

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини,  
фізичної терапії, ерготерапії

Навчальний рік 2023-2024

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**«ФІЗІОЛОГІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ»**

Нормативний освітній компонент

Форма здобуття освіти очна

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Спеціальність «227» Фізична терапія, ерготерапія

Спеціалізація (за наявності)

Освітньо-професійна програма «Фізична терапія, ерготерапія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Курс 2

Силабус освітнього компоненту  
затверджений на засіданні кафедри  
спортивної, фізичної та  
реабілітаційної медицини, фізичної  
терапії, ерготерапії

Протокол від  
«21» червня 2022 року № 22

Завідувач кафедри

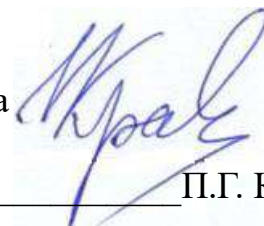


А.Г. Істомін

Схвалено методичною комісією  
ХНМУ з проблем терапевтичного  
профілю

Протокол від  
«25» серпня 2022 року № 1

Голова



П.Г. Кравчун

## **РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:**

1. Істомін А.Г., завідувач кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії, д.мед.н., професор.
2. Манучарян С.В., старший викладач кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії.
3. Ворошилова Є.І., викладач кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії.

## ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Манучарян Світлана Валентинівна
Інформація про викладача	Професійні інтереси: фізична терапія, лікувальний масаж, ерготерапія, мануальна терапія
Контактний тел.	+380961250153
E-mail:	sv.manucheran@kntmu.edu.ua
Розклад занять	Згідно розкладу занять
Консультації	Відповідно до графіку, розміщеному на інформаційному стенді кафедри
Локація	 <p style="text-align: right;">вул. Олександра Шпейєра,</p>

## ВСТУП

**Силабус освітнього компоненту «Фізіологія рухової активності»** складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Фізична терапія, ерготерапія» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), перший (бакалаврський) рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

**Опис освітнього компоненту (анотація)** «Фізіологія рухової активності» має важливе лікувальне та профілактичне значення. Фізична активність сприяє швидшому досягненню ремісії, покращенню фізичного та емоційного стану хворого, підвищує його мотивацію до активного життя. Розуміння можливостей застосування фізичної терапії та ерготерапії робить можливим комплексний вплив на всі ланки патогенезу захворювання, дозволяє зменшити фармакологічне навантаження на організм. Фізична терапія та ерготерапія дають можливість адаптувати хворого до повсякденного життя та до професійної діяльності. Фізична терапія та ерготерапія забезпечують підтримку оптимального рівня функціонально-приспосувальних реакцій організму хворого та дозволяє вести максимально активний спосіб життя в межах фізичних можливостей хворого. Сформувані у студентів адекватні наукові уявлення про закономірності фізіології рухової діяльності та особливості будови функціональних систем та органів в залежності від віку людини.

**Предметом вивчення освітнього компоненту «Фізіологія рухової активності»** є фізичні вправи та ерготерапевтичні заходи впливу на організм людини для забезпечення максимального рівня пристосування до повсякденного життя та професійної діяльності.

**Міждисциплінарні зв'язки:** освітній компонент «Фізіологія рухової активності» вивчається в циклі освітніх компонентів професійноорієнтованої підготовки, що відповідають структурно-логічній схемі навчального плану та опирається на дисципліни: анатомія людини, фізіологія людини, валеологія, лікувальна фізкультура, фізичне виховання, медична реабілітація, фізіотерапія, рефлексотерапія, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формуванню умінь застосовувати знання з фізичної терапії, ерготерапії в процесі подальшого навчання й у професійної діяльності.

**Пререквізити:** Вивчення освітнього компоненту передбачає попереднє засвоєння освітніх компонентів з фізичного виховання, фізичної реабілітації, спортивної медицини, анатомії, фізіології, гігієни, психології, медичної реабілітації, спортивної фізіології людини, вікової фізіології у закладах вищої освіти.

**Постреквізити:** Основні положення освітнього компоненту мають застосовуватися при вивченні суміжних освітніх компонентів протягом 4 років навчання, є базою для підготовки до ліцензійного інтегрованого іспиту ЄДКІ, підготовки до навчання у закладах вищої освіти на програмах другого магістерського рівня вищої освіти.

## **1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**1.1. Метою вивчення освітнього компоненту** є формування у здобувачів уявлення про фізичну терапію, сформувані у здобувачів адекватні наукові уявлення про закономірності фізіології рухової діяльності та особливості будови функціональних систем та органів в залежності від віку людини, а також набуття здобувачами знань про засоби найбільш ефективного і раннього повернення хворих та осіб з особливими потребами до побутових і трудових процесів.

**1.2. Основними завданнями вивчення освітнього компоненту** є комплексне вирішення наступних задач:

- проведення відновного лікування осіб, після хірургічного втручання;
- здійснення вибору оптимального рухового режиму та дози фізичних навантажень під час відновного лікування хворих;
- призначення оптимального режиму рухової активності, пасивні та активні фізичні вправи, інші засоби фізичної реабілітації хворим в залежності від клінічного перебігу захворювання, супутньої патології, а також з урахуванням індивідуальних особливостей організму на різних етапах фізичної реабілітації;
- диференційоване призначення засобів та форм фізичної терапії, а також обґрунтовувати вибір спеціальних вправ і їх дозування .

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

**1.3.1. Вивчення освітнього компоненту** забезпечує опанування здобувачами **компетентностей**:

### **інтегральні:**

Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

### **загальні:**

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 04. Здатність працювати в команді.

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

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.  
ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.  
ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

#### **спеціальні (фахові, предметні):**

СК 01. Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичного виховання, і зв'язок з охороною здоров'я.

СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної культури.

СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної культури

СК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичного виховання і у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичному вихованні: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

СК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність

виконання програми фізичного виховання

СК 08. Здатність ефективно реалізовувати програму фізичного виховання.

СК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичного виховання функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

СК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.

СК 11. Здатність адаптувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

СК 13. Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

**1.3.2.** Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття студентами наступних **програмних результатів навчання:**

ПРН 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПРН 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).

ПРН 03. Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПРН 05. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя.

ПРН 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).

ПРН 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

ПРН 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.

ПРН 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

ПРН 13. Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.

ПРН 15. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.

ПРН 16. Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.

ПРН 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій, та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

ПРН 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

**1.3.3. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами наступних соціальних навичок (Soft skills):**

Зв'язок – здатність до усного спілкування, написання, подання, прослуховування.

Люб'язність – манери, етикет, діловий етикет, кажу, будь ласка, і дякую вам, шанобливо.

Гнучкість – адаптивність, бажання змінюватися, навчання протягом усього життя, приймає нові речі, налаштовує, навчас.

Цілісність – чесна, етична, висока моральність, має особисті цінності.

Міжособистісні навички – приємність, привабливість, почуття гумору, дружність, вихованість, співпереживання, самоконтроль, терпимість, комунікабельність.

Позитивне ставлення – оптимістичний, захоплений, заохочувальний, щасливий, впевнений.

Професіоналізм – діловий, добре одягнений.

Відповідальність – підзвітна, надійна, виконує роботу, винахідлива, самодисциплінована, хоче робити добре, сумлінно, здоровий глузд.

Командна робота – кооператив, працюють разом з іншими, приємні, сприятливі, корисні, спільні.

Робоча етика – працьовитий, готовий працювати, лояльний, ініціативний, мотивований вчасно.



## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП	Характеристика освітнього компоненту	
		Денна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Нормативний ОК	
Загальна кількість годин –90	Спеціальність: 227 «Фізична терапія, ерготерапія»  Спеціалізація:	Рік підготовки (курс):	
		2-й	
		Семестр	
		3-й	
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних – 44 самостійної роботи здобувача – 46	Освітній ступінь: перший бакалаврський  ОПП «Фізична терапія, ерготерапія»	12 год.	
		Практичні, семінарські	
		32 год.	
		Лабораторні	
		-	
		Самостійна робота	
		46 год.	
		Індивідуальні завдання: год.	
Вид підсумковою контролю: іспит			

### 2.1 Опис освітнього компоненту

#### 2.2.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
1.	Вступ до дисципліни «Фізіологія рухової активності». Мета, завдання та принципи фізіології рухової активності. Адаптація до фізичних навантажень і резервні можливості організму. Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях. Фізична працездатність та методи її визначення Фізіологічні основи втоми та фізіологічна характеристика відновлювальних процесів.	4	Презентація з мультимедійним супроводом. Лекція-бесіда (дискусія, круглий стіл)
2.	Фізіологічні основи оздоровчої фізичної культури. Фізіологічна класифікація фізичних вправ. Фізіологічні механізми та	4	Презентація з мультимедійним супроводом.

	закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок		Лекція-бесіда (дискусія, круглий стіл)
3.	Фізіологічні особливості організму дітей дошкільного та шкільного віку та їх адаптація до фізичних навантажень. Фізіологічні особливості організму людей зрілого та похилого віку та їх адаптація до фізичних навантажень	4	Презентація з мультимедійним супроводом. Лекція-бесіда (дискусія, круглий стіл)
	Всього годин	12	

### 2.2.2. Семінарські заняття

Проведення семінарських занять не передбачено ОПП.

### 2.2.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1.	Вступ до дисципліни «Фізіологія рухової активності». Мета, завдання та принципи фізіології рухової активності	2	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
2.	Адаптація до фізичних навантажень і резервні можливості організму	2	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати;

				взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
3.	Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях. Фізична працездатність та методи її визначення	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
4.	Фізіологічні основи втоми та фізіологічна характеристика відновлювальних процесів	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
5.	Фізіологічні основи оздоровчої фізичної культури	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання;

				індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
6.	Фізіологічна класифікація фізичних вправ	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
7.	Фізіологічні механізми та закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
8.	Фізіологічні особливості організму дітей дошкільного та шкільного віку та їх адаптація до фізичних навантажень	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація,	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування;

			дискусія, круглий стіл	тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
9.	Фізіологічні особливості організму людей зрілого та похилого віку та їх адаптація до фізичних навантажень	4	Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, круглий стіл	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; взаємоконтроль; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
	Всього годин	32		

#### 2.2.4. Лабораторні заняття

Проведення лабораторних занять не передбачено програмою

#### 2.2.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Вступ до дисципліни «Фізіологія рухової активності». Мета, завдання та принципи фізіології рухової активності	4	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
2	Адаптація до фізичних навантажень і резервні можливості організму	4	Розповідь-пояснення, бесіда,	Творчі завдання; індивідуальні

			презентація, дебати	завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
3	Функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях. Фізична працездатність та методи її визначення	6	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
4	Фізіологічні основи втоми та фізіологічна характеристика відновлювальних процесів	6	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
5	Фізіологічні основи оздоровчої фізичної культури	4	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
6	Фізіологічна класифікація фізичних вправ	4	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
7	Фізіологічні механізми та закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок	6	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
8	Фізіологічні особливості організму дітей дошкільного та шкільного віку та їх адаптація до фізичних навантажень	6	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль;

				доповідь.
9	Фізіологічні особливості організму людей зрілого та похилого віку та їх адаптація до фізичних навантажень	6	Розповідь-пояснення, бесіда, презентація, дебати	Творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь.
	Всього годин	46		

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

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

Система оцінювання та вимоги (види контролю, методи контролю, форми контролю, критерії оцінки рівня знань, умови допуску до підсумкового контролю)

При вивченні освітнього компоненту застосовується поточний та підсумковий семестровий контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу освітнього компоненту, віднесеного на самостійну роботу.

**Поточний контроль** (засвоєння окремих тем) проводиться у формі усного опитування, тестування, бесіди здобувачів із заздалегідь визначених питань, у формі виступів здобувачів вищої освіти з доповідями при обговоренні навчальних питань на практичних заняттях.

Задля оцінювання самостійної роботи здобувачів освіти пропонується альтернативний варіант (*за вибором*): традиційні види завдань: написання контрольної роботи, реферату або творчі види: підготовка мультимедійної презентації, опрацювання навчальної літератури (складання анотації, рецензування, цитування, тези першоджерел, доповнення лекцій).

**Підсумковий семестровий контроль** проводиться після завершення вивчення освітнього компоненту.

**Формою контролю** є «іспит», передбачається, що допуск до іспиту визначається у балах ЗНД від 70 до 120, при відсутності пропусків аудиторних занять та лекцій. Пропуски аудиторних занять та лекцій повинні бути відпрацьовані в обов'язковому порядку. Іспит оцінюється від 50 до 80 балів. Оцінка з освітнього компоненту – є сума балів за ЗНД, ІЗЗ та іспиту і складає від 120 до 200 балів.

Здобувачам освіти, які виконали вимоги програму навчальної освітнього компоненту та були допущені до складання іспиту, але не склали його або не з'явилися виставляється оцінка **Fx**.

Здобувачам освіти, які були не допущені до складання іспиту, у зв'язку з недостатньою кількістю балів за ЗНД виставляється у відомість відмітка «не допущено» (оцінка **F**).

Здобувачу освіти, який допущений до складання іспиту, але не з'явився на його складання, виставляється у відомість відмітка «не з'явився» (оцінка Fx).

**Оцінювання успішності навчання здобувачів за ECTS організації навчального процесу (іспит).**

**Перерахунок середньої оцінки за поточний контроль у багатобальну шкалу (для освітніх компонентів, що завершуються ДЗ або іспитом)**

4-бальна шкала	120-бальна шкала	4-бальна шкала	120-бальна шкала
5	120	3.91-3,94	94
4.95-4,99	119	3.87-3,9	93
4.91-4,94	118	3.83- 3,86	92
4.87-4,9	117	3.79- 3,82	91
4.83-4,86	116	3.74-3,78	90
4.79-4,82	115	3.7- 3,73	89
4.75-4,78	114	3.66- 3,69	88
4.7-4,74	113	3.62- 3,65	87
4.66-4,69	112	3.58-3,61	86
4.62-4,65	111	3.54- 3,57	85
4.58-4,61	110	3.49- 3,53	84
4.54-4,57	109	3.45-3,48	83
4.5-4,53	108	3.41-3,44	82
4.45-4,49	107	3.37-3,4	81
4.41-4,44	106	3.33- 3,36	80
4.37-4,4	105	3.29-3,32	79
4.33-4,36	104	3.25-3,28	78
4.29-4,32	103	3.21-3,24	77
4.25- 4,28	102	3.18-3,2	76
4.2- 4,24	101	3.15- 3,17	75
4.16- 4,19	100	3.13- 3,14	74
4.12- 4,15	99	3.1- 3,12	73
4.08- 4,11	98	3.07- 3,09	72
4.04- 4,07	97	3.04-3,06	71
3.99-4,03	96	3.0-3,03	70
3.95- 3,98	95	Менше 3	Недостатньо

#### Шкала оцінювання у ХНМУ

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за чотирибальною шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре



150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

### Критерії оцінювання практичних навичок

Кількість навичок	«5»	«4»	«3»	Відповідь за білетами практичної частини	За кожну практичну навичку здобувач одержує від 5 до 8 балів, що відповідає: «5» - 8 балів «4» - 6,5 балів «3» - 5 балів
1	8	6,5	5		
2	8	6,5	5		
3	8	6,5	5		
4	8	6,5	5		
5	8	6,5	5		
	40	32,5	25		

Оцінювання теоретичних знань за складеними на кафедрі білетами, які включають усі теми освітнього компоненту.

### Критерії оцінювання теоретичних знань

Кількість питань	«5»	«4»	«3»	Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину освітнього компоненту	За кожну відповідь здобувач одержує від 5 до 8 балів, що відповідає: «5» - 8 балів «4» - 6,5 балів «3» - 5 балів
1	8	6,5	5		
2	8	6,5	5		
3	8	6,5	5		
4	8	6,5	5		
5	8	6,5	5		
	40	32,5	25		

### Відповідність оцінювання освітнього компоненту в балах оцінюванню в традиційних оцінках

Оцінка освітнього компоненту в балах	Традиційна оцінка з освітнього компоненту
180–200	«5»
150–179	«4»
120–149	«3»

Після завершення вивчення освітнього компоненту завуч або викладач виставляють здобувачу кількість балів та відповідну оцінку у залікову книжку та заповнюють відомості успішності здобувачів з освітнього компоненту за формами.

### **3.2. Питання до заліку та іспиту:**

1. Фізіологія м'язів.
2. Фізіологія м'язового скорочення.
3. Фізіологічна характеристика рухових одиниць м'язів.
4. Регуляція напруження м'язів.
5. Фізіологія м'язової діяльності.
6. Фізіологічні основи формування та розвитку рухових навичок.
7. Фізіологічна характеристика статичних та динамічних вправ.
8. Фізіологічна характеристика циклічних, ациклічних та ситуаційних вправ.
9. Фізіологічна характеристика передстартового стану.
10. Фізіологічна характеристика стану впрацьовування та стійкого стану.
11. Фізіологічна характеристика втоми при м'язовій діяльності.
12. Фізіологічна характеристика відновлення.
13. Адаптація організму людини до фізичних навантажень.
14. Адаптація кардіореспіраторної системи до фізичних навантажень.
15. Фізіологічні механізми витривалості спортсменів.
16. Адаптація до аеробних та анаеробних навантажень.
17. Форми і типи м'язових скорочень.
18. Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження .
19. Фізіологічні класифікації фізичних вправ.
20. Втома і розвиток фізичної натренованості. Перевтома.
21. Фізіологічна характеристика динамічних та статичних вправ.
22. Кардіореспіратона та м'язова витривалість.
23. Гравітаційний шок та засоби його попередження.
24. Поняття по анаеробну і аеробну фізичну витривалість.
25. Фізіологічна характеристика циклічних вправ.
26. Поняття адаптації. Крива залежності «доза-ефект».

### **3.3. Контрольні питання**

1. Історія розвитку досліджень з дисципліни і методи їх проведення.
2. Рухова активність її значення для збільшення функціональних резервів організму.
3. Морфо-функціональні особливості м'язової тканини.
4. Фізіологічна характеристика рухових одиниць м'язів.
5. Нервово-м'язовий синапс.
6. Обмін речовин у м'язовій тканині.
7. . Сучасні уявлення механізму м'язового скорочення.
8. Біохімія м'язового скорочення.
9. Енергетика м'язового скорочення.
10. Форми, типи і режими м'язових скорочень.
11. Режими скорочень м'язових волокон.
12. Фізіологічні механізми внутрішньом'язової і міжм'язової координації функцій опорно-рухового апарата.

13. Робота м'язів та її механічна ефективність.
14. Зміни фізіологічних функцій при втомі. Суб'єктивні відчуття і об'єктивні ознаки втоми.
15. Фізіологічні механізми втоми.
16. Особливості розвитку втоми при виконанні вправ різного характеру і інтенсивності.
17. Відновні процеси при м'язовій діяльності.
18. Засоби прискорення відновлення.
19. Фізіологічна характеристика станів організму при спортивній діяльності.
20. Фізіологічні основи м'язової сили.
21. Фізіологічні основи швидко-силових якостей.
22. Фізіологічні основи витривалості.
23. Інтегруючі системи метаболізму. Поняття асиміляції і дисиміляції, анаболізму і катаболізму.
24. Обмін білків.
25. Обмін вуглеводів.
26. Обмін ліпідів.
27. Обмін води.
28. Обмін мінеральних речовин.
29. Вітаміни, їх роль в обміні речовин.
30. Обмін енергії.
31. Значення температурного чинника в житті людини.
32. Поняття температури тіла
33. Фізіологічні механізми підтримання температурного гомеостазу.
34. Фізіологічні механізми терморегуляції.
35. Енергетична характеристика фізичних вправ.
36. Загартування людини.
37. Загальна фізіологічна класифікація фізичних вправ.
38. Фізіологічна класифікація аеробних вправ.
39. Фізіологічна класифікація анаеробних вправ.
40. Фізіологічні механізми та закономірності розвитку фізичних якостей та рухових навичок.
41. Фізіологічні особливості адаптації дітей дошкільного та шкільного віку до фізичних навантажень.
42. Фізіологічні особливості адаптації осіб зрілого та похилого віку до фізичних навантажень.
43. Особливості фізичних тренувань в умовах різних погодних умовах.
44. Фізіологічна характеристика видів спорту з циклічною і ациклічною структурою рухів.
45. Водно-сольовий баланс і питний режим у спортсменів під час тренувань і змагань.
46. Дегідратація організму в умовах фізичних та теплових навантажень.
47. Фізіологічні властивості серцевого м'яза.
48. Прямі і непрямі показники роботи серця в практиці спорту.

49. Зовнішні прояви серцевих скорочень та їх використання в спортивній практиці.

50. Морфо-функціональна характеристика кровоносних судин. Залежність кількості функціонуючих капілярів у м'язах від їх функціональної активності.

51. Основні принципи гемодинаміки.

52. Тиск крові у судинах. Зміни артеріального тиску крові у спортсменів в умовах виконання фізичних навантажень.

53. Кровообіг і обмін речовин в капілярах. Транскапілярний обмін і механізми його забезпечення.

54. Рух крові в венах. Чинники, що забезпечують рух крові у венах. Венозний пульс. Ортостатичні реакції.

55. Нейрогуморальні механізми регуляції роботи серця

56. Регуляція функціонального стану кровоносних судин і хімічна ауторегуляція судинного тону.

57. Лімфообіг.

58. Показники функціонального стану системи кровообігу людини в стані спокою. Фізіологічна природа зниження ЧСС у фізично підготовлених осіб. Особливості біоелектричної активності серця у спортсменів. Спортивна гіпотонія.

59. Показники функціонального стану серцево-судинної системи людини в умовах виконання дозованих навантажень. Типи реакцій ЧСС і артеріального тиску на дозоване навантаження.

60. Зміни функціонального стану системи кровообігу при виконанні максимальних фізичних навантажень. Особливості перерозподілу кровообігу в стані спокою і при виконанні максимальних фізичних навантажень.

61. Функціональні ефекти адаптації системи кровообігу до фізичних навантажень.

62. Особливості реакції серцево-судинної системи на фізичні навантаження статичного характеру. Фізіологічна природа феномену статичних напружень.

63. Особливості системи кровообігу у дітей і підлітків. Нормативні величини ЧСС і артеріального тиску у дітей і підлітків. Прогнозування змін величини артеріального тиску з віком.

64. Норми енергетичних витрат

65. Поняття про дихання, його значення в підтриманні життєдіяльності організму.

66. Недихальні функції дихальної системи.

67. Зовнішнє дихання.

68. Зміни альвеолярного і плеврального тисків в різні фази дихального циклу. Пневмоторакс.

69. Обсяги легеневого повітря.

70. Робота дихання, її кількісна оцінка і киснева вартість.

71. Легенева вентиляція і її ефективність.

72. Газообмін між альвеолярним повітрям і кров'ю капілярів легень. Поняття парціального тиску, парціальної напруги, альвеолярно-венозного та альвеолярноартеріального градієнтів для даного газу. Дифузійна спроможність легень.

73. Транспортування дихальних газів кров'ю. Чинники, що впливають на насичення крові киснем.

74. Газообмін між кров'ю капілярів і тканинами. Типи тканинної гіпоксії.

75. Основні фізіологічні показники дихання у спортсменів і ненаренованих осіб в стані спокою та при виконанні максимальних фізичних навантажень.

76. Чинники, що лімітують працездатність системи дихання.

77. Максимальне споживання кисню (МСК) як показник досконалості механізмів аеробного енергозабезпечення і загальної фізичної працездатності спортсменів. Чинники, що лімітують досягнення високих величин МСК.

78. Анаеробне енергозабезпечення м'язової роботи. Кисневий борг як показник досконалості механізмів анаеробного енергозабезпечення м'язової діяльності.

79. Довільні режими зовнішнього дихання спортсменів. Методи підвищення потужності роботи дихальних м'язів.

80. Поняття довільного і мимовільного дихання.

81. Нервова регуляція дихання. Роль вищих відділів мозку в регуляції дихання.

82. Гуморальна регуляція дихання. Суть дослідів Фредеріка.

83. Фізіологічні механізми пристосування організму до нестачі кисню в умовах пониженого атмосферного тиску. Хронічні і гострі форми кисневого голодування. Чинники, що сприяють акліматизації.

84. Дія підвищеного атмосферного тиску на організм людини. Засоби попередження декомпресійного (кесонного) захворювання. Штучна вентиляція легень.

85. Фізіологічні механізми пристосування до холоду.

**3.4. Індивідуальні завдання** (затверджений на засіданні кафедри перелік з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні):

2. Проведення самостійного фрагменту наукового дослідження (10 балів).

1. Підготовка реферату за темами для самостійного вивчення (5 балів).

3. Пошук та опрацювання навчальних і науково-методичних ресурсів за темами для самостійного вивчення (5 балів).

4. Підготовка наукової доповіді на засіданні наукового гуртка та/або науково-студентській конференції (10 балів).

5. Участь у міжвузівській та/або всеукраїнській олімпіаді (10 балів).

6. Підготовка наукових публікацій: тез з збірниках науково-практичних конференцій, збірниках наукових праць, статей у фахових наукових виданнях

(10 балів).

### **3.5. Правила оскарження оцінки**

Апеляція здобувача вищої освіти щодо оцінки (кількості балів), отриманої на іспиті у ХНМУ, повинна подаватись особисто не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки.

Апеляція розглядається не пізніше наступного дня після її подання у присутності здобувача.

Додаткове опитування здобувача вищої освіти при розгляді апеляцій не допускається.

Порядок подання і розгляду апеляції повинен бути оприлюднений та доведений до відома здобувача не пізніше ніж 7 днів до початку іспитів.

## **4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

### Вимоги освітнього компоненту.

Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у здобувачів виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою, яку викладач/ка надасть на першому практичному занятті.

Під час лекційного заняття здобувачам рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити запитання до лектора/ки – це абсолютно нормально.

### Практичні заняття.

Активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачі мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі:

- повага до колег,
- толерантність до інших та їхнього досвіду,
- сприйнятливність та неупередженість,
- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/ки,
- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,
- я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції,
- обов'язкове знайомство з першоджерелами.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.

### Відвідування занять та поведінка.

Очікується, що здобувачі відвідуватимуть всі лекційні та практичні заняття. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його (згідно графіку на інформаційному стенді кафедри).

Здобувачам важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

**Під час занять дозволяється:**

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити безалкогольні напої;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття.

**заборонено:**

- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
- нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грати в азартні ігри;
- наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
- галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

**Використання електронних гаджетів.**

Використання електронних гаджетів є основним і потужним інформаційним джерелом до вивчення курсу, адаптивним до сучасних вимог і сприяє входженню в сучасний європейський освітній простір. Гаджети забезпечують постійний зворотній зв'язок: «викладач-здобувач», «здобувач-здобувач», «здобувач-група здобувачів».

## **5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ**

**Політика щодо академічної доброчесності.**

Кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії підтримує нульову толерантність до плагіату. Від здобувачів очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

## **6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

**Базова**

1. Вовканич Л. С. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту. Фізіологія рухової активності : навч. посіб. для перепідготовки спеціалістів ОКР „бакалавр” / Л.С. Вовканич, Д.І. Бергтраум. – Львів: ЛДУФК, 2018. – Ч. 2. – 196 с. – ISBN 978-966-2328-43-1.

2. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів / Г.П. Грибан. – Житомир : Рута, 2019. – 592 с. – ISBN 978-966-8162-64-0.
3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія: навчальний посібник / І. І. Земцова. – Київ: Олімпійська література, 2018. - 208 с
4. Романенко В.В. Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів: навч. посіб. / В.В. Романенко, О.С. Куц. – Вінниця : ВДПУ, 2020. – 132 с.
5. Фурман Ю.М. Лабораторні роботи з фізіології рухової активності (Навчально-методичний посібник). – Вінниця, 2018. – 64 с.

### **Допоміжна**

1. Альтер Дж. Наука про гнучкість. - К.: Олімпійська література, 2019. – 420 с.
2. Волков Н.І., Нессен Е.Н., Осипенко А.А., Корсуп С.Н. Біохімія м'язової діяльності. - К.: Олімпійська література, 2018.
3. Мак-Комас А.Дж. Скелетні м'язи. - К.: Олімпійська література, 2017. – 408 с.
4. Основи біомеханіки руху: навчальний посібник / укл. А. В. Гакман. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. – 144 с.

## **7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. **Посилання на сторінку навчальної дисципліни в MOODLE**  
<https://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=5201>
2. Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ [http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc\\_uchproc/polog-sex.doc](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog-sex.doc)
3. Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті [http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc\\_uchproc/polog\\_ad\\_etyka\\_text.pdf](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf)
4. Порядок проведення занять з поглибленого вивчення студентами Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану [http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc\\_uchproc/nak-poriad-pogl-vyv-dysc.docx](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/nak-poriad-pogl-vyv-dysc.docx)
5. Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ  
[http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc\\_uchproc/polog\\_komis\\_ad\\_t\\_ext.pdf](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_t_ext.pdf)
6. Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті  
[http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc\\_uchproc/polog\\_neform\\_osv.pdf](http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_osv.pdf)
7. ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:



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

8. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

[http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk](http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk)

**8. ІНШЕ -**