

ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені академіка Степана Дем'янчука»

Факультет здоров'я, фізичної культури і спорту  
Кафедра фізичної культури і спорту

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### **ОК 25 Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Рівень вищої освіти: | перший (бакалаврський)       |
| Галузь знань:        | 01 Освіта / Педагогіка       |
| Спеціальність:       | 017 Фізична культура і спорт |
| Освітня програма:    | Фізична культура і спорт     |

Рівне 2023 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Фізична культура і спорт» зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт, галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Розробник: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Калитка С. В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри культури і спорту

Протокол № 1 від «28» серпня 2023 року

Завідувач кафедри Жу (Сотник Ж.Г.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми «Фізична культура і спорт» зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт, галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Гарант освітньої програми Жу (Сотник Ж.Г.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією факультету здоров'я, фізичної культури і спорту

Протокол № 1 від «29» серпня 2023 року

Голова В.І. Романова (Романова В.І.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників   | Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни      |                       |
|---|---|---|-----------------------|
|   |   | денна форма навчання                      | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 3<br><br>Загальна кількість годин – 90<br><br>Змістовних модулів - 2 | Галузь знань<br>01 Освіта / Педагогіка            | Обов'язковий освітній компонент           |                       |
|   | Спеціальність<br>017 Фізична культура і спорт     |   |                       |
|   | Освітня програма «Фізична культура і спорт»       | <b>Рік підготовки:</b>                    |                       |
|   |   | 3-й                                       | 3-й                   |
|   |   | <b>Семестр</b>                            |                       |
|   |   | 5-й                                       | 5-й                   |
|   | <b>Лекції</b>                                     |   |                       |
|   | Рівень вищої освіти:<br>перший (бакалаврський)    | 20 год.                                   | 6 год.                |
|   |   | <b>Практичні, семінарські</b>             |                       |
|   |   | 20 год.                                   | 6 год.                |
|   |   | <b>Самостійна та індивідуальна робота</b> |                       |
|   |   | 50 год.                                   | 78 год.               |
| Вид контролю: екзамен   |   |   |                       |

## 2. Мета навчальної дисципліни

**Метою вивчення навчальної дисципліни** є формування у здобувачів цілісного уявлення про наукові відомості, що стосуються фізіології м'язової діяльності людини, про зміни, які відбуваються в організмі спортсмена під впливом фізичних навантажень.

### **Завдання :**

- сформувати уявлення про фізіологічні механізми адаптації функціональних систем організму до фізичних навантажень;
- розкрити фізіологічні основи рухових якостей;
- сформувати уявлення про вікові фізіологічні особливості організму під час адаптації до фізичних навантажень;
- розкрити фізіологічні основи уроку фізичної культури та інших оздоровчих форм фізичної культури, спортивного тренування;
- дати поняття про фізіологічні особливості різних видів спорту;
- навчити студентів застосовувати тести для оцінки функціональної підготовленості та коригувати навчальний процес відповідно до фізіологічних показників;
- навчити студентів використовувати набуті знання та вміння на уроках фізичної культури та спортивних тренуваннях.

Під час лекційних та практичних занять, індивідуальної навчально-дослідницької та самостійної роботи студентиздобувачи **набувають таких програмних компетентностей: ЗК (загальні компетентності), ФК (фахові компетентності).**

### **Фахові компетентності**

**ФК 3.** Здатність до організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення.

**ФК 4.** Здатність визначати заходи з фізкультурно-спортивної реабілітації, форми адаптивного спорту та адаптивної фізичної культури для осіб, що їх потребують.

**ФК 5.** Здатність зміцнювати здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя.

**ФК 7.** Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини.

**ФК 12.** Здатність використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар.

### **Програмні результати навчання**

Опанувавши дисципліну «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту», здобувачі повинні мати такі **програмні результати навчання:**

**ПРН 10.** Оцінювати рухову активність людини та її фізичний стан, складати та реалізовувати програми кондиційного тренування, організовувати та проводити фізкультурно-оздоровчі заходи.

**ПРН 14.** Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.

**ПРН 15.** Визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом.

Після опанування основних положень дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту» **студенти повинні**

**знати:** фізіологічні механізми адаптації функціональних систем організму до фізичних навантажень; фізіологічні основи рухових якостей; вікові фізіологічні особливості організму під адаптації до фізичних навантажень; фізіологічні основи уроку фізичної культури та інших оздоровчих форм фізичної культури; фізіологічні особливості різних видів спорту;

**вміти:** аналізувати літературу з проблем медико-біологічного циклу фізичної культури і спорту; володіти основними фізіологічними методами дослідження організму людини; проводити елементарне дослідження та аналізувати діяльність серцево-судинної та дихальної систем організму при фізичних навантаженнях; коригувати фізичне навантаження за фізіологічними показниками; розрізняти ступінь втоми; пояснювати процеси, що відбуваються в організмі під час виконання фізичних вправ; класифікувати фізичні вправи за різними фізіологічними класифікаціями; проводити первинний спортивний відбір за морфо-функціональними показниками; описувати функціональні стани організму при м'язовій роботі.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1**

**Тема 1. Введення у фізіологію фізичних вправ і спорту.** Сутність фізіології вправ і спорту. Історичний аспект. Термінові фізіологічні реакції на фізичне навантаження. Довгочасна фізіологічна адаптація до тренувальних навантажень. Методологія досліджень.

*Література: основна [2; 4; 5], допоміжна [4].*

**Тема 2. Сутність руху. М'язовий контроль руху.** Структура та функція скелетного м'яза. Скелетний м'яз та фізичне навантаження. Роль нервової системи у регулюванні рухів. Структура та функції нервової системи. Центральна нервова система. Сенсорно-рухова інтеграція. Рухова реакція. *Нервово-м'язова адаптація до силової підготовки.* Термінологія. Збільшення сили внаслідок силового тренування. Болісні відчуття у м'язах. Програмування програм силової підготовки. Аналіз значення силової підготовки.

*Література: основна [1; 2; 3; 5; 7], допоміжна [2; 3; 5].*

**Тема 3. Енергія при виконанні фізичних навантажень.** Основні енергетичні системи. Енергія для клітинної діяльності. Біоенергетика: утворення АТФ. Визначення витрат енергії при фізичних навантаженнях. Енергетичні

витрати у спокої та при фізичних навантаженнях. *Гормональна регуляція м'язової діяльності.* Природа гормонів. Залози внутрішньої секреції та їхні гормони. Реакції ендокринної системи та фізичні навантаження. Вплив гормонів на обмін речовин та енергозабезпечення. Вплив гормонів на баланс рідини та електролітів під час фізичного навантаження. *Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності.* Адаптація до аеробних тренувальних навантажень. Тренування аеробної системи. Адаптаційні реакції, зумовлені анаеробними тренувальними навантаженнями. Контроль змін внаслідок тренувального процесу.

*Література: основна [3; 4; 5; 8], допоміжна [1; 2].*

**Тема 4. Серцево-судинна і дихальна системи та м'язова діяльність.** *Серцево-судинна система під час м'язової діяльності.* Структура та функції серцево-судинної системи. Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження. *Регуляція дихання при виконанні фізичних навантажень.* Легенева вентиляція. Дифузійна здатність легень. Транспорт кисню та діоксиду вуглецю. Газообмін у м'язах. Регуляція легеневої вентиляції. Вентиляція та обмін енергії. Обмеження м'язової діяльності з боку дихальної системи. Дихальна регуляція кислотно-основного стану. *Адаптація серцево-судинної системи до м'язової діяльності.* Витривалість. Оцінка витривалості. Адаптаційні реакції серцево-судинної системи на тренувальні навантаження. Адаптаційні реакції дихальної системи на тренувальні впливи. Адаптація обміну речовин. Довгочасне збільшення витривалості. Чинники, що впливають на адаптацію до аеробного тренування. Кардіореспіраторна витривалість та м'язова діяльність.

*Література: основна [1; 2; 3; 4; 5; 6; 8], допоміжна [2; 3; 5; 7].*

## **Змістовий модуль 2**

**Тема 5. Фізіологічна класифікація фізичних вправ.** Загальна фізіологічна класифікація фізичних вправ. Фізіологічна класифікація спортивних вправ. Динаміка фізіологічного стану організму під час спортивної діяльності. Передстартовий стан і розминка. Впрацьовування, «мертва точка», «друге дихання». Стійкий стан. Втома. Відновлення.

*Література: основна [1; 3; 5], допоміжна [1; 2; 3].*

**Тема 6. Фізіологічні основи фізичних якостей.** *Фізіологічні основи м'язової сили і швидко-силових якостей.* Фізіологічні основи м'язової сили. Фізіологічні основи швидко-силових якостей. *Фізіологічні основи витривалості.* Визначення поняття. Аеробні можливості організму і витривалість. Киснево-транспортна система і витривалість. М'язовий апарат і витривалість. *Фізіологічні основи формування рухових навичок під час навчання спортивній техніці.* Умовно-рефлекторні механізми як фізіологічна основа формування рухових навичок. Роль аферентних (зворотних зв'язків) у формуванні і збереженні рухової навички. Рухова пам'ять. Автоматизація рухів. Спортивна техніка і енергетична закономірність виконання фізичних вправ. Фізіологічне обґрунтування принципів навчання спортивній техніці.

*Література: основна [1; 3; 5; 6], допоміжна [2; 3; 7].*

**Тема 7. Фізична працездатність. Вплив чинників довколишнього середовища на м'язову діяльність. Терморегуляція та м'язова діяльність.** Механізми, що регулюють температуру тіла. Фізіологічні реакції та виконання фізичних вправ в умовах підвищення температури довколишнього середовища. Чинники ризику при виконанні фізичних вправ в умовах високої температури довколишнього середовища. Акліматизація до виконання фізичних вправ в умовах підвищеної температури довколишнього середовища. Фізіологічні реакції на виконання фізичних вправ в умовах низької температури довколишнього середовища. Чинники ризику при виконанні фізичних вправ в умовах низької температури довколишнього середовища. Акліматизація до холоду. *М'язова діяльність в умовах зниженого та підвищеного атмосферного тиску, а також відсутності невагомості.* Умови зниженого атмосферного тиску: м'язова діяльність в умовах високогір'я. Умови підвищеного атмосферного тиску: виконання фізичних навантажень під водою. Умови невагомості: фізичні навантаження у космічному просторі.

*Література: основна [2; 5; 6; 8; 9], допоміжна [1; 2; 3].*

**Тема 8. Загальні фізіологічні закономірності (принципи) занять фізичною культурою і спортом.** Основні функціональні ефекти тренування. Порогові тренувальні навантаження. Специфічність тренувальних ефектів. Зворотність тренувальних ефектів. Тренованість.

*Література: основна [1; 5; 9], допоміжна [1; 2].*

**Тема 9. Оптимізація спортивної діяльності.** *Обсяг тренувальних навантажень.* Надмірні тренувальні навантаження. Перетренованість. Скорочення інтенсивності тренування для досягнення піка м'язової діяльності. Детренованість. Відновлення після періоду бездіяльності (ре тренування). *Засоби, що сприяють підвищенню працездатності, та м'язова діяльність.* Пошуки засобів, що сприяють підвищенні працездатності. Фармакологічні засоби. Гормональні засоби. Фізіологічні засоби. *Харчування та харчова енергетика.* Шість класів поживних речовин. Баланс води та електролітів. Рацион харчування спортсменів. Функція травної системи під час фізичного навантаження. Виготовлення спортивних напоїв. *Оптимальна маса тіла для занять спортом.* Структура, розміри та склад тіла. Визначення складу тіла. Склад тіла і спортивна діяльність. Стандартні норми маси тіла.

*Література: основна [2; 5], допоміжна [4; 5].*

**Тема 10. Заняття спортом та м'язовою діяльністю особливих категорій населення.** *Фізичний розвиток дітей, які займаються спортом.* Ріст і розвиток тканини. М'язова діяльність молодого спортсмена. *Процес старіння та літній спортсмен.* Спортивна діяльність. Зміни кардіореспіраторної витривалості у процесі старіння. Зміни силових якостей з віком. Склад тіла та процес старіння. Тренованість літнього спортсмена. *Статеві відмінності та жінка-спортсменка.* Розміри та склад тіла. Фізіологічні реакції на короткочасне фізичне навантаження.

Фізіологічна адаптація до спортивного тренування. Здатності до занять спортом та їх особливості.

*Література: основна [2; 5; 6; 7], допоміжна [3].*

**Тема 11. Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості. Серцево-судинні захворювання та рухова активність.** Види серцево-судинних захворювань. Розуміння процесу розвитку захворювання. Оцінка індивідуального ризику. Рухова активність як засіб профілактики. *Ожиріння, діабет та рухова активність. Вибір фізичних вправ для зміцнення здоров'я та підвищення рівня фізичної підготовленості.* Медичний дозвіл. Вибір фізичних навантажень. Контроль інтенсивності фізичного навантаження. Програма фізичних занять. М'язова діяльність та реабілітація хворих людей.

*Література: основна [2], допоміжна [4; 5; 6].*



#### 4. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем  | Кількість годин |              |           |           |              |              |          |           |
|--|-----------------|--------------|-----------|-----------|--------------|--------------|----------|-----------|
|  | денна форма     |              |           |           | заочна форма |              |          |           |
|  | усього          | у тому числі |           |           | усього       | у тому числі |          |           |
|  |                 | о            | л         | п         |              | с. р.        | о        | л         |
| 1  | 2               | 3            | 4         | 5         | 6            | 7            | 8        | 9         |
| <b>Змістовий модуль 1</b>  |                 |              |           |           |              |              |          |           |
| Тема 1. Введення у фізіологію фізичних вправ і спорту  | 6               | -            | -         | 6         | 6            | 1            |          | 5         |
| Тема 2. Сутність руху  | 8               | 2            |           | 6         | 8            | -            |          | 8         |
| Тема 3. Енергія при виконанні фізичних навантажень   | 8               | 2            | 2         | 4         | 8            | 1            | -        | 7         |
| Тема 4. Серцево-судинна і дихальна системи та м'язова діяльність                                   | 8               | 2            | 4         | 2         | 8            | -            | 2        | 6         |
| <b>Змістовий модуль 2</b>  |                 |              |           |           |              |              |          |           |
| Тема 5. Фізіологічна класифікація фізичних вправ.  | 8               | 2            | 2         | 4         | 8            | 1            |          | 7         |
| Тема 6. Фізіологічні основи фізичних якостей.  | 10              | 2            | 4         | 4         | 10           | 1            | 2        | 7         |
| Тема 7. Фізична працездатність. Вплив чинників довколишнього середовища на м'язову діяльність      | 10              | 2            | 2         | 6         | 10           | 1            | 2        | 7         |
| Тема 8. Загальні фізіологічні закономірності (принципи) занять фізичною культурою і спортом        | 8               | 2            | 2         | 4         | 8            | -            |          | 8         |
| Тема 9. Оптимізація спортивної діяльності  | 6               | 2            |           | 4         | 6            | -            |          | 6         |
| Тема 10. Заняття спортом та м'язовою діяльністю особливих категорій населення                      | 10              | 2            | 2         | 6         | 10           | 1            |          | 9         |
| Тема 11. Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості | 8               | 2            | 2         | 4         | 8            |              |          | 8         |
| <b>Всього годин</b>  | <b>90</b>       | <b>20</b>    | <b>20</b> | <b>50</b> | <b>90</b>    | <b>6</b>     | <b>6</b> | <b>78</b> |

## 5. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми  | Кількість<br>Годин<br>денна/заочна |
|-------|---|------------------------------------|
| 1.    | Енергія при виконанні фізичних навантажень  | 2/-                                |
| 2.    | Серцево-судинна і дихальна системи та м'язова діяльність                                  | 4/2                                |
| 3.    | Фізіологічна класифікація фізичних вправ  | 2/-                                |
| 4.    | Фізіологічні основи фізичних якостей  | 4/2                                |
| 5.    | Фізична працездатність. Вплив чинників довколишнього середовища на м'язову діяльність     | 2/2                                |
| 6.    | Загальні фізіологічні закономірності (принципи) занять фізичною культурою і спортом       | 2/-                                |
| 7.    | Заняття спортом та м'язовою діяльністю особливих категорій населення                      | 2/-                                |
| 8.    | Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості | 2/0                                |
|       | <b>Разом</b>  | 20/6                               |

## 6. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми   | Кількість<br>годин |
|-------|--|--------------------|
| 1.    | Тема 1. Введення у фізіологію фізичних вправ і спорту  | 6/5                |
| 2.    | Тема 2. Сутність руху  | 6/8                |
| 3.    | Тема 3. Енергія при виконанні фізичних навантажень   | 4/7                |
| 4.    | Тема 4. Серцево-судинна і дихальна системи та м'язова діяльність                                   | 2/6                |
| 5.    | Тема 5. Фізіологічна класифікація фізичних вправ   | 4/7                |
| 6.    | Тема 6. Фізіологічні основи фізичних якостей   | 4/7                |
| 7.    | Тема 7. Вплив чинників довколишнього середовища на м'язову діяльність                              | 6/7                |
| 8.    | Тема 8. Загальні фізіологічні закономірності (принципи) занять фізичною культурою і спортом        | 4/8                |
| 9.    | Тема 9. Оптимізація спортивної діяльності  | 4/6                |
| 10.   | Тема 10. Заняття спортом та м'язовою діяльністю особливих категорій населення                      | 6/9                |
| 11.   | Тема 11. Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості | 4/8                |
|       | <b>Разом</b>   | 50/78              |

### Індивідуальні завдання

#### Підготовка есе згідно зазначених тем (за вибором студента) з конкретними прикладами

1. Визначити аеробну можливість організму при виконанні фізичних вправ (на своєму прикладі).
2. Написати реферати на обрані теми.

## 7. Завдання для самостійної роботи

| Назва теми  | Зміст завдання   | Форми контролю   | Література  | Кількість балів |
|---|--|--|---|-----------------|
| <b>Змістовий модуль 1</b>   |  |  |   |                 |
| Тема 1. Введення у фізіологію фізичних вправ і спорту                 | Опрацювання теоретичного матеріалу; анотація з теми  | тестування; оцінка анотації                                      | <i>Література:</i><br>основна [2; 4; 5],<br>допоміжна [4]                       | 4               |
| Тема 2. Сутність руху   | Опрацювання теоретичного матеріалу   | тестування   | <i>Література:</i><br>основна [1; 2; 3; 5; 7],<br>допоміжна [2; 3; 5]           | 4               |
| Тема 3. Енергія при виконанні фізичних навантажень                    | Опрацювання теоретичного матеріалу; виконання практичних робіт з теми; презентація однієї з складових теми | тестування; оцінка презентації та виконання практичних занять    | <i>Література:</i><br>основна [3; 4; 5; 8],<br>допоміжна [1; 2];                | 6               |
| Тема 4. Серцево-судинна і дихальна системи та м'язова діяльність      | Опрацювання теоретичного матеріалу; виконання практичних робіт з теми; презентація однієї з складових теми | тестування; оцінка презентації та за виконання практичних занять | <i>Література:</i><br>основна [1; 2; 3; 4; 5; 6; 8],<br>допоміжна [2; 3; 5; 7]; | 8               |
| <b>Змістовий модуль 2</b>   |  |  |   |                 |
| Тема 5. Фізіологічна класифікація фізичних вправ                      | Опрацювання теоретичного матеріалу; анотація з теми  | тестування; оцінка анотації                                      | <i>Література:</i><br>основна [1; 3; 5],<br>допоміжна [1; 2; 3]                 | 4               |
| Тема 6. Фізіологічні основи фізичних якостей                          | Опрацювання теоретичного матеріалу; виконання практичних робіт з теми; презентація однієї фізичної якості  | опитування; оцінка презентації та виконання практичного заняття  | <i>Література:</i><br>основна [1; 3; 5; 6],<br>допоміжна [2; 3; 7]              | 8               |
| Тема 7. Вплив чинників довколишнього середовища на м'язову діяльність | Опрацювання теоретичного матеріалу; виконання практичних робіт з теми; презентація однієї з складових теми | тестування; оцінка презентації та за виконання практичних занять | <i>Література:</i><br>основна [2; 5; 6; 8; 9],<br>допоміжна [1; 2; 3]           | 6               |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| Тема 8. Загальні фізіологічні закономірності (принципи) занять фізичною культурою і спортом        | Опрацювання теоретичного матеріалу; есе теми                        | опитування; оцінка есе                             | <i>Література:</i><br><i>основна [1; 5; 9],</i><br><i>допоміжна [1; 2]</i> | 4 |
| Тема 9. Оптимізація спортивної діяльності  | Опрацювання теоретичного матеріалу; виконання індивідуальної роботи | тестування; оцінка виконання індивідуальної роботи | <i>Література:</i><br><i>основна [2; 5],</i><br><i>допоміжна [4; 5]</i>    | 6 |
| Тема 10. Заняття спортом та м'язовою діяльністю особливих категорій населення                      | Опрацювання теоретичного матеріалу; виконання індивідуальної роботи | тестування; оцінка виконання індивідуальної роботи | <i>Література:</i><br><i>основна [2; 5; 6; 7];</i><br><i>допоміжна [3]</i> | 6 |
| Тема 11. Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості | Опрацювання теоретичного матеріалу; анотація з теми                 | тестування; оцінка анотації                        | <i>Література:</i><br><i>основна [2],</i><br><i>допоміжна [4; 5; 6]</i>    | 4 |

## 8. Методи навчання

У процесі вивчення дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту» застосовуються такі методи навчання:

- лекції, в тому числі й проблемні з попередньою роздачею лекційних матеріалів студентам;
- практичні заняття у їх різноманітних формах (бесіда з елементами дискусії, робота в малих групах, «мозкова атака», ситуативний підхід, розв'язування задач, ділова гра, бесіда за «круглим столом», рольова гра, імітація);
- стандартизовані тести та поточне опитування;
- презентація результатів виконаних завдань та досліджень;
- розрахункові роботи;
- поточне консультування;
- самостійна робота студентів з літературними джерелами;
- індивідуальне науково-дослідне завдання.

## 9. Методи контролю

При вивченні здобувачами вищої освіти навчальної дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту» застосовуються такі методи контролю:

- поточне (усне) опитування, дискусійне обговорення проблем на практичних заняттях;
- складання опорного конспекту теми;
- побудова структурно-логічної схеми теми, окремого питання;
- контроль самостійної роботи;

- індивідуальне науково-дослідне завдання;
- тестування;
- підсумковий контроль (екзамен).

## **10. Питання гарантованого рівня знань здобувачів вищої освіти**

1. Що називається рухом організму?
2. Яка функція гладеньких м'язів?
3. Що Ви знаєте про рефлекс Рене Декарта?
4. На чому ґрунтується вчення про довільні рухи основоположника фізіології І.М. Сеченова?
5. Що ввів І.П. Павлов в теорію механізму взаємозв'язку між периферією і центром?
6. Що вивчає теорія парабіозу?
7. На чому ґрунтується теорія координації рухів М.О. Бернштейна?
8. Розкажіть про сучасні уявлення механізму рухів людини?
9. Які фізіологічні механізми управління довільними рухами?
10. Які структури ЦНС беруть участь в управлінні довільними рухами?
11. Які Ви знаєте види координації рухів?
12. Які Ви знаєте індивідуальні особливості розвитку організму?
13. Що передбачає концепція О.О. Маркосяна?
14. Дайте визначення теорії функціональної системи П.К. Анохіна.
15. Що трактує теорія М.О. Бернштейна?
16. Які зміни працездатності організму відбуваються внаслідок м'язової діяльності?
17. Як впливають фізичні вправи на управління рухами?
18. Дайте визначення функціональної системи.
19. Дайте визначення системогенезу.
20. Що означає внутрішньо системна гетерохронія?
21. Дайте характеристику розвитку рухового апарату у віковому аспекті.
22. Які зміни відбуваються у м'язовій системі і в координації рухів?
23. Фізіологічні наслідки гіподинамії і гіпокінезії.
24. Що лежить в основі фізіології фізичних вправ?
25. Що вивчає фізіологія фізичних вправ?
26. Які завдання стоять перед фізіологією фізичних вправ, фізичних навантажень?
27. Дайте класифікацію фізичних вправ за характером роботи м'язів?
28. Розкрийте фізіологічні механізми, які відбуваються в організмі при динамічній роботі: стереотипні і нестереотипні рухи, ситуаційні вправи.
29. Дайте фізіологічну характеристику ациклічних рухів.
30. Дайте фізіологічну характеристику статичних зусиль.
31. Розкрийте механізми адаптації організму до фізичних навантажень.
32. Які особливості дитячого організму до фізичних навантажень?
33. Які фізіологічні методи використовуються при вивченні адаптації організму людини до фізичних навантажень?

34. Який вплив фізичні вправи мають на стійкість організму до несприятливих факторів?
35. Який взаємозв'язок між розвитком м'язового апарату і функцією різних систем організму?
36. Розкажіть про рухові навички і природу їх утворення.
37. Розкрийте компоненти рухових навичок?
38. Розкрийте стадії формування руху.
39. Дайте характеристику розвитку рухових навичок та їх розвиток у дітей.
40. Що означає фізіологія вправ і фізіологія спорту?
41. Що означають термінові реакції на окремий цикл навантаження і довготривалої адаптації до тренування?
42. Які фактори зовнішнього середовища впливають на термінову реакцію організму на окремий цикл навантаження?
43. Характеристика ергометрів. Принципи дій.
44. Який ергометр найбільш відповідний для тестування: велосипедистів, плавця, бігуна?
45. Як визначити принцип індивідуальності у фізіології спорту?
46. Поясніть принцип специфічності тренувань.
47. Що означає принцип призупинення тренувань?
48. Розкрийте принцип прогресивного перевантаження тренувань.
49. Розкрийте основні компоненти програми силового та інтервального тренування.
50. Дайте визначення «спортивне тренування».
51. Розкрийте принципи спортивного тренування.
52. Які методи використовуються в спортивному тренуванні?
53. Охарактеризуйте класифікацію спортивних тренувань.
54. Дайте характеристику віковим особливостям при спортивному тренуванні.
55. Які фізіологічні механізми розвитку тренуваності?
56. Дайте характеристику тренуваності організму і його систем в стані спокою.
57. Як визначається тренуваність організму і його систем при стандартній роботі?
58. Дайте фізіологічну характеристику відновних процесів при втомі організму.
59. Опишіть загальну фізіологічну характеристику станів організму, які виникають при спортивній діяльності.
60. Дайте характеристику «передстартовому стану».
61. Які фізіологічні зміни відбуваються при розминці?
62. Дайте фізіологічну характеристику «впрацьовуванню»?
63. Охарактеризуйте справжній та уявний стійкий стан.
64. Дайте фізіологічну характеристику «метрової точки» і «другого дихання».
65. Дайте фізіологічну характеристику втоми.
66. Дайте фізіологічну характеристику фізичних вправ.
67. Як фізіологічні особливості навчання рухам дітей на уроках фізичної культури і в системі спортивно-оздоровчої роботи в школі?
68. Охарактеризуйте класифікацію фізичних навантажень.

69. Дайте фізіологічну характеристику уроку фізичної культури.
70. В чому полягають особливості навчання руховим діям школярів?
71. Розкрийте сутність фізіологічного обґрунтування позаурочних форм фізичного виховання.
72. Які гормони відіграють важливу роль при виконанні фізичних вправ?
73. Поясніть сутність гемоконцентрації і взаємозв'язок її з ендокринною системою.
74. Охарактеризуйте гормональну регуляцію обміну речовин під час м'язової напруги.
75. Які гормони беруть участь і як вони впливають на наявність вуглеводів і жирів як джерел енергії при виконанні м'язової діяльності тривалістю декілька годин?
76. Опишіть гормональну регуляцію балансу рідини при фізичних навантаженнях.
77. Що таке гемодилізія і яким чином з нею пов'язана ендокринна система?
78. Методи дослідження, що використовуються у спортивній фізіології.
79. Дайте характеристику енергетиці м'язового скорочення.
80. Порівняльна характеристика адаптації та стресу.
81. Стадії адаптації: короткочасна та тривала.
82. Що означають: деадаптація, реадаптація, перехресна адаптація, індивідуальність процесів адаптації, плата за адаптацію.
83. Адаптація м'язів до фізичного навантаження.
84. Термінова та тривала адаптація м'язів до фізичного навантаження.
85. Класифікація м'язових волокон: швидкі та повільні.
86. Термінова та тривала адаптація системи крові до фізичних навантажень.
87. Термінова та тривала адаптація серця до фізичних навантажень.
88. Термінова та тривала адаптація судин до фізичних навантажень.
89. Термінова та тривала адаптація дихальної системи до фізичних навантажень.
90. Адаптація нервової системи до фізичних навантажень.
91. Фізіологічне обґрунтування планування тренувальних програм.
92. Фізіологічна характеристика спортивної ходьби.
93. Фізіологічна характеристика легкоатлетичного бігу на різні дистанції.
94. Фізіологічна характеристика плавання.
95. Фізіологічна характеристика легкоатлетичних стрибків.
96. Фізіологічна характеристика легкоатлетичних метань.
97. Фізіологічна характеристика гімнастики.
98. Фізіологічна характеристика спортивних ігор: баскетбол, футбол, волейбол.
99. Фізіологічна характеристика одноборств. Боротьба. Бокс.
100. Фізіологічна характеристика велосипедного спорту.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти (екзамен)

| Поточне тестування та самостійна робота |    |    |    |                    |    |    |    |    |     |     | Підсумковий контроль | Сума |
|---|----|----|----|--------------------|----|----|----|----|-----|-----|----------------------|------|
| Змістовий модуль 1                      |    |    |    | Змістовий модуль 2 |    |    |    |    |     |     |                      |      |
| T1                                      | T2 | T3 | T4 | T5                 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | 40                   | 100  |
| 4                                       | 4  | 6  | 8  | 4                  | 8  | 6  | 4  | 6  | 6   | 4   |                      |      |

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Критерії оцінювання   | Оцінка за національною шкалою                              |            |
|--|-------------|---|--|------------|
|  |             |   | для екзамену, курсової роботи, практики                    | для заліку |
| 90-100                                       | A           | Глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь і навиків. Участь у практичних заняттях, повне виконання завдань з індивідуальної та самостійної роботи за умовою набору кількості балів за виконання відповідних завдань. | відмінно   |            |
| 82-89  | B           | Повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками. Участь у практичних заняттях, виконання завдань з індивідуальної та самостійної роботи з кількома незначними помилками.   | добре  |            |
| 74-81  | C           | В загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками. Не повна участь у практичних заняттях, виконання завдань з індивідуальної та самостійної роботи.   |  |            |
| 64-73  | D           | Неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією. Часткова участь у практичних заняттях, виконання завдань з індивідуальної та самостійної роботи  | задовільно   |            |
| 60-63  | E           | Неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання   |  |            |
| 35-59  | FX          | Безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни.  | незадовільно з можливістю повторного складання             |            |
| 0-34   | F           | Необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни.  | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |            |



## 12. Методичне забезпечення

1. Опорний конспект лекцій.
2. Навчально-методичні посібники у локальній мережі університету.
3. Матеріали для самостійного опрацювання.
4. Мультимедійні матеріали.
5. Тестові завдання.

## 13. Рекомендована література Базова

1. Босенко А. І., Орлик Н. А., Топчій М. С. Фізіологія спорту. Одеса, 201. 35 с.
2. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Фізіологія спорту. К. Олімпійська література, 2003. 655 с.
3. Голяка С. К., Возний С. С. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. 230 с.
4. Єжова О. О. Спортивна фізіологія у схемах і таблицях. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2013. 164 с.
5. Завацький В. І. Курс лекцій з фізіології. Том II. Рівне: ППФ «Волинські обереги», 2002. 247 с.
6. Коритко З. Медико-біологічні основи рухової активності. Львів. ЛДУФК імені Івана Боберського. 2020. 223 с.
7. Ляшевич А. М., Чернуха І. С. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 145 с.
8. Маліков В. М. , Богдановська Н. В. Фізіологія фізичних вправ. Запоріжжя: ЗДУ, 2005. 85 с.
9. Неведомська Є. О. Фізіологія рухової активності: навч. посіб. для практичних і самостійних робіт. К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2018. 37 с.

### Допоміжна

1. Голяка С. К., Глухов І. Г. Фізіологічні основи фізичної культури і спорту. Методичні рекомендації до лабораторних робіт для студентів факультету фізичного виховання та спорту. Кам'янець-Подільський. 2015. 266 с.
2. Плахтій П. Д. Фізіологія людини. Тестові завдання з загальної фізіології людини і фізіологічних основ фізичного виховання школярів. Кам'янець-Подільський. 2001. 176 с.
3. Рода О. Б., Калитка С. В. Особливості функціонального стану кардіореспіраторної системи спортсменок, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції /О.Рода, С.Калитка// Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XII Міжнародної конференції молодих вчених, 17 травня 2019 року [Електронний ресурс]. – К., 2019. (Тези).
4. Н. Деделюк, О. Томашук, С. Калитка. Засоби підвищення рівня фізичної підготовленості на уроках фізичної культури. Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної

- конференції (Луцьк, 13 лютого 2019 р.) / ред. В. В. Чижик. – Луцьк : Вежа-Друк, 2019. С. 43 – 44 .
5. Шляхи формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом у школярів / Олена Томащук, Ніна Деделюк, Світлана Калитка // Актуальні проблеми сучасної освіти та науки в контексті євроінтеграційного поступу : матер. V Міжнар. наук.-практ. конф. (Луцьк, 23-24 трав. 2019 року) / упоряд. О.А. Бундак, Н.В. Ляшук, Н.Г. Конон. – Луцьк : Вежа – Друк, 2019. – С. 217-219.
  6. Вплив динамічних вправ на фізичну підготовленість жінок 18 – 35 років / Калитка С. В., Ковальчук Н. М., Ващук Л. М. // Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Рівне, 25–26 листопада 2021 року). Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука. Рівне : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Ч. 2. С. 167 - 171.
  7. Яремко Є. О. Спортивна фізіологія. Львів. 2006. 160 с.  
<https://archive.org/details/sportsphysiology0000foxe>  
<https://www.pdfdrive.com/exercise-physiology-foundations-of-exercise-science-d187430321.html>
  8. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription
  9. Функції та будова скелетних м'язів. Робота м'язів. Втома м'язів. Конспект 235438 понеділок 26 вересень 2022 .pdf

#### 14. Інформаційні ресурси

1. <https://anatom.ua/basis/text/all/1-21/>
  - a. [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/%D0%B5%D0%BB%20%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%8E%D0%BA%201/page8.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%B5%D0%BB%20%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%8E%D0%BA%201/page8.html)
  - 2) Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>
  - 3) Законодавство України. Верховна Рада України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
  - 4) Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>
  - 5) Міністерство цифрової трансформації. Режим доступу: <https://thedigital.gov.ua>
  - 6) Туряниця О. О. Конституційно-правові засади Європейської моделі професійного спорту // Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2019. – С. 97-100 // Режим доступу: [http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.55/part\\_1/24.pdf](http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.55/part_1/24.pdf)
  - 7) Мультимедійне забезпечення лекцій, демонстрація відеороликів з ігор Олімпіад, Зимових олімпійських ігор, Параолімпійських ігор.
  - 8) <http://www.noc-ukr.org/>
  - 9) <http://www.olympic.org/>
  - 10) [www.nba.com](http://www.nba.com)
  - 11) [www.nxl.com](http://www.nxl.com)
  - 12) [www.nfl.com](http://www.nfl.com)

- 13) [www.wtatennis.com](http://www.wtatennis.com)
- 14) [www.fu.org.ua](http://www.fu.org.ua)
- 15) <http://www.olymparena.org/>
- 16) [www.vespo.com.ua](http://www.vespo.com.ua)