

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОК 17 ФІЗІОЛОГІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

Спеціальність **227 Терапія та реабілітація**

Освітня програма **«Фізична терапія»**

Психолого-природничий факультет

2025-2026 навчальний рік

Робоча програма дисципліни «Фізіологія рухової активності» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 227 Терапія та реабілітація за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія».

Мова навчання: українська

Розробник: Загоруйко Г.Є., професор кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії.

Протокол від “ 24 ” червня 2025 року № 7

Завідувач кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії



(проф. Інна СЯСЬКА)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією факультету

Протокол від “ 26 ” червня 2025 року № 5

Голова навчально-методичної комісії психолого-природничого факультету



Ірина ТРОХИМЧУК

(підпис)

(прізвище та ініціали)

© Загоруйко Г.Є., 2025

© РДГУ, 2025

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів: 3,0	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність: 227 «Терапія та реабілітація» Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Нормативна	
Модулів: 2		Рік підготовки: 2	
Змістових модулів: 2		Семестр:	
		3-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: підготовка презентацій по змістових модулях		Лекції: (год.)	
		16	
		Практичні:-	
		Лабораторні: (год.)	
		14	
		Самостійна робота: (год.)	
Загальна кількість годин: 90		60	
Тижневих годин: аудиторних – 2,0 ; самостійної роботи студента – 2,7		Індивідуальна робота: 9 год.	
	Вид контролю:		
	екзамен		
Передумови для вивчення дисципліни (Нормальна анатомія людини; Нормальна фізіологія людини; Науково-доказові основи практичної діяльності у фізичній терапії.)			

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Фізіологія рухової активності є частиною науки фізіології, що вивчає функції, які виникають при взаємодії різних органів організму людини у

відповідь на виконання фізичного навантаження. Дисципліна «Фізіологія рухової активності» покликана забезпечити формування у майбутніх фахівців науково обґрунтованого підходу до розробки і застосування ефективних систем фізичної терапії на основі глибоких знань закономірностей функціонування організму людини та процесів його адаптації до фізичних навантажень, а також вікових, статевих, індивідуальних особливостей організму. Фізіологія рухової активності орієнтована на підготовку висококваліфікованих фізичних терапевтів і є одним із важливих предметів у системі медико-біологічної освіти.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є фізіологічні особливості рухової активності живого організму, їх регуляція та адаптація до фізичного навантаження різної інтенсивності.

Мета вивчення дисципліни Мета навчальної дисципліни «Фізіологія рухової активності» полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти здатності аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

Завданнями дисципліни є:

- аналіз якісної та кількісної характеристики функціональних змін, що спостерігаються в системах органів під час фізичних навантажень або занятті фізичними вправами;
- характеристика фізіологічних механізмів, які забезпечують адаптацію організму людини до тренувальних навантажень;
- з'ясування фізіологічних особливостей які лежать в основі впливу фізичних навантажень на організм жінок, дітей та підлітків, осіб старших вікових груп;
- вивчення особливостей функціонування систем організму у несприятливих умовах довкілля та механізмів адаптації до цих умов.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі повинні набути таких **компетентностей**:

ЗК 03. Здатність до розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

СК 01. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові і пов'язані з ними функції, що забезпечують активність і участь особи.

СК 02. Здатність враховувати у практичній діяльності медико-біологічні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти, пов'язані з практикою фізичної терапії.

СК 04. Здатність виконувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії для збору якісних (спостереження, опитування), і кількісних (вимірювання та тестування) даних, пов'язаних з фізичним станом пацієнта/клієнта, його функціональними можливостями, активністю та участю.

Програмні результати навчання:

РН 01. Використовувати рухову активність людини для зміцнення та збереження індивідуального та громадського здоров'я шляхом.

РН 07. Застосовувати знання медико-біологічних, психолого-педагогічних, соціальних аспектів у практиці фізичної терапії; виявляти та враховувати зв'язки різних елементів.

РН 11. Застосовувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії; використовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі; оцінювати отриману інформацію.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні мати глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного курсу, а саме: повинні **знати**:

- кількісні та якісні характеристики функціональних змін, які виникають у всіх системах організму під впливом фізичних навантажень різного характеру, потужності та тривалості;
- фізіологічну характеристику станів організму, які розвиваються при фізичних навантаженнях;
- механізми розвитку *втоми* та *відновлення*, засоби відновлення;
- основні фізіологічні механізми адаптації організму людини до фізичних навантажень та основи розвитку тренуваності;
- методи дослідження фізичної працездатності, *аеробних* та *анаеробних* можливостей, фізичного стану і загальної та спеціальної працездатності;
- фізіологічні основи формування рухових навичок та рухових якостей;
- основні принципи та методи дозування фізичних навантажень;
- фізіологічне обґрунтування оздоровчого ефекту різних форм фізичної культури;
- вікові, статеві, а також можливі індивідуальні особливості змін в організмі під впливом фізичних навантажень та адаптації до нього.

вміти :

- *застосовувати* отримані теоретичні та практичні знання
- *робити* висновок про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів
- *аналізувати* вікові особливості функцій організму та їх регуляцію
- *застосовувати* фізіологічні підходи для оцінки тренуваності та фізичної працездатності людей, які займаються фізичними навантаженнями, з

метою діагностики ефективності реабілітаційних засобів;

- *дозувати* фізичні навантаження відповідно рівня фізичного стану людини;
- *моніторити* адекватність фізичних навантажень за показниками різних функціональних систем організму;
- *диференціювати* різні функціональні стани, що виникають під час фізичних вправ, оцінювати стадії втоми;
- *застосовувати* знання про особливості впливу фізичних навантажень на організм людей *різних* вікових груп у вирішенні практичних задач.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Фізіологічні основи рухової активності.

Тема 1. Вступ до дисципліни «Фізіологія рухової активності». Фізіологія рухової активності як наука. Предмет та завдання фізіології рухової активності. Історія розвитку фізіології рухової активності. Методи дослідження фізіології рухової активності. Зв'язок фізіології рухової активності з іншими дисциплінами. Рухова активність: визначення, принципи, види. Значення рухової активності для організму людини

Тема 2. Фізіологія м'язового скорочення. Біомеханічні аспекти рухів людини. Будова м'язового волокна. Саркомер. Механізм скорочення і розслаблення м'язового волокна. Передача збудження в нервово-м'язовому синапсі. Поняття про нервово-м'язовий апарат. Рухова одиниця. Форми, типи і режими м'язового скорочення. Фізичні властивості м'язів (напруження, сила, витривалість, тонус). Регуляція напруження (сили скорочення) м'язів. Режими роботи м'язів. Втома м'язів. Динамічна робота рухомих м'язів.

Тема 3. Енергетичне забезпечення та регуляція м'язової роботи. Значення АТФ у функції м'язів. Механізми енергоутворення у м'язах. Характеристика анаеробних механізмів енергозабезпечення м'язової діяльності. Характеристика аеробних механізмів енергозабезпечення м'язової діяльності. Будова та функції м'язів. Класифікація м'язової тканини. Білки м'язів, їх функціональна роль. Процес розслаблення м'язів. Роль гліколітичного шляху ресинтезу АТФ у забезпеченні фізичної роботи. Відновлення зруйнованого м'язового волокна. Вплив тренування на аеробний механізм ресинтезу АТФ.

Тема 4. Фізіологічні основи оздоровчої фізичної культури. Класифікація фізичних вправ. Фізіологічні основи здорового способу життя. Вплив масових форм фізичних вправ на організм людини. Фізіологічна характеристика використання фізичних вправ в процесі життєдіяльності людини. Фізіологічна характеристика інших форм активного відпочинку в процесі життєдіяльності людини. Ознаки та характеристики фізичних вправ. Характеристика класифікацій фізичних вправ. Засоби спортивного тренування. Вплив занять фізичними вправами на розумову і фізичну працездатність. Рухова активність осіб зрілого та похилого віку. Характеристика східних систем оздоровлення і

особливості їх впливу на організм. Додаткові засоби зміцнення здоров'я і відновлення працездатності.

Тема 5. Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях. Основні засоби та методи підвищення фізичної працездатності. Функціональні зміни в серцево-судинній системі та системі крові при фізичних навантаженнях. Функціональні зміни в дихальній системі при фізичних навантаженнях. Функціональні зміни в ЦНС при фізичних навантаженнях. Функціональні зміни в опорно-руховому апараті при фізичних навантаженнях. Функціональні зміни в травній системі при фізичних навантаженнях. Функціональні зміни в системі виділення при фізичних навантаженнях. Основні засоби та методи підвищення фізичної працездатності. Функціональні зміни в сенсорних системах. Фізична працездатність та методи її визначення. Фізіологічні механізми та закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок. Резервні можливості організму. Поняття функціонального резерву організму. Характеристика резервних можливостей організму людини. Змістовий модуль 2. Фізіологічні особливості рухової активності.

Змістовий модуль 2. „ Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я ”

Тема 6. Загальні поняття про адаптацію організму. Адаптаційні зміни гомеостазу та опорно-рухового апарату при систематичних фізичних навантаженнях. Поняття адаптації; Види адаптації: генотипічна, фенотипічна, термінова, довгострокова, перехресна; Механізм адаптаційних перебудов під впливом занять фізичними вправами; Поняття дезадаптації і реадаптації; Механізми адаптації до фізичних навантажень нервово-м'язового апарату. Термінова адаптація серця: зміни показників роботи серця (ЧСС, УО, ХОК); Тривала адаптація серця: ознаки «спортивного серця»; Термінова адаптація судин: зміни САТ і ДАТ; Тривала адаптація судин; Термінова адаптація дихання: зміни показників роботи дихальної системи (ЧД, ДО, ХОД). Тривала адаптація дихання; Фізіологічне значення ЖЄЛ; Обмеження фізичного навантаження з боку дихальної системи. Порівняльна характеристика адаптації та стресу. Переваги тренованого організму. М'язові болі при фізичних навантаженнях. Стадії формування рухових навичок. Теорія функціональних систем П.Анохіна. Аферентний синтез. Поняття «максимальне споживання кисню». Характеристика МСК. Фактори, від яких залежить МСК. Поняття про юнацьку гіпертонію. Обмеження фізичного навантаження з боку дихальної системи. Роль адреналіну та норадреналіну в адаптації організму до фізичних навантажень. Роль тестостерона в адаптації організму до фізичних навантажень.

Тема 7. Адаптація серцево-судинної та дихальної систем до фізичних навантажень. Термінова адаптація серця: зміни показників роботи серця (ЧСС, УО, ХОК); Тривала адаптація серця: ознаки «спортивного серця»; Термінова адаптація судин: зміни САТ і ДАТ; Тривала адаптація судин; Поняття про юнацьку гіпертонію; Термінова адаптація дихання: зміни показників роботи дихальної системи (ЧД, ДО, ХОД). Тривала адаптація дихання; Фізіологічне значення ЖЄЛ; Поняття «максимальне споживання кисню». Характеристика МСК. Фактори, від яких залежить МСК; Методи визначення МСК; Обмеження фізичного навантаження з боку дихальної системи.

Тема 8. Вікові фізіологічні особливості адаптації організму до фізичної активності. Поняття про адаптацію до фізичної активності. Вікові особливості різних періодів життя людини. Вплив фізичної активності на здоров'я дітей, підлітків, дорослих. Фізіологічні особливості вікових змін у похилому віці. Фізична активність різних вікових груп. Нормування фізичної активності. Значення фізичної активності життя і здоров'я людини. Адаптація до фізичної активності. Комплекси вправ для людей похилого віку. Значення фізичної активності під час клімаксу.. Види рухової активності у похилому та старечому віці. Зміни у ВНД у осіб похилого віку

Тема 9. Особливості тренування в різних кліматичних умовах. Поняття про терморегуляцію і посилення тепловіддачі. Перегрівання тіла. Вплив підвищення температури і вологості зовнішнього середовища на посилене потоутворення. поняття про порушення водного балансу тіла – дегідратацію. Основні способи запобігання надмірного переохолодження нашого тіла. Фізіологічна працездатність людини по мірі підйому на висоту. Основні механізми адаптації до умов гіпоксії. Ритм фізичної працездатності в різні періоди доби. Швидкість і енергетичні витрати при плаванні. Поняття про поясно-кліматичну адаптацію.

Тема 10. Фізіологічні основи втоми. Характеристика відновлювальних процесів. Втома: визначення, класифікація; основні механізми втоми; особливості втоми при різних режимах навантаження; відновлення: визначення, класифікація; особливості відновлення при різних режимах навантаження; основні закономірності відновного процесу; засоби відновлення фізичної працездатності.

Тема 11. Поняття про функціональні проби. Загальні поняття про функціональні проби та їх значення. Визначення функціональних проб. Основні завдання, що вирішуються при проведенні функціональних проб. Класифікація функціональних проб в залежності від впливаючого фактору. Класифікація функціональних проб з фізичним навантаженням. Загальні вимоги та схема проведення функціональних проб. Особливості реєстрації деяких показників при проведенні функціональних проб. Методика проведення функціональних проб з затримкою дихання під час вдиху (Штанге) та видиху (Генчі) та оцінка отриманих результатів. Методика проведення функціональних проб зі зміною положення тіла у просторі (орто- та кліностатична) та оцінка отриманих результатів. Методика проведення функціональної проби з фізичним навантаженням на відновлення для малотренованих осіб (20 присідань за 30 сек. (МартінеКушелевського)). Методика проведення функціональної проби з фізичним навантаженням на відновлення для спортсменів (комбінована проба Летунова). Оцінка результатів функціональних проб з фізичним навантаженням на відновлення. Типи реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження. Характеристика нормального типу реакції на фізичне навантаження (нормотонічного). Характеристика патологічних типів реакції на фізичне навантаження (гіпотонічного, гіпертонічного, гіперреактивного, дістонічного та східчастого). Показник якості реакції на фізичне навантаження (заКушелевським).

Тема 12. Фізіологічний контроль та показники тренуваності спортсменів. Види контролю. Медико-біологічний контроль, його зміст і періодичність. Антропометричні показники. Педагогічний контроль, зміст педагогічного контролю. Види. Самоконтроль, його цілі, завдання і методи. Суб'єктивні і об'єктивні показники самоконтролю. критерії оцінки самоконтролю. Поняття натренованості. Показники натренованості.

Тема 13. Фізіологічна характеристика різних видів спорту. Загальна характеристика циклічних видів спорту. Фізіологічна характеристика спортивної ходьби. Фізіологічна характеристика легкоатлетичного бігу на різні дистанції. Фізіологічна характеристика плавання. Особливості занять спортом у водному середовищі. Фізіологічна характеристика лижних гонок. Фізіологічна характеристика велосипедного спорту. Загальна характеристика однократних (вибухових) ациклічних рухів. Фізіологічна характеристика легкоатлетичних стрибків. Фізіологічна характеристика легкоатлетичних метань. Фізіологічна характеристика стрільби. Загальна характеристика стандартних ациклічних вправ. Фізіологічна характеристика гімнастики. Значення гімнастики для розвитку координації рухів. Фізіологічний аналіз вправ у рівновазі. Загальна характеристика ситуаційних ациклічних вправ. Загальна характеристика спортивних ігор. Фізіологічна характеристика баскетболу, футболу, волейболу, гандболу.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	в тому числі				індз
		лек	пр	лаб	сам	
Модуль 1						
Змістовий модуль 1. „ Загальна фізіологія рухової активності ”						
1. Вступ до дисципліни «Фізіологія рухової активності». Мета, завдання та принципи фізіології рухової активності.	6	2			4	
2. Адаптація до фізичних навантажень і резервні можливості організму.	10	2		2	6	
3. Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях. Фізична працездатність та методи її визначення.	10	2		2	6	
4. Фізіологічні основи втоми та фізіологічна характеристика відновлювальних процесів.	10	2		2	6	
5. Фізіологічні основи оздоровчої фізичної культури.	8				8	
Разом за змістовим модулем 1	44	8		6	30	

Змістовий модуль 2. „Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я”						
6. Фізіологічна класифікація фізичних вправ.	6	2		2	2	
7. Фізіологічні механізми та закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок.	8	2		2	4	
8. Фізіологічні основи розвитку тренованості	10	2			8	
9. Фізіологічні особливості організму дітей дошкільного та шкільного віку та їх адаптація до фізичних навантажень.	10			2	8	
10. Фізіологічні особливості організму людей зрілого та похилого віку та їх адаптація до фізичних навантажень.	12	2		2	8	
Разом за змістовим модулем 2	46	8		8	30	
Всього за модуль 1	90	16		14	60	
Модуль 2						
ІНДЗ						9
ВСЬОГО	90	16		14	60	9

6. Теми семінарських занять

Не передбачено

7. Теми практичних занять

Не передбачено

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Фізіологічні механізми адаптації організму до фізичних навантажень та основи розвитку тренованості. Оцінка тренованості за даними нервово-м'язової та кардіореспіраторної системи.	2
2.	Особливості функціонування фізіологічних систем організму у людей різного віку при м'язовій діяльності. Визначення біологічного віку.	2
3.	Фізична працездатність та методи визначення. Аеробні можливості організму.	2

4.	Методи оцінки фізичного стану.	2
5.	Методи дозування фізичного навантаження під час занять фізичною культурою.	2
6.	Фізіологічне обґрунтування оздоровчого ефекту різних форм фізичної культури. .	2
7.	Фізіологічні основи здорового способу життя	2
Всього		14

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з.п.	Назва теми	Год.
1.	Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях. Фізична працездатність та методи її визначення.	4
2.	Адаптація до фізичних навантажень і резервні можливості організму. Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях	6
3.	Фізіологічні основи втоми та відновлювальних процесів	4
4.	Фізіологічна класифікація фізичних вправ. Фізична працездатність та методи її визначення	4
5.	Фізіологічні механізми та закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок	4
6.	Фізіологічні особливості дітей дошкільного та шкільного віку та їх адаптація до фізичних навантажень	4
7.	Гормональна регуляція м'язової діяльності. Обмін речовин	4
8.	Фізіологічні основи імунітету. Імунологічна реактивність при різних режимах фізичного навантаження.	4
9.	Особливості <i>анаеробних</i> та <i>аеробних</i> можливостей організму людей різного віку, статі та фізичного стану.	4
10.	Фізіологічні особливості реакції жіночого організму на фізичні навантаження.	4
11.	Фізіологічні основи формування рухових навиків та якостей. Оцінка рівня розвитку рухових якостей сили і швидкості.	4
12.	Вплив <i>абіотичних</i> та <i>екстремальних</i> факторів на функціональний стан та рухову активність людини.	4
13.	Фізіологічні механізми впливу різних засобів відновлення фізичної працездатності на організм людини.	6
14.	Поняття про роль генетики в детермінації рухових якостей людини.	4
ВСЬОГО		60

10. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне науково-дослідне завдання з курсу „Фізіологія рухової активності” передбачає підготовку презентацій по змістових модулях, що включає наступні види робіт:

- складання опорно-логічних схем відповідно до вивченого теоретичного матеріалу;
- вирішення ситуаційних задач, малювання графіків, схем, контурів регуляції;
- підготовка та захист науково-інформаційних матеріалів;
- складання розрахункових або евристичних задач по тематиці лабораторних робіт;
- підготовка бібліографії сучасних напрямів досліджень в галузі фізіології рухової активності.

11. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.

МН1 –словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);

МН2 –практичний метод (лабораторні заняття);

МН3 –наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);

МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);

МН5 –відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);

МН6 –самостійна робота (розв'язання завдань);

МН7 – індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

12. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ.

МО1 –екзамени;

МО2 –усне або письмове опитування;

МО4 –тестування;

МО6 – реферати, есе;

МО7 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

МО8 – презентації та виступи на наукових заходах;

МО9 – захист лабораторних робіт;

13. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ:

- екзамен;
- модульний контроль;
- тести;
- захист лабораторних робіт;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

Програмні результати навчання:

Код компетентності (згідно ОПП)	Назва компетентності	Код програмного результату навчання	Назва програмного результату навчання	Методи навчання	Методи оцінювання результатів навчання
ЗК 03.	Здатність до розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	РН 07.	Застосовувати знання медико-біологічних, психолого-педагогічних, соціальних аспектів у практиці фізичної терапії; виявляти та враховувати зв'язки різних елементів.	МН 1,2,3,5, 6,7.	МО 1,2,4,7,9.
СК 01.	Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові і пов'язані з ними функції, що забезпечують активність і участь особи.	РН 01.	Використовувати рухову активність людини для зміцнення та збереження індивідуального та громадського здоров'я.	МН 2,3,5,7.	МО 1,2,4,7,9.
СК 02.	Здатність враховувати у практичній діяльності медико-біологічні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти, пов'язані з практикою фізичної терапії.	РН 07.	Застосовувати знання медико-біологічних, психолого-педагогічних, соціальних аспектів у практиці фізичної терапії; виявляти та враховувати зв'язки різних елементів.	МН 1,2,3,5, 6,7.	МО 1,2,4,7,9.

СК 04.	Здатність виконувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії для збору якісних (спостереження, опитування), і кількісних (вимірювання та тестування) даних, пов'язаних з фізичним станом пацієнта/клієнта, його функціональними можливостями, активністю та участю.	РН 11.	Застосовувати компоненти обстеження та контролю у фізичній терапії; використовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі; оцінювати отриману інформацію.	МН 2,3,5,7.	МО 1,2,4,7,9.
--------	--	--------	--	-------------	---------------

14. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.

Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ за такими рівнями та критеріями:

Суми балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90-100	А	відмінно	здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить і опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні здібності	Високий (творчий)	відмінно	зараховано

82-89	B	дуже добре	здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичним матеріалом, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74-81	C	добре	здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, загалом самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, з-поміж яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64-73	D	задовільно	здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, з-поміж яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60-63	E	достатньо	здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно	не зараховано

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювальні форми навчальної

діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи; оцінка (бали) за виконання практичних завдань; оцінка (бали) за практичну діяльність; оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій тощо.

15. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Модулі 1 – 2 (екзамен)

Поточне тестування та самостійна робота							Іспит	Сума	
Модуль 1						Модуль 2 (ІНДЗ)			
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	10	40	100
4	4	4	4	4	4	6			
Модульний контроль – 10			Модульний контроль –10						

16. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення дисципліни представлено в системі Moodle та складається:

- Робоча програма навчальної дисципліни, силабус.
- Опорний конспект лекцій.
- Матеріали для лабораторних занять.
- Завдання до самостійної роботи.
- Завдання для здійснення модульного і підсумкового контролю знань.

17. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Основні завдання курсу «Фізіологія рухової активності», зв'язок з іншими дисциплінами.
2. Фізіологічна характеристика та класифікація фізичних вправ і фізичних навантажень.
3. Фізіологічна характеристика і різновиди м'язової роботи.
4. Характеристика зон потужності при циклічній роботі.
5. Фізіологічна характеристика станів організму, які виникають під час занять фізичною культурою.
6. Фізіологічні механізми адаптації організму до фізичних навантажень різного характеру та потужності.

7. Нервово-м'язова адаптація до фізичних навантажень різної потужності та характеру.

8. Вплив фізичних навантажень на нервово-м'язову систему та опорно-руховий апарат.

9. Методи оцінки стану нервово-м'язової системи.

10. Термінова та довготривала адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень різної потужності та характеру.

11. Серцево-судинна система при м'язовій діяльності різного характеру та потужності.

12. Зміни показників серцево-судинної системи при гранично напруженій м'язовій роботі.

13. Критерії адекватності фізичних навантажень за показниками серцево-судинної системи

14. Основні методи оцінки функціонального стану серцево-судинної системи.

15. Термінова та довготривала адаптація системи дихання до фізичних навантажень різної потужності та характеру.

16. Регуляція дихання при роботі різної потужності та характеру. Основні принципи регуляції дихання.

17. Зміни показників системи дихання при гранично напруженій м'язовій роботі.

18. Критерії адекватності фізичних навантажень за показниками дихальної системи.

19. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи.

20. Морфологічні зміни в крові при м'язовій роботі. Фази лейкоцитозу.

21. Фізико-хімічні зміни в крові при м'язовій роботі.

22. Зміни показників системи крові при гранично напруженій м'язовій роботі.

23. Зміни в крові при м'язовій роботі різного характеру та потужності. Критерії адекватності фізичних навантажень за показниками крові.

24. Основні методи дослідження стану периферичної крові. Показники загального аналізу крові.

25. Фізіологічні основи імунітету та його зміни при фізичних та емоційних навантаженнях.

26. Вплив фізичних навантажень на рівень місцевого імунітету та показники неспецифічного та специфічного імунного захисту.

27. Гормональна регуляція м'язової діяльності. Обмін речовин.

28. Механізми термінової та довготривалої адаптації до фізичних навантажень. Поняття про тренуваність.

29. Фізіологічні основи та критерії тренуваності. Комплексність оцінювання тренуваності.

30. Оцінка тренуваності за показниками нервово м'язової системи.

31. Фізіологічні показники тренуваності за даними функцій серцево-судинної системи.

32. Фізіологічні показники тренованості за даними функцій дихальної системи.

33. Фізіологічні особливості стану перенапруження та перетренованості. Причини виникнення.

34. Поняття про адаптацію та компенсацію функцій при фізичних навантаженнях.

35. Поняття про фізичну працездатність. Основні чинники, які впливають на величину фізичної працездатності людини.

36. Принципи та основні методи визначення фізичної працездатності.

37. Поняття про аеробні можливості організму та їх зв'язок із загальною фізичною працездатністю.

38. Аеробні можливості організму. Максимальне поглинання кисню (МПК). Фактори, які визначають та лімітують МПК. Методи визначення.

39. Показники фізичної працездатності та величини МПК у людей різного віку та статі та тренованості.

40. Методи оцінки аеробних можливостей організму. Показники аеробних можливостей у людей різного віку та статі.

41. Методи оцінки анаеробних можливостей організму. Показники анаеробних можливостей у людей різного віку та статі.

42. Основні методи оцінки фізичного стану осіб з високим рівнем фізичної підготовки.

43. Основні методи оцінки фізичного стану осіб з низьким рівнем фізичної підготовки, а також осіб із порушеннями у стані фізичного здоров'я.

44. Фактори, які погіршують фізичну працездатність і стан здоров'я.

45. Фізіологічна характеристика систем організму при втоми, фази та теорії втоми. Біологічне значення втоми.

46. Ознаки і механізми втоми в різних системах організму.

47. Особливості втоми при роботі різного характеру та потужності. Поняття про лімітуючі фактори.

48. Особливості прояву втоми у людей різного віку і статі. Об'єктивні та суб'єктивні показники.

49. Фізіологічні механізми процесів відновлення, його структура і фази. Активний відпочинок.

50. Класифікація засобів та методів відновлення працездатності. Фізіологічні механізми дії засобів відновлення.

51. Засоби відновлення фізичної працездатності і здоров'я. Загартування.

52. Методи оцінки рівня здоров'я та фізіологічних резервів організму при заняттях фізичними навантаженнями.

53. Фізіологічні резерви різних функціональних систем (ССС, дихальної та нервово-м'язової).

54. Фізіологічне обґрунтування оздоровчого ефекту засобів фізичної культури.

55. Основні способи профілактики і збереження здоров'я. Сучасні підходи.

56. Вплив гіподинамії на рівень фізичного стану і здоров'я людини. Види гіподинамії..

57. Охарактеризувати основні параметри фізичних навантажень, які використовують в оздоровчому тренуванні

58. Фізична активність і здоров'я. Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань.

59. Форми оздоровчої фізичної культури, які використовуються для вдосконалення фізичного стану людей різного віку і статі.

60. Здоров'я і фізична працездатність. Критерії та діагностика здоров'я.

61. Основні принципи і методи дозування фізичних навантажень

62. Основні методи контролю адекватності фізичних навантажень

63. Поняття про акліматизацію та реакліматизацію. Кліматопатичні реакції організму та десинхронози.

64. Терморегуляція та м'язова діяльність. Вплив температури та вологості на фізичну працездатність.

65. Працездатність за умов підвищеної та зниженої температури зовнішнього середовища.

66. Фізична працездатність за умов зниженого та підвищеного атмосферного тиску. Гірська та декомпресійна хвороба.

67. Висотна (гірська) хвороба. Механізми адаптації організму до умов зниженого атмосферного тиску.

68. Фізіологічні механізми термінової та довготривалої адаптації організму до умов середньогір'я та високогір'я.

69. Біоритми та ритмічні зміни функціональної активності організму. Адаптація до змін часових поясів. Десинхроноз, його фази.

70. Паспортний і біологічний вік. Які фактори і як впливають на здоров'я і тривалість життя людей.

71. Вікова періодизація дітей та підлітків. Поняття про темп фізичного розвитку та функціональний вік. Акселерація та ретардація.

72. Вікова періодизація. Функціональна характеристика нервової системи у дітей та підлітків.

73. Вікова періодизація дітей та підлітків. Особливості розвитку аеробних та анаеробних можливостей організму дітей та підлітків.

74. Особливості формування і сенситивний період розвитку рухових якостей у дітей та підлітків.

75. Фізіологічна характеристика кардіореспіраторної системи у дітей та підлітків у спокої та при м'язовій роботі.

76. Вікові особливості дихальної системи у дітей та підлітків у спокої та при м'язовій роботі.

77. Особливості обміну речовин і енергії у дітей та підлітків.

78. Особливості функціонування залоз внутрішньої секреції у дітей та підлітків. Статеве дозрівання.

79. Вікова періодизація. Фізіологічні особливості організму людей літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.

80. Вікова періодизація людей старшого та літнього віку. Функціональна характеристика їх нервово-м'язової системи.

81. Паспортний і біологічний вік. Поняття про функціональний вік та темп старіння людей.

82. Фізіологічні особливості жіночого організму та особливості його реакції на фізичні навантаження.

83. Фізіологічні механізми формування рухових навиків Стадії утворення та компоненти рухового навичу.

84. Динамічний стереотип та екстраполяція в структурі рухових навиків.

85. Фізіологічна характеристика прояву та розвитку рухової якості витривалості.

86. Фізіологічні закономірності прояву та розвитку рухової якості сили.

87. Фізіологічна характеристика рухової якості швидкості.

88. Особливості і сенситивний період розвитку рухових якостей.

89. Особливості розвитку і формування фізичних якостей в залежності від віку і статі.

90. Роль спадковості у детермінації рухових якостей. Поняття про хроногенетику розвитку рухових якостей людини.

18. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література, 2014. – 208 с.
2. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.
3. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків: ХНАДУ, 2014. – 343 с
4. Фізіологія людини. В. І. Філімонов, К. Медицина, 2010 – 772 с.
5. Босенко А. І. Фізіологія спорту: навч. посіб. / А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчий. — Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. — 68 с.
6. Фізіологія / За ред. В.Г. Шевчука. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 452 с.
7. Guyton AC, Hall JE: Textbook of Medical Physiology, 10th ed. Saunders. – 2001. – 1120 p.
8. Фізіологія. Короткий курс: навчальний посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В.М.Мороз, М.В. Йолтухівський, Н.В. Белік та ін.] за ред.: проф.. В.М. Мороза, проф.. М.В. Йолтухівського. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 408 с.

Додаткова література

- 1.Англо-Український ілюстрований медичний словник Дорланда: У 2 т. – Львів: „Наутілус”. – 2002. – 2688 с., 820 іл.
2. Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Фізіологія людини. – К.: Книга плюс, 2005. – 496 с.
3. Ганонг В. Ф. Фізіологія людини: Підручник / Переклад з англ. Наук. ред. перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. Львів. БаК, 2002. – 784с.
- 4.Мороз В.М., Братусь Н.В., Власенко О.В. та ін. Фізіологія нервової системи. Навчальний посібник для медичних вузів. – Вінниця-Київ. – 2001. – 213 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://biph.kiev.ua/uk/UPhSNews>
2. <http://www.physiologyinfo.org/mm/What-is-Physiology>
3. <http://www.medicalnewstoday.com/articles/248791.php>
4. <https://library.rshu.edu.ua/>