

Затверджено  
Засідання кафедри медичної біології та спортивної дієтології  
(протокол № 1 від 02.09.2024)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА СПОРТИВНОЇ ДІЄТОЛОГІЇ**  
**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ**  
**2024-2025 н.р., денна форма здобуття вищої освіти**

**1.1. Загальна інформація**

Назва освітньої програми	Спортивна дієтологія
Код і назва дисципліни за освітньою програмою	ОК2
Семестр навчального року Календарні терміни вивчення	1,2 семестр
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Прізвище, ім'я та по батькові науково-педагогічних працівників, контактна інформація, електронна адреса	<b>Бакуновський Олександр Миколайович</b> , викладач кафедри медичної біології та біохімії та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України, <i><a href="mailto:alexandr.bakunovskiy@uni-sport.edu.ua">alexandr.bakunovskiy@uni-sport.edu.ua</a></i>

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

кількість кредитів ЄКТС	лекції	семінарські	практичні	лабораторні	самостійна робота	загальна кількість годин
4	10	-	22	-	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. Фізіологічні методи дослідження м'язової діяльності людини. Традиційні і сучасні методи тестування фізичної працездатності спортсменів і осіб, що займаються оздоровчими фізичними вправами.	Фізіологічні особливості різних видів рухової активності людини.	Експрес-контроль 4 Есе 4 Презентації 4	12
2.1 Рекрутування рухових одиниць та енергозабезпечення м'язової діяльності (перше заняття). Композиція м'язів та методи її дослідження.	Конституція і соматотип людини в контексті м'язової діяльності.	Експрес-контроль 2 Есе 2 Презентації 2	6
2.2 Рекрутування рухових одиниць та енергозабезпечення м'язової діяльності (друге заняття).	Фізіологічні основи взаємодії механізмів енергозабезпечення м'язового скорочення.	Тестування 2 Кейси 4	6
3.1 Дослідження показників аеробно-анаеробного переходу (перше заняття).	Фізіологічні основи аеробно-анаеробного переходу.	Експрес-контроль 2 Есе 2 Презентації 2	6
3.2 Дослідження показників аеробно-анаеробного переходу (друге заняття). Використання показника лактату крові в процесі контролю при заняттях спортом.	Визначення рівня максимального споживання кисню за допомогою тесту PWC 170	Проведення дослідження, 2 аналіз, 3 захист результатів 3	8
4.1 Дослідження рівня фізичної роботоздатності людини (перше заняття). Методи оцінки функціональних резервів організму.	Фактори впливу на фізичну працездатність людини.	Експрес-контроль 2 Презентації 4	6
4.2 Дослідження рівня фізичної роботоздатності людини (друге заняття). Практичне застосування тесту PWC 170.	Визначення фізичної працездатності за тестом Купера.	Проведення дослідження, 2 аналіз, 3 захист результатів 3	8
5. Нейро-гуморальні основи адаптації організму людини в умовах м'язової діяльності. Практичне застосування проби Мартіне.	Оцінка довгочасної адаптації до фізичних тренувань. Зміни у структурах опорно-рухового апарату за раціональної і нераціональної адаптації до тренувальних навантажень. Загальний адаптаційний синдром.	Експрес-контроль 4 Реферат 4 Презентації 4	12
6. Фізіологічні механізми адаптації рухової системи людини. Ерогенні чинники, їх використання тренувальних програмах різної спрямованості.	Термінова адаптація (реакція) організму на фізичні вправи різного характеру. Фізіологічні і патологічні зміни (гіпертрофія, дилатація) міокарда.	Експрес-контроль 4 Есе 4 Презентації 4	12

7. Фізіологічні показники, які характеризують потужність функціональних систем. <b>Загальна характеристика механізмів ресинтезу АТФ під час м'язової діяльності. Вплив дієти на потужність і ємність цих механізмів.</b>	Формування функціональних систем під впливом фізичних навантажень. Структура функціональних можливостей організму людини. Аеробна і анаеробна потужність.	Експрес-контроль 4 Кейси 4 Презентації 4	12
8. Фізіологічні показники, які характеризують економічність функціональних систем. <b>Методи тестування стану тренуваності у стані спокою, при стандартних та максимальних навантаженнях. Контроль фізичних навантажень за показником ПАНО.</b>	Функціональні можливості організму людини та їх формування в умовах м'язової діяльності. Економічність. Рухливість. Рівень реалізації функціональних можливостей	Експрес-контроль 4 Кейси 4 Презентації 4	12
		<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.

У якості балів за 1 кредит можуть бути зараховані сертифікати закінчення курсів:

[https://www.edx.org/course/principles-of-biochemistry?index=product&queryID=0ed1fe50f9f2c9fdf70619710655de76&position=1&linked\\_from=autocomplete;](https://www.edx.org/course/principles-of-biochemistry?index=product&queryID=0ed1fe50f9f2c9fdf70619710655de76&position=1&linked_from=autocomplete;)  
[https://www.edx.org/course/biochemistry-biomolecules-methods-and-mechanisms?index=product&queryID=7b1dbc64116791679a3cf18d5173ea5c&position=2&linked\\_from=autocomplete.](https://www.edx.org/course/biochemistry-biomolecules-methods-and-mechanisms?index=product&queryID=7b1dbc64116791679a3cf18d5173ea5c&position=2&linked_from=autocomplete.)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА СПОРТИВНОЇ ДІЄТОЛОГІЇ**  
**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ**  
**2024-2025 н.р., заочна форма здобуття вищої освіти**

**1.1. Загальна інформація**

Назва освітньої програми	Спортивна дієтологія
Код і назва дисципліни за освітньою програмою	ОК 2
Семестр навчального року Календарні терміни вивчення	1,2 семестр
Форма підсумкового контролю	екзамен
Прізвище, ім'я та по батькові науково-педагогічних працівників, контактна інформація, електронна адреса	<b>Бакуновський Олександр Миколайович</b> , викладач кафедри медичної біології та біохімії та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України, <i><a href="mailto:alexandr.bakunovskiy@uni-sport.edu.ua">alexandr.bakunovskiy@uni-sport.edu.ua</a></i>

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

кількість кредитів ЄКТС	лекції	семінарські	практичні	лабораторні	самостійна робота	загальна кількість годин
4	4	-	8	-	108	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. Фізіологічні методи дослідження м'язової діяльності людини. <i>Традиційні і сучасні методи тестування фізичної</i>	Фізіологічні особливості різних видів рухової активності людини.	Експрес-контроль 5 Есе 5 Презентації 5	15

працездатності спортсменів і осіб, що займаються оздоровчими фізичними вправами.			
2. Рекрутування рухових одиниць та енергозабезпечення м'язової діяльності. Композиція м'язів та методи її дослідження.	Конституція і соматотип людини в контексті м'язової діяльності. Фізіологічні основи взаємодії механізмів енергозабезпечення м'язового скорочення.	Експрес-контроль 5 Есе 5 Презентації 5 Тестування 5 Кейси 5	25
3. Дослідження показників аеробно-анаеробного переходу. Використання показника лактату крові в процесі контролю при заняттях спортом.	Фактори впливу на фізичну працездатність людини. Фізіологічні основи аеробно-анаеробного переходу. Визначення рівня максимального споживання кисню за допомогою тесту PWC 170 Визначення фізичної працездатності за тестом Купера.	Експрес-контроль 5 Есе 5 Презентації 5 Проведення дослідження, 5 аналіз, 5 захист результатів 5	30
4. Нейро-гуморальні основи адаптації організму людини в умовах м'язової діяльності. Практичне застосування проби Мартіне. Ерогенні чинники, їх використання тренувальних програмах різної спрямованості.	Термінова адаптація (реакція) організму на фізичні вправи різного характеру. Загальний адаптаційний синдром. Оцінка довгочасної адаптації до фізичних тренувань. Зміни у структурах опорно-рухового апарату за раціональної і нераціональної адаптації до тренувальних навантажень. Фізіологічні і патологічні зміни (гіпертрофія, дилатація) міокарда. Функціональні можливості організму людини та їх формування в умовах м'язової. Структура функціональних можливостей організму людини. Аеробна і анаеробна потужність. Економічність. Рухливість. Рівень реалізації функціональних можливостей.	Експрес-контроль 5 Реферат 5 Презентації 5 Кейси 5 Есе 5 Тестування 5	30
		<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.

#### 1.6. 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.

У якості балів за 1 кредит можуть бути зараховані сертифікати закінчення курсів:

[https://www.edx.org/course/principles-of-biochemistry?index=product&queryID=0ed1fe50f9f2c9fdf70619710655de76&position=1&linked\\_from=autocomplete;](https://www.edx.org/course/principles-of-biochemistry?index=product&queryID=0ed1fe50f9f2c9fdf70619710655de76&position=1&linked_from=autocomplete;)  
[https://www.edx.org/course/biochemistry-biomolecules-methods-and-mechanisms?index=product&queryID=7b1dbc64116791679a3cf18d5173ea5c&position=2&linked\\_from=autocomplete](https://www.edx.org/course/biochemistry-biomolecules-methods-and-mechanisms?index=product&queryID=7b1dbc64116791679a3cf18d5173ea5c&position=2&linked_from=autocomplete)