

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького  
Хіміко-біологічний факультет  
Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри анатомії і  
фізіології людини та тварин  
завідувач кафедри  
проф. Станішевська Т.І.

\_\_\_\_\_  
Протокол №4 від “02” жовтня 2020 року

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### Фізіологія спорту

для здобувачів вищої освіти

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

галузі знань 01 Освіта  
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура)  
(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма Середня освіта. Фізична культура.

Мелітополь, 2021

Розробники:

Сидоряк Наталя Георгіївна, доцент, кандидат біологічних наук

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми

Карабанов Є.

---

(підпис)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Рівень вищої освіти галузь знань, спеціальність, спеціалізація	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u>  Галузь знань <u>01 Освіта</u> (шифр і назва)  Спеціальність <u>014.11</u> <u>Середня освіта (Фізична</u> <u>культура)</u> (шифр і назва)  Освітня програма <u>Середня освіта. Фізична</u> <u>культура.</u>	<u>Обов'язкова</u> / вибіркова	
Блоків* – 3 у тому числі: курсова робота – навчальна практика -		<b>Рік підготовки:</b>	
		4-й	-й
Загальна кількість годин - 90		<b>Семестр</b>	
		8-й	-й
		<b>Лекції</b>	
		14 год.	год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		20 год.	год.
		<b>Лабораторні</b>	
	год.	год.	
	<b>Навчальна практика**</b>		
	год.	год.	
	<b>Самостійна робота</b>		
	56 год.	год.	
Тижневих годин**- 3/3	<b>Вид контролю екзамен</b>		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

### Мета

Вивчення функцій живого організму в умовах дії різних фізичних навантажень, а також наукове обґрунтування режимів спортивних тренувань в дитячому, підлітковому та юнацькому віці.

### 3. Компетентності, які набуваються під час опанування дисципліною:

*Інтегральна компетентність:*

➤ Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів біологічних наук та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі.

*Загальні компетентності:*

- Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо.
- Здатність працювати в команді та автономно.
- Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання.
- Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
- Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології.
- Здатність до самовдосконалення та саморозвитку.
- Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово).
- Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності.
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями впродовж життя.
- Здатність розуміти та реалізовувати стратегію сталого розвитку.

*Предметні (спеціальні, фахові) компетентності:*

- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань знань про будову тіла людини та механізми життєдіяльності її організму, фізіологічні та біохімічні основи адаптації до фізичних навантажень різної спрямованості.
- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних видів робіт основ медичних знань, надавати долікарську допомогу особам під час виникнення у них невідкладних станів та патологічних процесів в організмі, та методику фізкультурно-спортивної реабілітації таких осіб.
- Здатність використовувати різні методи та прийоми навчання, виховання та соціалізації особистості.
- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання із загальної теорії здоров'я та здатність до інтегрування знань про принципи, шляхи та умови ведення здорового способу життя.

### 4. Заплановані результати навчання:

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати :**

- Знає нормативні акти у сфері фізичної культури і спорту; підходи до забезпечення якісного виконання завдань професійної діяльності на основі інструкцій, методичних рекомендацій, встановлених норм, нормативів, технічних умов тощо; вносить рекомендації щодо введення нових чи зміни існуючих вимог до якості послуг у сфері фізичної культури і спорту.

**вміти :**

- Демонструє вміння планувати, чітко формулювати цілі, застосовувати різноманітні методики, технології та практики тайм-менеджменту, які сприятимуть ефективній організації часу відповідно до особистісних та професійних потреб.
- Демонструє вміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел; здійснює комунікаційну взаємодію за допомогою соціальних мереж; систематизує прийоми створення, збереження, накопичення та інтерпретації даних з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.
- Демонструє знання сучасної класифікації діагностичних підходів до оцінки здоров'я та використовувати сучасні методи діагностики індивідуального та громадського здоров'я; організовувати заходи щодо залучення різних груп населення до здорового способу життя.
- Демонструє готовність до освоєння нового матеріалу та вміння оцінювати себе критично; поглиблення базових знань з допомогою самоосвіти; вміння представити і оцінити власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег.
- Діє соціально відповідально та свідомо; приймає рішення на підставі сформованих ціннісних орієнтирів і гуманістичних ідеалів, розуміння концепції сталого розвитку людства.

## **5. Критерії оцінювання**

Контроль за видами діяльності здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом поточного оцінювання знань (під час семінарських занять), контролю виконання завдань самостійної роботи (есе, презентації, творчі проекти), періодичного контролю періодична контрольна робота, екзамену. За результатами суми двох періодичних контрольних робіт, оцінки за поточний контроль та екзаменаційної оцінки виставляється підсумкова оцінка за національною, 100-бальною шкалами і ECTS.

### Загальна система оцінювання курсу

За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролі (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР):  $КТ = ПК + ПКР$ . Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів

контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок ( $X_{\text{ср}}$ ) за діяльність здобувача на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки ( $X_{\text{ср}}$ ) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою:  $\text{ПК} = (X_{\text{ср}}) * 20 / 5$ . Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності здобувача на всіх заняттях  $X_{\text{ср}} = 4.1$  бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так:  $\text{ПК} = 4.1 * 20 / 5 = 4.1 * 4 = 16.4 // 16$  (балів). За періодичний контроль (ПКР) отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано  $\text{КТ} = \text{ПК} + \text{ПКР} = 16 + 30 = 46$  (балів).

Здобувач вищої освіти має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.

Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл.  $\text{ЗР} = (\text{ПО} + \text{Е}) / 2$ .

Здобувач, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролю, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни.

Здобувач зобов'язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення здобувача до підсумкового контролю.

Критерії оцінювання поточного контролю на семінарських заняттях (усне, письмове опитування):

«5» – здобувач в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

«4» – здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати

висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

«3» – здобувач в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.

«2» – здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.

### Критерії оцінювання періодичного контролю

Контрольна робота включає тестові завдання та відповіді на два розгорнуті питання. Максимальна кількість балів – 30.

П'ять тестових завдань по 2 бали – 10 балів.

Два розгорнуті питання по 10 балів.

Розгорнуті відповіді на 2 завдання оцінюються за 10-бальною шкалою.

10-9 балів: здобувач дає вичерпну відповідь на поставлене питання і виявляє глибокі ґрунтовні знання з певної теми. Спроможний мислити нестандартно, давати оригінальне тлумачення проблем, здатність самостійно інтерпретувати, узагальнювати, робити висновки на основі конкретного матеріалу..

8-7 балів: здобувач правильно і майже в достатньому обсязі дав відповідь на поставлене питання, що підтверджує його глибокі знання з предмета, показав розуміння теми, але ще не зовсім правильно може використати знання на практиці. Має незначні помилки у викладі матеріалу.

6-5 бали: здобувач недостатньо орієнтується в матеріалі, не завжди може самостійно проаналізувати запропонований матеріал; не дає вичерпної відповіді на контенті питання.

4-3 бали: здобувач допускає суттєві помилки у викладі матеріалу, порушує логіку відповіді, відтворює матеріал на елементарному рівні.

1-2 балів: здобувач не зміг викласти зміст питання, погано орієнтується в матеріалі, допускаючи при цьому суттєві неточності.

0 балів: відповідь відсутня

### Критерії оцінювання підсумкового (семестрового) контролю

Підсумковий контроль з дисципліни «Фізіологія спорту» відбувається у формі екзамену.

Екзаменаційний білет включає тестові завдання та відповіді на два розгорнуті питання. Максимальна кількість балів 100.

Тестові завдання 20 тестів по 2 бали.

Розгорнуті відповіді на два завдання оцінюються за 30-бальною шкалою.

25-30 балів: здобувач дає вичерпну відповідь на поставлене питання і виявляє глибокі ґрунтовні знання з певної теми. Спроможний мислити нестандартно, давати оригінальне тлумачення проблем, здатність самостійно інтерпретувати, узагальнювати, робити висновки на основі конкретного матеріалу. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

19-24 балів: здобувач правильно і майже в достатньому обсязі дав відповідь на поставлене питання, що підтверджує його глибокі знання з предмета, показав розуміння теми. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації.

13-18 бали: здобувач недостатньо орієнтується в матеріалі, поверхово сприймає його зміст, не завжди може самостійно проаналізувати запропонований матеріал. Не здатен виділяти суттєві ознаки вивченого.

7-12 бали: здобувач допускає суттєві помилки у викладі матеріалу, порушує логіку відповіді, відтворює матеріал на елементарному рівні. Допускає багато суттєвих помилок у викладенні матеріалу.

1-6 балів: здобувач не зміг викласти зміст питання, погано орієнтується в матеріалі. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого.

0 балів: відповідь відсутня.

## **6. Засоби оцінювання**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути:

- екзамени;
- стандартизовані тести;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо;
- інші види індивідуальних та групових завдань.



## 7. Програма навчальної дисципліни

### Блок 1.

***Фізіологічна характеристика довільних рухів. Класифікація фізичних вправ. Функціональний стан організму.***

#### **Тема 1. Предмет і завдання спортивної фізіології**

Роль фізичної культури і спорту в оптимізації функціонального стану організму, підвищенні рівня його фізичного здоров'я. Проблема гіподинамії. Роль м'язової діяльності в розвитку вегетативних функцій організму. Основні принципи взаємовідносин організму із зовнішніми чинниками. Поняття про функціональну систему організму та її роль в забезпеченні адаптації організму до фізичних навантажень різного характеру.

Поняття про фізичну працездатність. Коротка характеристика основних методів діагностики функціонального стану організму, його фізичної працездатності.

Сучасні проблеми спортивної фізіології.

#### **Тема 2. Класифікація фізичних вправ та їх характеристика**

Основні принципи класифікації фізичних вправ: за режимами м'язової діяльності (динамічні і статичні); за ступенем домінування основних рухових якостей (силові, швидкісні, швидко-силові); за структурними ознаками виконуваних вправ (циклічні, ациклічні, змішані); за потужностями (максимальної, субмаксимальної, великої й помірної потужності); за ступенем зміни зусилля (постійної та перемінної потужності). Поняття про аеробні й анаеробні умови м'язової діяльності. Аеробна й анаеробна продуктивність організму. Поняття про кисневий запит, споживання кисню, кисневий борг.

Максимальне споживання кисню (МСК) як показник аеробної продуктивності. Поріг анаеробного обміну (ПАО) і його фізіологічна характеристика. Аеробна й анаеробна потужність і ємність.

#### **Тема 3. Загальна характеристика впливу фізичних вправ на функціональний стан організму**

Передстартовий стан, його основні види (передстартова лихоманка, передстартова апатія, бойова готовність). Розминка, її види, значення і фізіологічна роль розминки в підготовці організму до майбутньої м'язової діяльності. Впрацьовування, основні особливості впрацьовування в різних видах спорту. Принцип гетерохронності. Стійкий стан і його види (уявний та істинний).

Співвідношення кисневого запиту, споживання кисню й кисневого боргу при різних видах стійкого стану. «Мертва точка» і «друге дихання», їхня фізіологічна характеристика. Способи подолання «мертвої точки». Стомлення, основні причини стомлення, його фізіологічне значення. Відновлення і його основні періоди.

### **Блок 2. Фізіологічна характеристика фізичних вправ. Фізіологічні основи**

### **спортивного тренування.**

#### **Тема 1. Фізіологічна характеристика різних зон відносної потужності**

Робота максимальної і субмаксимальної зон відносної потужності. Основні види спорту, що відносяться до цих зон потужності. Особливості змін в основних фізіологічних системах при виконанні навантажень максимальної і субмаксимальної потужності. Особливості енергетичного обміну.

Співвідношення між розмірами кисневого запиту, споживання кисню і кисневого боргу при виконанні роботи в даних зонах відносної потужності.

Фізіологічна характеристика великої і помірної потужності. Види спорту, що відносяться до цих зон потужності. Особливості енергетичного обміну й реакції вегетативних функцій на роботу великої та помірної потужності. Уявний та істинний стійкий стан. Кисневий запит, споживання кисню і кисневий борг у великій і помірній зонах потужності.

#### **Тема 2. Фізіологічна характеристика основних видів спортивної діяльності.**

Загальна характеристика основних вимог, поставлених до організму при заняттях спортивною діяльністю. Фізіологічна характеристика основних видів циклічних і ациклічних фізичних вправ (спортивні ігри, легка атлетика, важка атлетика, плавання, стрибки у воду, спортивна й художня гімнастика та ін.).

Загальна характеристика функціонального стану основних фізіологічних систем організму спортсменів, що спеціалізуються в конкретних видах фізичних вправ.

Залежність функціонального стану спортсменів від рівня їхньої спортивної кваліфікації.

Загальна характеристика функціонального стану основних фізіологічних систем організму спортсменів. Особливості функціонального стану організму спортсменів під час дії чинників зовнішнього середовища. Основні етапи спортивної підготовки. Основні критерії спортивного добору. Функціональні особливості організму жінок в умовах занять фізичними вправами. Фізіологічні основи масових форм фізичної культури.

#### **Тема 3. Фізіологічна характеристика довільних рухів і їхня роль у формуванні рухових навиків.**

Поняття про довільні рухи і фізіологічні основи навчання довільним рухам. Умовні й безумовні рефлексії і їхня роль у формуванні довільних рухів. Роль безумовних тонічних рефлексів у формуванні довільних рухів (рефлексії положення, настановні рефлексії, статокінетичні рефлексії). Координація фізіологічних функцій як основа керування рухами. Механізми координації. Поняття про руховий автоматизм і динамічний стереотип. Фізіологічні механізми автоматизації рухових актів.

Поняття про руховий навик і основні фази формування рухового навику (іррадіація, концентрація, стабілізація). Роль аферентного синтезу й акцептора дії у формуванні рухового навику. Фізіологічні передумови програмованого навчання руховим навикам.

### **Блок 3. Фізіологічна характеристика видів спортивної діяльності.**

## ***Фізіологічні особливості організму спортсменів під дією різних навантажень.***

### **Тема 1. Фізіологічні основи спортивного тренування.**

Поняття про тренуваність і спортивну форму. Основні особливості функціонального стану тренуваного організму в умовах м'язового спокою. Стан основних вегетативних систем тренуваного організму (центральна нервова система, опірно-руховий апарат, система крові, серцево-судинна система, система зовнішнього дихання, ендокринна система, видільна система). Особливості змін функціонального стану тренуваного організму при виконанні м'язової роботи. Типи реакцій на дозоване навантаження (нормо-, гіпер-, гіпо-, дистонічний). Основні методи визначення загальної фізичної працездатності організму (тест Руф'є-Діксона, PWC170, Гарвардський степ-тест, тест Купера). Визначення аеробної й анаеробної продуктивності тренуваного організму (алактатна й лактатна потужність, МСК, ПАНО). Поняття про перевтому, перетренуваність і перенапругу. Основні стадії розвитку перенапруги. Гостра і хронічна перенапруга. Способи профілактики і відновлення.

### **Тема 2. Особливості функціонального стану організму спортсменів при дії екстремальних чинників зовнішнього середовища.**

Основні принципи взаємовідносин організму з чинниками навколишнього середовища.

Поняття про адаптацію й акліматизацію. Основні особливості формування цих процесів. Характеристика основних екстремальних чинників навколишнього середовища у зв'язку зі спортивною діяльністю (гіпоксія, гіпер- і гіпотермія, антропогенні впливи, підвищена сонячна активність, зміна часових поясів та ін.). Особливості пристосування організму спортсменів до несприятливих чинників навколишнього середовища. Поняття про біоритми й біоритмологічні типи. Облік адаптивних можливостей організму спортсменів у процесі адаптації й акліматизації. Планування підготовки до змагань з урахуванням екстремальності чинників навколишнього середовища.

### **Тема 3. Фізіологічні основи спортивної спеціалізації.**

Основні етапи спортивної підготовки (попередньої підготовки, початкової спортивної спеціалізації, поглибленого тренування, спортивного вдосконалювання). Вікові межі основних етапів спортивної спеціалізації. Вікові особливості спеціалізації в легкій атлетиці, плаванні, спортивній і художній гімнастиці, спортивних іграх.

Критерії добору дітей для спеціалізованих занять спортом.

### **Тема 4. Проблеми спортивного добору і спортивної орієнтації.**

Поняття про спортивну орієнтацію та спортивний добір. Основні критерії спортивного добору. Морфологічні, функціональні і психологічні критерії спортивного добору й орієнтації. Поняття про морфофункціональний профіль спортсменів високого класу. Особливості морфофункціонального профілю спортсменів вищої кваліфікації в різних видах спортивної діяльності. Основні морфологічні, функціональні і психологічні показники, які використовуються при спортивному доборі. Етапи спортивної орієнтації і спортивного добору.

### **Тема 5. Фізіологічні особливості організму жінок в умовах занять**

**фізичними вправами і спортом.**

Фізіологічні основи раціональної побудови тренувальних занять жінок і їхньої реабілітації після значних фізичних навантажень.

Закономірності циклічних змін функції статевої системи в організмі жінок (коливання функціонального стану нервової, серцево-судинної, ендокринної й інших систем).

**Тема 6. Фізіологічні основи масових форм фізичної культури.**

Особливості проведення занять з фізичної культури з дітьми шкільного віку. Фізіологічна характеристика шкільного уроку з фізичної культури. Облік індивідуальних особливостей школярів різного віку при заняттях фізичною культурою.

## 8. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
<b>Блок 1. Фізіологічна характеристика довільних рухів. Класифікація фізичних вправ. Функціональний стан організму.</b>												
Тема 1. Предмет і завдання фізіологічних основ фізичного виховання та спорту	2					2						
Тема 2. Класифікація фізичних вправ та їх характеристика	8	2	2			4						
Тема 3. Загальна характеристика впливу фізичних вправ на функціональний стан організму	8	2	2			4						
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	<i>18</i>	<i>4</i>	<i>4</i>			<i>10</i>						
<b>Блок 2. Фізіологічна характеристика фізичних вправ. Фізіологічні основи спортивного тренування.</b>												
Тема 1. Фізіологічна характеристика різних зон відносної потужності	4		2			2						
Тема 2. Особливості змін в фізіологічних системах при виконанні навантажень	6	2	2			2						
Тема 3. Фізіологічна характеристика основних видів спортивної діяльності.	11	1	2			8						
Тема 4. Фізіологічна характеристика довільних рухів і їхня роль у формуванні рухових навиків.	7	1	2			4						
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	<i>28</i>	<i>4</i>	<i>8</i>			<i>16</i>						

<b>Блок 3. Фізіологічна характеристика видів спортивної діяльності. Фізіологічні особливості організму спортсменів під дією різних навантажень.</b>											
Тема 1. Фізіологічні основи спортивного тренування.	12	2	4			6					
Тема 2. Особливості функціонального стану організму спортсменів при дії екстремальних чинників зовнішнього середовища.	10	2	4			4					
Тема 3. Фізіологічні основи спортивної спеціалізації.	8	2				6					
Тема 4. Проблеми спортивного добору і спортивної орієнтації.	4					4					
Тема 5. Фізіологічні особливості організму жінок в умовах занять фізичними вправами і спортом.	6					6					
Тема 6. Фізіологічні основи масових форм фізичної культури.	4					4					
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			<b>30</b>					
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>20</b>			<b>56</b>					

## 9. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кіл-ть годин	
		дфн	зфн
1	Загальна фізіологічна класифікація фізичних вправ. Фізіологія предстартового стану.	2	
2	Фізіологія впрацьовування.	2	
3	Фізіологія стомлення.	2	
4	Фізіологія відновлювальних процесів.	2	
5	Фізіологічні основи м'язової системи.	1	
6	Фізіологічні основи витривалості.	1	
7	Система дихання та витривалість.	2	
8	Система крові та кровобігу і витривалість.	2	
<b>Разом</b>		<b>14</b>	

## 10. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Форма контролю	Кіл-ть годин	
			дфн	зфн
1	Одномиттєва функціональна проба Мартіне-Кушелєвського		2	
2	Комбінована тримиттєва проба Летунова		2	
3	Оцінка ступеня функціональної напруги регуляторних механізмів серцево-судинної системи після фізичних навантажень різного характеру		2	
4	Визначення рівня функціонування серцево-судинної системи після фізичних навантажень різного характеру за допомогою методу амплітудної пульсометрії		2	
5	Визначення адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму після фізичних навантажень різного характеру		2	
6	Вивчення функціонального стану системи зовнішнього дихання після фізичних навантажень різного характеру		2	
7	Визначення загальної фізичної працездатності за тестом PWC170 у модифікаціях В.Л. Карпмана і ГЦОЛІФК		2	
8	Визначення загальної фізичної працездатності за допомогою стандартного велоергометричного тесту (ВЕС <sub>150</sub> ) і Гарвардського степ-тесту		2	

9	Визначення аеробної продуктивності організму (реєстрація МСК)		2	
10	Особливості змін функціонального стану та енергетики організму спортсменів при роботі в максимальній і субмаксимальній зонах потужності		2	
<b>Разом</b>			<b>20</b>	

### 11. Теми для самостійного опрацювання

№ з/п	Назва теми	Кіл-ть годин	
		ДФН	ЗФН
1	Предмет і завдання спортивної фізіології	2	
2	Класифікація фізичних вправ та їх характеристика	4	
3	Загальна характеристика впливу фізичних вправ на функціональний стан організму	2	
4	Фізіологічна характеристика різних зон відносної потужності	2	
5	Особливості змін в фізіологічних системах при виконанні навантажень	2	
6	Фізіологічна характеристика основних видів спортивної діяльності.	8	
7	Фізіологічна характеристика довільних рухів і їхня роль у формуванні рухових навиків.	4	
8	Фізіологічні основи спортивного тренування.	6	
9	Особливості функціонального стану організму спортсменів при дії екстремальних чинників зовнішнього середовища.	4	
10	Фізіологічні основи спортивної спеціалізації.	6	
11	Проблеми спортивного добору і спортивної орієнтації.	4	
12	Фізіологічні особливості організму жінок в умовах занять фізичними вправами і спортом.	6	
13	Фізіологічні основи масових форм фізичної культури.	6	
<b>Разом</b>		<b>56</b>	

### 12. Методи навчання

#### *За джерелом передачі та сприйняття інформації*

1. Словесні - розповідь-пояснення, бесіда, лекція
2. Наочні - ілюстрація, демонстрація
3. Практичні - досліди, лабораторні і практичні роботи, твори

#### *За логікою передачі та сприймання навчальної інформації*

1. Індуктивні методи



## 2. Дедуктивні методи

*За характером пізнавальної діяльності*

1. Пояснювально-ілюстративний
2. Репродуктивний
3. Дослідницький

**13. Методи і форми контролю**

1. Періодичний
  - Усна перевірка, письмова перевірка
  - Графічна перевірка
  - Практичний
  - Тестовий
2. Підсумковий
  - залік, екзамен

**14. Рекомендована література**  
**Базова**

1. Амосов Н.М., Мурахов І.В. і др. Сердце и физические упражнения. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Здоров'я, 1985. – 80 с.
2. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – М.: Медицина, 1979. – 196 с.
3. Бабский Е.В. Физиология человека. – М.: Медицина, 1972. – 656 с.
4. Волков Л.В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант. – К.: Вежа, 1997. – 128 с.
5. Волков Н.А., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 504 с.
6. Гандельсман А.Б. Практикум по общей физиологии и физиологии спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 152 с.
7. Карпман В.Л. и др. Тестирование в спортивной медицине. – М.: Физическая культура и спорт, 1988. – 208 с.
8. Квасов Д.Г. Руководство к практическим занятиям по физиологии. – М.: Медицина, 1977. – 216 с.
9. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания: Учебное пособие. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 232 с.
10. Кучеров І.С. та ін. Фізіологія людини: Навч. посібник для студентів фак-ту фізичного виховання. – К.: Вища школа, 1981. – 408 с.
11. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник для студ. мед. ин-тов / Авт. кол.: Елифанов В.А. и др.; Под ред. Елифанова В.А. и Апанасенко Г.Л. – М.: Медицина, 1990. – 367 с.
12. Нормальна фізіологія / Кол. авторів; За ред. В.І.Філімонова. – К.: Здоров'я, 1994. – 608 с.

13. Платонов В.Н., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсменів. – К.: Олімпійська література, 1997. – 320 с.
14. Серопегин И.М. и др. Физиология человека: Учебн. для техн. физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 287 с.
15. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности: Учебное издание / Пер. с англ. – К.: Олімпійська література, 1997. – 504 с.
16. Физиология мышечной деятельности: Учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.
17. Физиология человека: Учеб. для ин-тов физической культуры / Под ред. Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.
18. Физиология человека: Учебник для техн. физической культуры / Под ред. В.В. Васильевой. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 319 с.
19. Фомин Н.А. Физиология человека. – М.: Просвещение, 1982. – 320 с.
20. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
21. Хедман Р. Спортивная физиология: Пер. со швед. / Предисл. Л.А. Иоффе. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 149 с.
22. Чоговадзе А.В., Круглый М.М. Врачебный контроль в физическом воспитании и спорте. – М.: Медицина, 1977. – 176 с.
23. Язловецкий В.С. Лабораторні заняття з фізіологічних основ фізичного виховання. – Кіровоград, 1997. – 78 с.

### Допоміжна

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. – 447с.
2. Баевский Р.М. Математический анализ сердечного ритма при стрессе. – М.: Наука, 1984. – 222 с.
3. Душанин С.А. Система многофакторной экспресс-диагностики функциональной подготовленности спортсменов при текущем и оперативном врачебно - педагогическом контроле, 1986. – 24 с.
4. Завацький В.І. Курс лекцій з фізіології: Навчальний посібник. – Рівне: Волинські обереги, 2001. – 160 с.
5. Казначеев В.П. Современные аспекты адаптации. – Новосибирск: Наука, 1980. – 192 с.
6. Калинин М.И., Рогозин В.А. Биохимия мышечной деятельности. – К.: Здоров'я, 1989. – 143 с.
7. Козлов В.И., Гладышева А.Л. Основы спортивной морфологии. – М.: ФиС, 1977. – 103 с.
8. Линець М.М., Андрієнко Г.М. Витривалість, здоров'я, працездатність. – Львів, 1993. – 132 с.
9. Мак-Дугалл Дж., Уэнгер Г.Э., Грин Г.Дж. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса. – К.: Олімпійська література, 1998. – С.210-229.

10. Маликов Н.В. Адаптация: проблемы, гипотезы, эксперименты. – Запорожье, 2001. – 371 с.
11. Маликов Н.В. Теоретические и прикладные аспекты адаптации: Методическое пособие. – Запорожье, 2001. – 56 с.
12. Меерсон Ф.З. Основные закономерности индивидуальной адаптации // Физиология адаптационных процессов. – М.: Наука, 1986. – С. 10 – 76.
13. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоров'я, 1990 – 200 с.
14. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. – Киев: Здоровье, 1988. – С.77 - 91.
15. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
16. Романенко В.А. Двигательные способности человека. – Донецк: Новый мир. УКРЦентр, 1999. – 336 с.
17. Сейфула Р.Д., Анкудинова И.А. Допинговый монстр. – М., 1996. – 223 с.
18. Судаков К.В. Основы физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1983. – 272 с.
19. Шварц В.Б., Хрущев С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. – М.: ФиС, 1984. – 151 с.

### **15. Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. <http://www.tiensmed.ru>
2. <http://lugor.org.ua>
3. <http://www.avinar.org/>
4. <http://www.fizkult-ura.com>