програм відновлення серцево-судинної витривалості та визначення параметрів безпечного навантаження для кожного пацієнта.

Тема 3. Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях

Принципи інтегрованого підходу до реабілітації пацієнтів із поєднаними дихальними та серцево-судинними проблемами. Планування комплексних програм з урахуванням функціонального стану пацієнта, можливостей МКФ та клінічних показань. Методи моніторингу результатів реабілітації, корекції навантаження та взаємодії фізичного терапевта з лікарями, ерготерапевтами та медсестринським персоналом для досягнення максимальної ефективності втручань.

Тема 4. Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи

Сучасні технології та спеціальні методики фізичної терапії, що застосовуються у відновленні дихальної і серцево-судинної функції. Електростимуляція дихальних та серцевих м'язів, кардіореспіраторні тренажери, біологічний зворотний зв'язок (biofeedback), методики віртуальної

реальності для цільових функціональних вправ. Критерії ефективності інноваційних втручань та способи їх інтеграції у клінічну реабілітаційну практику з урахуванням специфіки патології.

Змістовий модуль 2.

Фізична терапія при захворюваннях органів травлення та хірургічних захворюваннях

Тема 5. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення

Особливості реабілітаційних втручань для пацієнтів із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, печінки та підшлункової залози. Методи покращення моторики кишківника, дихально-діафрагмальні вправи, вправи для зміцнення черевного пресу та м'язів тулуба. Індивідуальний підбір фізичного навантаження, контроль стану пацієнта та застосування комплексних програм реабілітації для запобігання ускладнень після захворювань травної системи.

Тема 6. Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення

Специфіка фізичної терапії після оперативних втручань, включаючи лапароскопічні та відкриті операції. Методики ранньої мобілізації, дихальної гімнастики, профілактика післяопераційних ускладнень та формування оптимальної фізичної активності для прискорення відновлення. Безпечність фізичних навантажень та індивідуальне планування реабілітаційних програм.

Тема 7. Комплексна фізична терапія при поєднаних хірургічних та функціональних порушеннях органів травлення

Інтегровані підходи до реабілітації пацієнтів з поєднаними хірургічними втручаннями та функціональними порушеннями травної системи. Методи оцінки функціонального стану, розробка комплексних програм із поступовим підвищенням фізичного навантаження, застосування позиційної терапії та спеціальних вправ для зміцнення м'язів тулуба. Міждисциплінарна взаємодія з хірургами, лікарями-терапевтами та фізичними терапевтами.

Тема 8. Інноваційні та спеціальні методи фізичної терапії у хірургічній та гастроентерологічній реабілітації

Сучасним технології та спеціальні методики реабілітації, що застосовуються при відновленні після хірургічних втручань та захворювань органів травлення. Електростимуляція м'язів черевного пресу та діафрагми, використання терапевтичних тренажерів, методики біологічного зворотного зв'язку та контроль фізичних навантажень за клінічними показниками. Критерії ефективності та способи інтеграції інновацій у клінічну практику фізичної терапії.

Міжпредметні зв'язки: Інноваційні аспекти теорії і доказова практика в фізичній терапії, Методи обстеження і контролю у фізичній терапії, Профілактика захворювань, ускладнень та функціональних порушень, Організація мультидисциплінарної командної роботи та правові й етичні аспекти професійної діяльності, Документування процесу надання реабілітаційної допомоги відповідно до чинного законодавства з використанням ІТ-технологій.

4.2. Структура навчальної дисципліни

4.2.1. Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань	
	денна форма							заочна форма								
	Усього	аудиторна у тому числі					с.р.	Усього	аудиторна у тому числі					с.р.		
		л	сем	пр	лаб	інд			л	сем	пр	лаб	інд			
2		3	4	5	6	7			8	9	10	11	12		13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Модуль 1																
Змістовий модуль 1.																
фізична терапія при захворюваннях дихальної та серцево-судинної систем																
Тема 1. Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: опитування СР: письмове завдання для самостійного опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 2. Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 3. Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 4. Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Модульний контроль	2	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	комп'ютерне тестування
Разом за змістовим модулем 1	66	8	–	16	–	–	42	–	–	–	–	–	–	–	–	
Змістовий модуль 2.																
Фізична терапія при захворюваннях органів травлення та хірургічних захворюваннях																
Тема 5. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 6. Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 7. Комплексна фізична терапія при	16	2	–	4	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для

4.2.2. Навчально-методична картка дисципліни «Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів (серцево-судинної системи, дихальної системи, органів травлення, хірургічних захворювань)»

Разом: 150 год., лекції – 16 год., практичні заняття – 30 год., самостійна робота – 104 год.

Модулі	Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2			
Назва модуля	Фізична терапія при захворюваннях дихальної та серцево-судинної систем				Фізична терапія при захворюваннях органів травлення та хірургічних захворюваннях			
Кількість балів за модуль	26 балів				26 балів			
Лекції	1	2	3	4	5	6	7	8
Теми лекцій	Тема 1. Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи	Тема 2. Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях	Тема 3. Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях	Тема 4. Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи	Тема 5. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення	Тема 6. Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення	Тема 7. Комплексна фізична терапія при поєднаних хірургічних та функціональних порушеннях органів травлення	Тема 8. Інноваційні та спеціальні методи фізичної терапії у хірургічній та гастроентерологічній реабілітації
Теми практичних занять	Тема 1. Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи	Тема 2. Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях	Тема 3. Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях	Тема 4. Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи	Тема 5. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення	Тема 6. Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення	Тема 7. Комплексна фізична терапія при поєднаних хірургічних та функціональних порушеннях органів травлення	Тема 8. Інноваційні та спеціальні методи фізичної терапії у хірургічній та гастроентерологічній реабілітації
Бали	4 бали	4 бали	4 бали	4 бали	4 бали	4 бали	4 бали	4 бали
Самостійна робота	5 балів				5 балів			
Види поточного контролю	Модульний контроль 1 5 балів				Модульний контроль 2 5 балів			
ІНДЗ	8 балів							
у т.ч. додаткові курси за тематикою дисципліни (неформальна освіта)	10 балів							
Підсумковий контроль	Екзамен (40 балів)							

4.3. Форми організації занять

4.3.1. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи	4
2	Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях	4
3	Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях	4
4	Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи	4
5	Фізична терапія при захворюваннях органів травлення	4
6	Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення	4
7	Комплексна фізична терапія при поєднаних хірургічних та функціональних порушеннях органів травлення	4
8	Інноваційні та спеціальні методи фізичної терапії у хірургічній та гастроентерологічній реабілітації	2
Разом		30

Оцінка за теоретичний і практичний курс: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

4.3.2. Індивідуальна навчально-дослідна робота

(навчальний проєкт)

Індивідуальна навчально-дослідна робота (ІНДР) є видом позааудиторної індивідуальної діяльності здобувача освіти, результати якої

використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНДР прилюдним захистом навчального проекту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу – це вид науково-дослідної роботи здобувача освіти, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Види ІНДЗ, вимоги до них та оцінювання:

- конспект із теми (модуля) за заданим планом (4 бали);
- конспект із теми (модуля) за планом, який здобувач освіти розробив самостійно (4 бали);
- анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, тематичні розвідки (4 бали);
- повідомлення з теми, рекомендованої викладачем (4 бали);
- повідомлення з теми (без рекомендації викладача): сучасні відкриття з теми, аналіз інформації, самостійні дослідження (8 балів);
- дослідження різноманітних питань з тематики дисципліни у вигляді есе (8 балів);
- проходження додаткового(-их) курсу(-ів) (неформальна освіта) з тематики дисципліни (8 балів);
- дослідження з тематики дисципліни у вигляді реферату (охоплює весь зміст навчального курсу) – 8 балів.

Орієнтовна структура ІНДЗ – дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел.

Тематика ІНДЗ

1. Вплив фізичної терапії на відновлення функцій тазового дна у жінок після пологів: оцінка за МКФ
2. Реабілітація після кесаревого розтину за допомогою фізичних вправ і дихальної гімнастики: клінічне дослідження
3. Застосування фізичної терапії при хронічних гінекологічних захворюваннях: оцінка змін рухових функцій та участі пацієнтки за МКФ
4. Вплив фізичних вправ на адаптаційні можливості серцево-судинної та дихальної системи вагітних жінок
5. Комплексна фізична терапія при порушеннях моторики та тонуусу у дітей раннього віку: оцінка ефективності за МКФ

6. Роль фізичної терапії у відновленні рухових навичок дітей з дисплазією кульшових суглобів

7. Вплив ігрової та рухової терапії на фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави

8. Застосування програм фізичної терапії для профілактики ускладнень у дітей з неврологічними порушеннями: оцінка результатів за МКФ

9. Фізична терапія як засіб профілактики та корекції сколіотичних деформацій у дітей шкільного віку

10. Індивідуальні програми фізичної терапії для вагітних із ризиком ускладнень: порівняльний аналіз ефективності

Додаткові курси в рамках ІНДЗ

1. https://www.physio-pedia.com/Managing_Conflict_in_Rehabilitation

2. <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/first-aid-during-war/>

3. <https://pedro.org.au/ukrainian/learn/pedrotacklesbarriers/>

4. <https://www.youtube.com/@ehealthukraine>

5. «Базові засади застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ)» доступний на платформі Академії НСЗУ за посиланням. URL: <https://academy.nszu.gov.ua/course/view.php?id=184>

6. Документування процесу надання реабілітаційної допомоги на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ)» URL: <https://academy.nszu.gov.ua/course/view.php?id=185>

Критерії оцінювання ІНДЗ (дослідження у вигляді реферату)

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження Складання плану реферату	2 бали
2.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень у логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку питання	2 бали
3.	Дотримання правил реферування наукових публікацій	1 бал
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 бали
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титкульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел, посилання	1 бал
Разом		8 балів

Оцінка за ІНДЗ у вигляді реферату: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 8-бальною системою		Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
8 та більше	відмінно	5	A	відмінно
5 – 7	добре	4	BC	добре
3 – 4	задовільно	3	DE	задовільно
0 – 2	незадовільно	2	FX	незадовільно з можливістю повторного виконання

4.3.3. Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1.		
фізична терапія при захворюваннях дихальної та серцево-судинної систем		
1	Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи	10
2	Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях	10
3	Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях	10
4	Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи	10
Модульний контроль		2
Змістовий модуль 2.		
фізична терапія при захворюваннях органів травлення та хірургічних захворюваннях		
5	Фізична терапія при захворюваннях органів травлення	10
6	Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення	10
7	Комплексна фізична терапія при поєднаних хірургічних та функціональних порушеннях органів травлення	10
8	Інноваційні та спеціальні методи фізичної терапії у хірургічній та гастроентерологічній реабілітації	12
Модульний контроль		2
ІДНЗ		18
Разом		104

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
Змістовий модуль 1.			
фізична терапія при захворюваннях дихальної та серцево-судинної систем			
Тема 1: Специфіка фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	5	I- II
Тема 2: Реабілітаційні програми при серцево-судинних захворюваннях (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання		III- IV
Тема 3: Комплексна фізична терапія при поєднаних дихальних та серцево-судинних порушеннях (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання		V
Тема 4: Інноваційні та специфічні методи фізичної терапії дихальної та серцево-судинної системи: (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання		VI
Підсумкова модульна контрольна робота (2 год.)	Тестування	5	VII
<i>Всього: 42 год.</i>	<i>Всього: 10 балів</i>		
Змістовий модуль 2.			
фізична терапія при захворюваннях органів травлення та хірургічних захворюваннях			
Тема 5: Фізична терапія при захворюваннях органів травлення (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	5	VIII
Тема 6: Реабілітація після хірургічних втручань на органах травлення (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання		IX-X
Тема 7: Комплексна фізична терапія при поєднаних хірургічних та функціональних порушеннях органів травлення (10 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання		XI
Тема 8: Інноваційні та спеціальні методи фізичної терапії у хірургічній та гастроентерологічній реабілітації (12 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання		XII
Підсумкова модульна контрольна робота (2 год.)	Тестування	5	XIII-XIV
<i>Всього: 44 год.</i>	<i>Всього: 10 балів</i>		
Індивідуальна навчально-дослідна робота: 18 год.	Реферат	8	XV
<i>Разом: 104 год.</i>	<i>Разом: 28 балів</i>		

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

5.1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1. За джерелом інформації:

– *словесні*: лекція (традиційна, проблемна тощо) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (презентація PowerPoint), семінари, пояснення, розповідь, бесіда;

– *наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація;

– *практичні*: вправи.

2. *За логікою передачі і сприйняття навчальної інформації*: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3. *За ступенем самостійності мислення*: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4. *За ступенем керування навчальною діяльністю*: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів із книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів.

Методи викладання навчального матеріалу визначаються викладачем в залежності від виду занять, змісту теми, цілей і завдань, можливостей здобувачів освіти та часом, відведеним для вивчення теми.

В ході лекцій використовуються наступні методи:

- пояснювально-ілюстративна лекція включає усний виклад навчального матеріалу з ілюстрацією таблиць, слайдів, роздаткового матеріалу, з використанням ТЗН.

- лекція з елементами бесіди, яка включає усний виклад навчального матеріалу, великого за обсягом, складного за логічною побудовою у якому застосовується питально-відповідальний метод навчання з використанням ілюстративного матеріалу.

- проблемна лекція спрямована на розвиток логічного мислення студентів, коли при читанні лекції перед студентами формулюється проблема для самостійного осмислення того, що далі розкривається викладачем; у ході лекції студентам може видаватися надрукований роздавальний матеріал або здійснюватися показ таблиць, слайдів, які допомагають студентам у вирішенні поставленої проблеми.

В ході практичних занять застосовуються наступні методи:

- семінарське заняття організовується у формі доповідей і обговорень. Увага студентів зосереджена висвітленні матеріалу з наданням інформації про нові наукові розробки.

- репродуктивний метод застосовується при проведенні підсумкового семінару з змістового модуля з використанням тестового контролю у ІКЦ.

5.2. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

Під час викладання навчальної дисципліни «**Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів (серцево-судинної системи, дихальної системи, органів травлення, хірургічних захворювань)**» застосовуються наступні методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти:

1. Метод створення ситуації новизни навчального матеріалу – надання нових фактів та самостійний їх пошук створює відчуття збагачення знаннями спонукає здобувачів освіти до самовдосконалення.

2 Метод опори на життєвий досвід студентів – використання викладачем у навчальному процесі життєвого досвіду здобувачів освіти – фактів, явищ, які вони спостерігали в житті, або в яких самі брали участь.

3.Метод емоційно-морального стимулювання – включення у зміст навчання моральних ситуацій прикладів з життя.

4.Метод зацікавлення – реалізується за допомогою цікавих прикладів, парадоксальних фактів (цікаві аналогії, проблемні запитання, досліди).

5.Метод емоційного сплеску та заохочення – підтримка, підбадьорювання, заохочення; педагог має демонструвати своє прагнення допомогти студенту, бути впевненим у його силах та здібностях.

6.Метод пізнавальних ігор:

-*ділова гра* – діалог на професійному рівні, в якому відбуваються зіткнення різних думок, пропозицій, і взаємна критика гіпотез. Їх обґрунтування, що призводить до появи нових знань і уявлень;

-*рольова гра* – імпровізоване розігрування заданої ситуації;

- *інтерактивна гра* – метод навчання, заснований на досвіді, отриманому в результаті спеціально організованої соціальної взаємодії учасників з метою зміни індивідуальної моделі поведінки;

- *симуляція* – метод навчання, який моделює обмежені в часі, конкретні життєві ситуації, результат яких залежить від поведінки учасників процесу взаємодії.

5.3. Інклюзивні методи навчання

1. Методи формування свідомості: бесіда, диспут, лекція, приклад, пояснення, переконання.

2. Метод організації діяльності та формування суспільної поведінки особистості: вправи, привчання, виховні ситуації, приклад.

3. Методи мотивації та стимулювання: вимога, громадська думка. Неприпустимо застосовувати в інклюзивному вихованні методи емоційного стимулювання – змагання, заохочення, переконання.

4. Метод самовиховання: самопізнання, самооцінювання, саморегуляція.

5. Методи соціально-психологічної допомоги: психологічне консультування, аутотренінг, стимуляційні ігри.

6. Спеціальні методи: патронат, супровід, тренінг, медіація.

7. Спеціальні методи педагогічної корекції, які варто використовувати для цілеспрямованого виправлення поведінки або інших порушень, викликаних спільною причиною. До спеціальних методів корекційної роботи належать: суб'єктивно-прагматичний метод, метод заміщення, метод «вибуху», метод природних наслідків і трудовий метод.

Методика навчання (як система) – організований набір методів, прийомів, засобів і форм навчання, який використовується для досягнення освітніх цілей.

Методика є структурованим застосуванням методів – організоване використання різних методів і прийомів, яке обумовлено специфікою освітнього процесу або діяльності. Вона описує як саме, в якій послідовності і в яких умовах застосовуються певні методи для досягнення результату.

–Методика навчання може включати в себе різні методи, стратегії, підходи, засоби навчання (аудіовізуальні матеріали, інтернет-ресурси, дидактичні ігри тощо) і системи організації роботи (до прикладу: поетапне вивчення лексики, розвиток навичок письмового та усного мовлення).

–Методика викладання навчальної дисципліни – вибір викладачем та застосування методів для ефективного засвоєння матеріалу здобувачами освіти.

Методика навчання для здобувачів освіти з порушеннями здоров'я має важливі відмінності, які враховують індивідуальні потреби кожного типу порушень і передбачає модифікацію форм роботи та типів завдань для таких здобувачів освіти.

Кожен тип інвалідності має свої специфічні потреби, і тому підхід до навчання має бути адаптованим, щоб забезпечити максимальну ефективність для здобувачів освіти. Враховуючи різні види порушень (порушення слуху, зору, рухової активності, когнітивні порушення тощо), методика вивчення буде різною. Використання адаптованих технологій, інклюзивних методів та індивідуальних підходів дозволяє забезпечити ефективне навчання для всіх здобувачів освіти, незалежно від типу інвалідності.

Методика навчання для здобувачів освіти з порушеннями слуху

Для здобувачів освіти з порушеннями слуху основним викликом є відсутність або обмеження слухового сприйняття, що може ускладнити процес вивчення мови через усне спілкування та аудіоматеріали. Адаптованими методиками є:

Жестова мова: Якщо здобувач освіти має порушення слуху та використовує жестову мову як основний засіб комунікації, то вивчення дисципліни проводиться через переклад на жестову мову (із залученням відповідного спеціаліста чи фрагментів відео із дублюючим перекладом на

жестову мову), зокрема для усного компоненту. Програми з навчання для таких здобувачів освіти можуть включати використання перекладачів жестової мови під час лекцій.

Субтитри: Всі відеоматеріали, які використовуються на заняттях (фільми, навчальні відео), мають субтитри, що дозволяє здобувачам освіти з порушеннями слуху ознайомлюватися з мовними структурами та словником.

Адаптовані навчальні матеріали: Використання візуальних методів, таких як ілюстрації, діаграми, картки з лексикою, допомагає краще засвоювати матеріал. Також створюються текстові файли або аудіоматеріали з субтитрами для покращення розуміння контексту.

Практика усного мовлення через письмове спілкування: Оскільки здобувачі освіти не чують мовлення, замість усної практики для такої категорії здобувачів освіти фокусується увага на письмових завданнях, інтерактивних тестах і вправах, що включають роботу з текстами (письмові відповіді, розпізнавання лексики та граматики через текст).

Методика навчання для здобувачів освіти з порушеннями зору

У здобувачів освіти з порушеннями зору основною проблемою є труднощі з візуальним сприйняттям інформації, тому методика навчання адаптована до аудіо- та тактильних матеріалів.

Технології для читання з екрану: Використання програм для читання з екрану, таких як JAWS або NVDA, дозволяє здобувачам освіти з порушеннями зору слухати текстовий матеріал. Це забезпечує доступ до електронних підручників, презентацій та інших навчальних ресурсів.

Адаптація навчальних матеріалів: Усі текстові матеріали надаються у форматі для читання з екрану або у шрифті Брайля. Це дає можливість здобувачам освіти не тільки читати, але й активно працювати з навчальними матеріалами.

Озвучення текстів: Використання спеціальних додатків для озвучування текстів або аудіокниг допомагає здобувачам освіти вивчати нові слова та фрази на слух, а також слухати приклади правильного вимовляння.

Аудіовізуальні завдання: Для таких здобувачів освіти використовуються аудіовправи, зокрема з вимови та слухової практики. Це дозволяє розвивати навички аудіювання та вимови, хоча й без візуального сприйняття.

Інтерактивні вправи на слух: Заняття включають завдання, орієнтовані на слухове сприйняття мови (завдання на розпізнавання вимови, на відмінності в інтонації, акценті тощо).

Методика навчання для здобувачів освіти з порушеннями опорно-рухового апарату

Здобувачі освіти з порушеннями опорно-рухового апарату, як правило, мають фізичні обмеження, які можуть вплинути на їхню здатність використовувати традиційні навчальні засоби, але їхні когнітивні та мовні навички, як правило, не порушені. З цією метою освітній процес відповідно адаптований для зручності та доступності.

Онлайн-навчання та доступ до цифрових матеріалів: Онлайн платформи дозволяють здобувачам освіти з порушеннями опорно-рухового апарату навчатися без необхідності фізичного перебування в аудиторії, а також допомагають уникнути труднощів із переміщенням.

Інтерфейси з підтримкою доступу: Використання програмного забезпечення та навчальних платформ, що підтримують голосові команди або дають можливість здійснювати навчання за допомогою спеціальних пристроїв для вводу (як-от пристрої для управління комп'ютером через рухи очей чи голови).

Адаптація завдань для письмових відповідей: Враховуючи фізичні обмеження, здобувачі освіти можуть використовувати голосові помічники для виконання завдань або адаптовані клавіатури та інші технології для зручного введення тексту. Також враховується обсяг письмових завдань та швидкість проходження онлайн тестів, написання підсумкових робіт.

Методика навчання для здобувачів освіти з когнітивними порушеннями

Когнітивні порушення можуть включати труднощі з пам'яттю, увагою, сприйняттям інформації. Здобувачі освіти з такими порушеннями потребують адаптованих методик навчання, щоб забезпечити доступність матеріалу та поступове засвоєння нової інформації.

Розбиття матеріалу на малі блоки: Заняття структуруються (матеріал поділяється на малі частини), що дозволяє легше засвоювати інформацію та допомагає зберігати увагу на кожному етапі навчання.

Часті повторення та практичні вправи: Регулярне повторення пройденого матеріалу, використовуючи ігрові методи чи інші інтерактивні вправи.

Візуальні допоміжні засоби: Використання карток із лексикою, діаграм, малюнків допомагає здобувачам освіти з когнітивними порушеннями краще засвоювати мову.

Мультисенсорні підходи: Для здобувачів освіти з когнітивними порушеннями використовуються різні сенсорні канали (слух, зір, дотик), щоб стимулювати запам'ятовування та розуміння.

Методика навчання для здобувачів освіти із психічними порушеннями

Психічні порушення можуть включати депресії, тривожні розлади, посттравматичний стресовий синдром тощо, які можуть негативно впливати на здатність до концентрації, мотивацію та емоційний стан під час навчання.

Індивідуальний підхід: здобувачі освіти з психічними порушеннями потребують більш гнучкого підходу, наприклад, менших навантажень, частих перерв або персоналізованих уроків.

Підтримка в навчанні через терапевтичні методи: Залучення психологів або консультантів до освітнього процесу допомагає здобувачам освіти подолати емоційні труднощі.

Створення безпечного та підтримуючого середовища: Створення атмосфери довіри та підтримки, де здобувач освіти може вільно звернутися за допомогою або адаптувати темп навчання до своїх потреб.

6. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Навчальна дисципліна «**Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів (серцево-судинної системи, дихальної системи, органів травлення, хірургічних захворювань)**» оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з 2 змістових модулів.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.

За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.

Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.

Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.

Загальні критерії оцінювання успішності здобувачів освіти, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу здобувача освіти на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує здобувач освіти за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

6.1. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв здобувачем освіти повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді здобувача освіти наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхневу обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але здобувач освіти спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється здобувачу освіти, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхнева, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться здобувачеві освіти, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	5	зараховано	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>	4		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>	4		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>	3		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>	3		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	2	не зараховано	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>	2		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

6.2. Система оцінювання роботи здобувачів освіти упродовж семестру

Вид діяльності здобувача освіти	Максимальна кількість балів за одиницю	Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
I. Обов'язкові					
1.1. Робота на семінарському і практичному занятті	4	4	16	4	16
1.2. Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5
1.3. Виконання модульної роботи	5	1	5	1	5
Разом			26		26
Максимальна кількість балів за обов'язкові види роботи: 52					
II. Вибіркові					
Виконання завдань для самостійного опрацювання (за вибором студента не більше 8 балів)					
2.1. Конспект із теми (модуля) за заданим планом					4
2.2. Конспект із теми (модуля) за планом, який здобувач освіти розробив самостійно					4
2.3. Анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, тематичні розвідки					4
2.4. Повідомлення з теми, рекомендованої викладачем (без рекомендації викладача)					8
2.5. Дослідження різноманітних питань з тематики дисципліни у вигляді есе					8
2.6. Проходження додаткового(-их) курсу(-ів) (неформальна освіта) з тематики дисципліни					8
2.7. Дослідження з тематики дисципліни у вигляді реферату (охоплює весь зміст навчального курсу)					8
Разом					8
Максимальна кількість балів за вибіркові види роботи: 8					
Всього балів за теоретичний і практичний курс: 60					

7. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Визначте основні завдання фізичної терапії при захворюваннях внутрішніх органів.
2. Назвіть основні принципи реабілітації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.
3. Охарактеризуйте патофізіологічні зміни при хронічній серцевій недостатності.
4. Які фізичні навантаження рекомендовані при ішемічній хворобі серця?
5. Опишіть оцінку функцій серцево-судинної системи за МКФ.
6. Які шкали використовують для оцінки толерантності до фізичного навантаження?
7. Що таке Borg RPE scale і як її застосовують?
8. Поясніть принципи дихальної гімнастики при ХОЗЛ.
9. Назвіть основні методи масажу при захворюваннях дихальної системи.
10. Як оцінюють функціональну здатність дихальної системи спірометрією?
11. Поясніть значення MRC scale для оцінки задишки.
12. Назвіть фізіотерапевтичні процедури, що застосовуються при хронічних захворюваннях серця.
13. Як оцінюють фізичну активність та працездатність пацієнтів після інфаркту міокарда?
14. Назвіть основні клінічні показники для вибору ЛФК у серцево-судинних пацієнтів.
15. Поясніть методику 6-хвилинного тесту ходьби.
16. Як визначають протипоказання до фізичних навантажень при серцевих хворобах?
17. Які фізичні вправи застосовують при захворюваннях органів травлення?
18. Опишіть реабілітаційні заходи після операцій на шлунку та кишківнику.
19. Які шкали використовують для оцінки болю у післяопераційних пацієнтів?
20. Поясніть застосування VAS шкали.
21. Що таке FIM шкала та як її застосовують у післяопераційній реабілітації?
22. Назвіть методи оцінки нутритивного статусу пацієнтів з гастроентерологічними захворюваннями.
23. Як враховують МКФ при складанні індивідуальної програми ЛФК?
24. Опишіть відмінності між абсолютними та відносними протипоказаннями до ЛФК.
25. Назвіть види масажу, які застосовують у післяопераційних пацієнтів.

26. Як обирають фізіотерапевтичні процедури при захворюваннях дихальної системи?
27. Поясніть роль ЛФК у запобіганні ускладнень після хірургічних втручань.
28. Які фізіологічні зміни відбуваються при хронічних захворюваннях печінки та підшлункової залози?
29. Опишіть комплекс реабілітації при хронічному гастриті.
30. Як оцінюють ефективність програми реабілітації за допомогою МКФ?
31. Які шкали використовують для оцінки сили м'язів у післяопераційних пацієнтів?
32. Поясніть, як визначають індивідуальне дозування ЛФК.
33. Назвіть основні методи дихальної гімнастики при післяопераційних пацієнтах.
34. Як оцінюють ризик ускладнень при застосуванні фізіотерапевтичних процедур?
35. Поясніть, що таке міждисциплінарний підхід у фізичній терапії.
36. Назвіть основні цілі реабілітації пацієнтів із мультисистемними порушеннями.
37. Як використовують МКФ для планування групових програм ЛФК?
38. Опишіть алгоритм корекції програми реабілітації при погіршенні стану пацієнта.
39. Як оцінюють ефективність масажу та дихальної гімнастики?
40. Назвіть методи мотивації пацієнтів до регулярної фізичної активності.
41. Поясніть значення відновлення фізичної працездатності у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.
42. Як враховують супутні захворювання при підборі фізичних навантажень?
43. Назвіть основні показники для контролю дихальної системи під час реабілітації.
44. Як оцінюють результативність післяопераційної реабілітації за FIM та VAS?
45. Поясніть особливості складання індивідуальної програми ЛФК для літніх пацієнтів.
46. Назвіть способи адаптації фізичних вправ до рівня функціональної активності пацієнта.
47. Опишіть особливості фізичної терапії при хронічній обструктивній хворобі легень.
48. Як визначають пріоритети в реабілітації пацієнтів із комбінованими порушеннями?
49. Поясніть, як застосовувати шкалу Borg разом з МКФ для контролю навантаження.
50. Назвіть основні критерії ефективності програми фізичної терапії при захворюваннях внутрішніх органів.

БІЛЕТИ ДО ЕКЗАМЕНУ (зразок)

Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна”

Хмельницький інститут соціальних технологій

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

Освітній ступінь: магістр

Спеціальність: І7 Терапія та реабілітація

Семестр: II

Навчальна дисципліна: «Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів (серцево-судинної системи, дихальної системи, органів травлення, хірургічних захворювань)»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Назвіть способи адаптації фізичних вправ до рівня функціональної активності пацієнта.
2. Опишіть особливості фізичної терапії при хронічній обструктивній хворобі легень.
3. Як визначають пріоритети в реабілітації пацієнтів із комбінованими порушеннями?

Затверджено на засіданні кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту

Протокол №1 від „28” серпня 2025 року.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

Л. С. Кравчук

(ПІБ)

Екзаменатор _____

(підпис)

В. В. Крупа

(посада, ПІБ)

Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти на екзамені

Поточне тестування та самостійна робота										СР	ІНДЗ	Сума	Екзамен
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2								
T1	T2	T3	T4	МК 1	T5	T6	T7	T8	МК 2	10	8	не більше 60	Не більше 40
4	4	4	4	5	4	4	4	4	5				

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Опорний конспект лекцій
2. Методичні розробки до практичних занять.

3. Методичні розробки до виконання самостійної роботи студентів.
4. Орієнтовна тематика реферативних досліджень.
5. Ілюстративні матеріали.
6. Глосарій по дисципліні.
7. Тести до модульного контролю.
8. Питання до екзамену.

8.1. Навчально-методичні аудіо- і відеоматеріали, у т.ч. для здобувачів освіти з інвалідністю

1. Місце Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) в системі реабілітації : презентація. URL : https://ppt-online.org/219915?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 27.08.2025)

2. Застосування МКФ у роботі мультидисциплінарної реабілітаційної команди. URL : <https://www.youtube.com/live/OByN5rUS5UQ> (дата звернення 27.08.2025)

3. Індивідуальний реабілітаційний план. URL https://medplatforma.com.ua/article/17424-individualniy-reabilitatsiy-niy-plan?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 27.08.2025)

Для інклюзивного навчання:

- методики диференційованого підходу до процесу навчання й оцінювання знань, умінь і здібностей здобувачів освіти з інвалідністю;
- дистанційні програми навчання для здобувачів освіти із порушеннями слуху та опорно-рухового апарату.

- спеціалізовані комп'ютерні програми для навчання осіб з інвалідністю;
- забезпечення осіб із порушеннями зору спеціальною літературою: книгами, підручниками, навчальними посібниками, журналами, надрукованими шрифтом Брайля та укрупненим шрифтом, і звуковими комп'ютерними програмами;

- наявність аудіовізуальних засобів навчання, спеціальної навчально-методичної літератури в електронному, друкованому, аудіовізуальному форматах для осіб з інвалідністю;

дидактичні матеріали та засоби навчання осіб з інвалідністю для дистанційної та відкритої форм навчання.

8.2. Глосарій (термінологічний словник)

Аеробна витривалість — здатність організму виконувати тривалу роботу помірної інтенсивності за участю кисневих механізмів енергозабезпечення.

Анаеробна витривалість — здатність виконувати короткочасну інтенсивну роботу без достатнього забезпечення киснем.

Артеріальний тиск (АТ) — тиск крові на стінки артерій, що характеризує стан серцево-судинної системи.

Борг-шкала (Borg RPE scale) — суб'єктивна шкала оцінки інтенсивності фізичного навантаження за відчуттями пацієнта.

Біль — неприємне сенсорне та емоційне відчуття, пов'язане з ушкодженням тканин.

Відновлення — процес повернення функціонального стану організму після захворювання або травми.

Відновне лікування — комплекс заходів, спрямованих на відновлення функцій організму.

Вітальна ємність легень (ЖЄЛ) — максимальний об'єм повітря, який можна видихнути після глибокого вдиху.

Гіподинамія — зниження рухової активності, що призводить до функціональних порушень.

Гіпоксія — стан недостатнього забезпечення тканин киснем.

Гіпертензія — стійке підвищення артеріального тиску.

Дихальна гімнастика — система вправ, спрямованих на покращення функції дихальної системи.

Диспное — суб'єктивне відчуття нестачі повітря (задишка).

Дозування навантаження — регулювання інтенсивності, тривалості та частоти фізичних вправ.

Індекс маси тіла (ВМІ) — показник співвідношення маси тіла та зросту.

Індивідуальна програма реабілітації (ІПР) — комплекс реабілітаційних заходів, розроблений для конкретного пацієнта.

Ішемія — недостатнє кровопостачання тканин або органів.

Кардіореабілітація — система заходів, спрямованих на відновлення функцій серцево-судинної системи.

Клінічний стан пацієнта — сукупність об'єктивних і суб'єктивних показників здоров'я.

Коморбідність — наявність у пацієнта кількох захворювань одночасно.

Координація — здатність виконувати узгоджені та точні рухи.

Лікувальна фізична культура (ЛФК) — застосування фізичних вправ з лікувальною метою.

Масаж лікувальний — метод механічного впливу на тканини організму.

Міждисциплінарний підхід — взаємодія фахівців різних галузей у процесі реабілітації.

Міжнародна класифікація функціонування (МКФ) — система оцінки функціонування, обмежень діяльності та участі людини.

Мобільність — здатність до самостійного пересування.

Моніторинг — систематичний контроль стану пацієнта.

Нутритивний статус — забезпеченість організму поживними речовинами.

Оксигенація — процес насичення крові киснем.

Працездатність фізична — здатність виконувати фізичну роботу.

Протипоказання — стани, за яких застосування певних методів лікування є небезпечним.

Абсолютні протипоказання — стани, за яких метод лікування категорично заборонений.

Відносні протипоказання — стани, за яких застосування методу можливе з обмеженнями.

Профілактика — система заходів для запобігання захворюванням.

Реабілітація — комплекс заходів для відновлення функцій організму і якості життя.

Реабілітаційний потенціал — можливість відновлення функцій організму.

Реадаптація — повторне пристосування до умов життя після захворювання.

Ремісія — тимчасове послаблення або зникнення симптомів захворювання.

Загострення — погіршення перебігу захворювання.

Самоконтроль — самостійна оцінка пацієнтом свого стану.

Спірометрія — метод дослідження функції зовнішнього дихання.

Сила м'язів — здатність м'язів долати опір.

Гнучкість — здатність виконувати рухи з великою амплітудою.

Толерантність до фізичного навантаження — здатність переносити фізичні вправи без погіршення стану.

Фізична терапія — система заходів для відновлення функцій і рухової активності.

Фізіотерапія — використання фізичних факторів у лікуванні.

Функціональний стан — рівень діяльності органів і систем організму.

Функціональна незалежність — здатність пацієнта до самостійного життя.

FIM (Functional Independence Measure) — шкала оцінки функціональної незалежності.

MRC scale — шкала оцінки задишки.

VAS (Visual Analogue Scale) — шкала оцінки інтенсивності болю.

6-хвилинний тест ходьби — метод оцінки фізичної витривалості.

Частота серцевих скорочень (ЧСС) — кількість скорочень серця за хвилину.

Якість життя — інтегральний показник фізичного, психічного та соціального благополуччя.

Активність (МКФ) — виконання завдань або дій людиною.

Участь (МКФ) — залучення людини до життєвих ситуацій.

Фактори середовища (МКФ) — зовнішні умови, що впливають на функціонування людини.

Обмеження діяльності (МКФ) — труднощі у виконанні дій.

Порушення функцій (МКФ) — відхилення у функціонуванні органів і систем.

8.3 Рекомендована література

Основна:

1. Богдановська Н. В., Кальонова І. В. Фізична реабілітація засобами фізіотерапії : підручник. Суми : Університетська книга, 2020. 328 с.
2. Богдановська Н. В., Кальонова І. В. Фізична реабілітація засобами фізіотерапії : підручник. 2-ге вид., оновл. Суми : Університетська книга, 2025. 328 с.
3. Григус І. М., Нагорна О. Б. Основи фізичної терапії : навч. посіб. Рівне : Олді+, 2022. 150 с.
4. Деякі питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я : Постанова Кабінету міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1462. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1462-2022-%D0%BF>
5. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. Тернопіль : Укрмедкнига, 2020. 372 с.
6. Попадюха Ю. А. Фізична терапія, ерготерапія : підручник : у 2 т. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 562 с.
7. Попадюха Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 671 с.
8. Реабілітаційний набір Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я в практиці фахівців із реабілітації : навч.-метод. посіб. / В.М. Савченко, О.М. Полянничко та ін. Київ : Київ. столич. ун-т ім. Б. Грінченка, 2024. 536 с.
9. Сокрут В. М., Синяченко О. В., Сокрут О. П. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина. Нейрореабілітація : підручник. Тернопіль–Київ, 2020. 340 с.
10. Фізична терапія, здоров'я, фізична культура та педагогіка : монографія / за ред. І. М. Григуса, D. Skalski, Б. Кіндзера. Рівне, 2021. 211 с.
11. Яримбаш К. С., Дорофєєва О. Є., Афанасьєва О. С. Фізична реабілітація осіб з особливими потребами : підручник. Дніпро : Журфонд, 2020. 215 с.
12. Palisano R., Orlin M., Schreiber J. (eds.) Campbell's Physical Therapy for Children. 6th ed. Elsevier, 2022. 896 p.
13. Long T. M. Handbook of Pediatric Physical Therapy. 3rd ed. Wolters Kluwer, 2019. 287 p.
14. Kisner C., Colby L. Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques. 7th ed. F.A. Davis, 2017.

Допоміжна:

1. Класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. НК 030:2022. Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2022. 226 с.

2. Класифікатор медичних інтервенцій. НК 026:2021. Київ. Міністерство охорони здоров'я України 2021. 170 с.
3. Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я : Постанова Кабінету міністрів України від 3 листопада 2021 р. № 1268. Київ. 43 с.
4. Фізична терапія у неонатології та педіатрії : рекомендована література з навчальної дисципліни / Ціж Л. М. Львів, 2019. 3 с.
5. Stephenson R. G., Cathcart D. B. The Physical Therapist's Guide to Women's Pelvic, Perinatal, and Reproductive Health. Routledge, 2025. 498 p.
6. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. *World Health Organization*, 2020.

Перелік періодичних видань

Найменування фахового періодичного видання	Роки випуску
European journal of physical and rehabilitation medicine	2021-2025
Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики	2021-2025
Здоров'я, спорт, реабілітація	2021-2025
Сучасні медичні технології	2021-2025

8.4. Інформаційні ресурси

1. Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна” : вебсайт. URL : <https://uu.edu.ua>
2. Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна” : платформа інтернет-підтримки навчального процесу moodle. URL : <https://vo.uu.edu.ua/>
3. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В.О. Сухомлинського. URL : <http://dnpb.gov.ua/ua/>
4. Електронна бібліотека Національної Академії педагогічних наук України. URL : http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/suak/corp.exe?&I21DBN=SLIR&P21DBN=SLIR&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=elib_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=ID=&S21COLORTERMS=0&S21STR=RES0000202
5. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого (парламентська). URL : <http://nlu.org.ua/>
6. Нормативна база освітнього процесу у ЗВО та передвищої освіти. URL : www.rada.gov.ua
7. Хмельницький інститут соціальних технологій Університету „Україна” : вебсайт. URL : <https://hist.km.ua>

8.5. Сертифікаційні програми (електронні курси)

1. Госпітальна оцінка медичних технологій. URL : <https://academy.nszu.gov.ua/enrol/index.php?id=278>

2. Курс «Кейс-менеджмент в процесі реабілітації». URL : <https://academy.nszu.gov.ua/enrol/index.php?id=236>
3. Онлайн курс про безбарерність у закладах охорони здоров'я. URL : <https://academy.nszu.gov.ua/enrol/index.php?id=220>
4. Реабілітація в системі охорони здоров'я: курс для лікарів. URL : <https://academy.nszu.gov.ua/enrol/index.php?id=211>
5. Документування процесу надання реабілітаційної допомоги на основі МКФ. URL : <https://academy.nszu.gov.ua/enrol/index.php?id=185>
6. Базові засади застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ). URL : <https://academy.nszu.gov.ua/enrol/index.php?id=184>

8.6. Фахові періодичні видання України з дисципліни

1. Український журнал медицини, біології та спорту. URL : <https://uajmbs.com.ua/uk>
2. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. URL : <https://pharmed.zsmu.edu.ua/>
3. Здоров'я, спорт, реабілітація URL : <https://hsr-journal.com/index.php/journal>
4. Сучасні медичні технології URL : <https://medtech.mphu.edu.ua/>

8.7. Універсальні та спеціалізовані інформаційні системи і програмні продукти для опанування дисципліни

Програмне забезпечення	Призначення	Умови використання (вільний доступ в Інтернеті, згідно договору, придбані ліцензії тощо)
Moodle	Система управління навчанням (LMS), організація дистанційного та змішаного навчання, контроль знань	Вільний корпоративний доступ (open source)
Zoom	Онлайн-лекції, семінари, відеоконференції	Безкоштовна версія з обмеженнями / ліцензія
Coursera / EdX	Доступ до масових відкритих онлайн-курсів (МООС)	Вільний доступ (частково платні сертифікати)
Google Scholar	Наукова база для пошуку літератури, статей, досліджень	Вільний доступ
Scopus / Web of Science	Міжнародні наукометричні бази даних для дослідницької роботи	За ліцензією (передплата ЗВО)
Canva / Adobe Express	Створення презентацій, інфографік, візуальних матеріалів	Canva – freemium, Adobe – ліцензія
MS Office / LibreOffice	Текстові документи, таблиці, презентації	MS Office – ліцензія, LibreOffice – вільний доступ

9. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Форми занять	Наявне матеріально-технічне забезпечення	Необхідне матеріально-технічне забезпечення
Лекція	кафедральний ноутбук	проектор, приміщення з доступом до Інтернету
Практичне заняття	наочні та роздаткові матеріали, переносна дошка з відривними листами паперу	спеціалізований кабінет № 36, Навчально-реабілітаційний центр облаштований приладами для антропометрії, апаратурою для функціональної діагностики, тренажерами для фізичної терапії, реабілітаційними комплексами
Модульний контроль	Доступ до мережі Інтернет	Платформа Moodle