

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ  
МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА СПОРТИВНОЇ ДІЄТОЛОГІЇ  
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ФУНКЦІОНУВАННЯ ІМУННОЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМ В УМОВАХ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ**

**2024-2025 н.р., денна форма здобуття вищої освіти**

**1.1. Загальна інформація**

Назва освітньої програми	091 Біологія та біохімія <a href="https://uni-sport.edu.ua/content/osvitni-programy">https://uni-sport.edu.ua/content/osvitni-programy</a>
Код і назва дисципліни	ВД.ББ12. Функціонування імунної та ендокринної систем в умовах рухової активності
Семестр навчального року Календарні терміни вивчення	За вибором
Форма підсумкового контролю	Залік
Прізвище, ім'я та по батькові науково-педагогічних працівників, контактна інформація, електронна адреса	Мазур Юлія Юріївна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри медичної біології та спортивної дієтології, <a href="mailto:yuliya.vorona@uni-sport.edu.ua">yuliya.vorona@uni-sport.edu.ua</a>

**1.2. Кредити ЄКТС, види занять, кількість годин**

кількість кредитів ЄКТС	лекції	семінарські	практичні	лабораторні	самостійна робота	загальна кількість годин
4	12	-	20	-	88	120

**1.3. Оцінювання результатів навчання**

Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

Номер і назва теми практичних занять	Завдання для самостійної роботи до заняття	Засоби оцінювання під час заняття та кількість балів	Загальна кількість балів за заняття
--------------------------------------	--	--	-------------------------------------

1. Ендокринна система та її складові. Хімічна будова, класифікація гормонів. Поняття ауто-, пара, ендокринних речовин. Молекулярна будова та функціонування гормональних рецепторів. Методика проведення досліджень ендокринної системи	Механізм дії гормонів залежно від їх структури. (таблиця в конспекті).	Експрес-контроль 3, Індивідуальна робота №1 (таблиця в конспекті), 2	5
2. Вплив фізичних навантажень та факторів довкілля на секрецію гормону росту та інсулін-подібного фактора росту	Особливості структури та циркадні ритми секреції гормону росту, ефекти при фізичних навантаженнях (конспект, ситуаційні завдання).	Експрес-контроль 2, Індивідуальна робота №2 (конспект/ вирішення ситуаційних завдань), 3	10
3 Кортизол та епінефрини – як основні показники фізичного стресу. Поняття перетренованості	Надирники та відповідь на фізичне навантаження. Показники перетренованості та відновлення (рішення ситуаційних завдань).	Експрес-контроль, 3 Індивідуальна робота №3 (вирішення ситуаційних завдань),2	5
4. Зміна секреції тиреоїдних гормонів та пролактину при разових і систематичних фізичних навантаженнях	Особливості функціонування щитоподібної залози при фізичних навантаженнях різної інтенсивності (реферат або презентація). Пролактин, фізіологічна та патологічна гіперпролактинемія. (реферат). Генікомастія у спортсменів (реферат або презентація).	Експрес-контроль /тестування, 3 Індивідуальна робота №4 (конспект),2 Контрольна робота, 10	15
5. Ендогенні стероїди та стероїдні препарати – їх роль у фізичній адаптації	Вплив ендогенних стероїдів на функціонування організму( реферат) Принципи застосування стероїдних препаратів, їх вплив на фізичну адаптацію, побічні ефекти (реферат, презентація).	Експрес-контроль /тестування, 5 Індивідуальна робота №5 (конспект/ вирішення ситуаційних завдань)	5
6. Атлетична тріада жінок. Використання овуляторного циклу у періодизації тренувального процесу	Вплив жіночих статевих гормонів на тренувальний процес (конспект). Особливості навантаження спортсменок у різні періоди овуляторного циклу (реферат, презентація)	Експрес-контроль тестування, 6 Індивідуальна робота №6 (конспект/ вирішення ситуаційних завдань),4	10
7. Зміна секреції вазопресину, антидіуретичного гормону та альдостерону при фізичних навантаженнях	Водний баланс при фізичних навантаженнях, корекція втрати води під час фізичних навантажень різної тривалості та інтенсивності (конспект)	Експрес-контроль /тестування, 3 Індивідуальна робота №7 (конспект/ вирішення ситуаційних завдань), 2	5
8 Гормони та енергетичне забезпечення	Катаболічні та анаболічні гормони, їх баланс під час	Контрольна робота/	10

фізичної роботи. Дія катехоламінів, інсуліну, гормону росту, кортизолу, тиреоїдних гормонів при енергетичному забезпеченні м'язової роботи.	фізичних навантажень( конспект).	тестування, 10	
9. Фізичні навантаження та гормональна активність жирової тканини. Використання фізичних навантажень для оптимізації композиційного складу тіла та покращення метаболічних показників.	Роль вмісту вуглеводів та жирів в організмі для спортсменів окремих видів спорту (конспект). Особливості обміну вуглеводів при захворюванні цукровим діабетом (реферат або конспект).	Експрес-контроль /тестування, 3 Індивідуальна робота №8 (конспект/ вирішення ситуаційних завдань/ , 3, реферат/доповідь/ презентація на задану тему та їх обговорення, 4	10
10. Гормональний контроль відчуття голоду та вплив фізичних навантажень. Моделювання харчової поведінки за допомогою систематичних занять спортом	Гормони насичення та голоду, їх взаємодія. Система гіпоталамус-гіпофіз- периферійні ендокринні залози та апетит (конспект).	Експрес-контроль /тестування, 2 Індивідуальна робота №9 (конспект та обговорення),3	5
11. Вплив анаеробних і аеробних тренування на стан імунної системи.	Вплив на показники імунної системи фізичних навантажень різної тривалості та інтенсивності (конспект, презентація. доповідь).	Експрес-контроль /тестування, 3 Індивідуальна робота №10 (конспект/ вирішення ситуаційних завдань/, 2 презентація на задану тему та їх обговорення),5	10
12. Використання тренувань для покращення станів при метаболічних та імунних захворюваннях.	Вплив фізичних навантажень різної інтенсивності на показники метаболізму (реферат чи конспект). Стан імунної системи під впливом фізичних навантажень (реферат)	Експрес-контроль /тестування, 3 Індивідуальна робота №11(конспект/ вирішення ситуаційних завдань/ реферат/доповідь), 2	5
		Захист реферату/ презентації	10
		<b>Усього:</b>	<b>100</b>

#### 1.4. Обладнання, інструментарій, програмне забезпечення, необхідні для викладання навчальної дисципліни.

Персональний комп'ютер, додаток Zoom та Google Meet.

**1.5. Заходи з неформальної освіти, що можуть бути застосовані в процесі викладання навчальної дисципліни.**

У якості заходів неформальної освіти визнаються професійні курси або тренінги, онлайн освіта, професійне навчання/стажування, що підтверджуються відповідним сертифікатом. Допускається визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті у разі якщо отриманий сертифікат чи інший документ співпадає з темами робочої програми та годинами відведеними на її вивчення.