

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Функціональна діагностика висококваліфікованих спортсменів
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра фізичного виховання і спорту
Розробник(и)	Сергієнко Володимир Миколайович
Рівень вищої освіти	Третій рівень вищої освіти, НРК – 8 рівень, QF-LLL – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 50 год. становить контактна робота з викладачем (30 год. лекцій, 20 год. практичних занять), 100 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фізична культура і спорт"
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: філософії науки, культури наукової української мови, організації наукових досліджень і оприлюднення їх результатів, педагогічної діяльності у вищій школі, англійської мови академічного спрямування, сучасних технологій управління спортивною підготовкою.
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення сучасного конструктивного, фундаментального мислення та системи спеціальних знань з функціональної діагностики висококваліфікованих спортсменів, прийняття рішень та здатності їх використовувати у майбутній професійній діяльності сфери фізичної культури і спорту.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретико-методичні основи контролю функціональної підготовленості спортсменів
Тема 1 Поняття функціональної підготовленості у спорті Структура функціональної підготовленості спортсменів. Чинники, що зумовлюють функціональну підготовленість спортсменів. Механізми підвищення функціональної підготовленості. Функціональна спеціалізація організму спортсменів.
Тема 2 Фізіологічні реакції на фізичне навантаження і загальні принципи їх оцінювання у спортсменів Історія спортивної фізіології. Механізми адаптації організму до фізичних навантажень. Значення оцінки функціонального стану під час занять фізичною культурою і спортом. Принципи тестування в спорті.
Тема 3 Контроль функціональної підготовленості спортсменів Методологічні основи контролю функціональної підготовленості спортсменів Діагностика стану основних компонентів функціональної підготовленості спортсменів Диференційований комплексний контроль функціональної підготовленості спортсменів. Інтегральна оцінка рівня функціональної підготовленості спортсменів.
Модуль 2. Методики функціональної діагностики організму висококваліфікованих спортсменів
Тема 4 Методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів Методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму. Методи оцінки функціонального стану нервової системи організму. Методи оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату. Методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму. Методи функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД). Методи діагностики адаптивних можливостей організму. Методи інтегральної оцінки фізичного здоров'я.
Тема 5 Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена Методи визначення алактатної анаеробної потужності і ємності організму. Методи визначення лактатної анаеробної потужності і ємності організму. Методи визначення аеробної потужності і ємності організму. Методи визначення рівня економичності системи енергозабезпечення м'язової діяльності. Методи визначення загальної метаболічної ємності організму.
Тема 6 Інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів Визначення функціональної підготовленості спортсменів за допомогою інструментальних методик. Методи пульсометрії. Психофізіологічні методи. Використання сучасного наукового обладнання у процесі проведення наукових досліджень.

Тема 7 Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості Ергометрія як метод дослідження функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів. Фізіологічні і біохімічні методи дослідження функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів. Методи визначення показників аеробно-анаеробного переходу в дослідженні функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів.
Тема 8 Оптимізація функціональної підготовленості організму висококваліфікованих спортсменів Оптимізація функціональної підготовленості організму спортсменів за допомогою спрямованих впливів на дихальну систему. Покращення нервово-м'язової системи до аеробних навантажень. Підвищення алактатних анаеробних можливостей. Підвищення лактатних (гліколітичних) анаеробних можливостей. Кросфіт у підвищенні функціональної підготовленості спортсменів.
Модуль 3. Атестаційні заходи (іспит)
Тема 9 Виконання тестових завдань.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Аналізувати структуру функціональної підготовленості спортсменів та механізми підвищення функціональної спеціалізації організму спортсменів у тренувальних і змагальних умовах.
РН2	Оцінювати функціональну підготовленість у тренувальному процесі на основі інформації про стан фізіологічних, педагогічних та психологічних параметрів організму спортсменів.
РН3	Вибирати основні методи діагностики функціонального стану (серцево-судинної, дихальної, нервової систем) організму висококваліфікованих спортсменів, як під час тренувальної роботи, так і у відновному періоді.
РН4	Оптимізувати інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів в умовах фізичних навантажень різного характеру енергозабезпечення.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.
Для спеціальності 017 Фізична культура і спорт:

ПР1	ПР01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з фізичної культури і спорту та на межі галузей знань та спеціальностей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
-----	--

ПР6	РН06. Аналізувати, систематизувати та актуалізувати знання та/або професійну практику явищ і процесів у сфері фізичної культури і спорту в Україні та інших країнах світу із застосуванням наявних наукових даних та методів, проблем і тенденцій розвитку спорту, фізичної культури та оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних верств населення.
ПР9	РН09. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, обробки та аналізу отриманих емпіричних даних, використовувати сучасні статистичні методи аналізу даних, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

7. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних компетентностей

Програмні компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

Для спеціальності 017 Фізична культура і спорт:

ПК1	СК03. Здатність інтегрувати знання з різних галузей, застосовувати системний підхід та враховувати правові, етичні та інші аспекти під час розв'язання комплексних проблем у сфері фізичної культури і спорту та проведення досліджень.
ПК2	СК05. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні наукові та інноваційні проєкти у сфері фізичної культури і спорту та з дотичних до неї напрямів та управляти ними.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Поняття функціональної підготовленості у спорті	
Лк1 "Поняття функціональної підготовленості у спорті" (денна)	Структура функціональної підготовленості спортсменів. Чинники, що зумовлюють функціональну підготовленість спортсменів.
Лк2 "Поняття функціональної підготовленості у спорті" (денна)	Механізми підвищення функціональної підготовленості. Функціональна спеціалізація організму спортсменів.
Пр1 "Поняття функціональної підготовленості у спорті" (денна)	Структура функціональної підготовленості спортсменів. Чинники, що зумовлюють функціональну підготовленість спортсменів. Механізми підвищення функціональної підготовленості. Функціональна спеціалізація організму спортсменів.
Тема 2. Фізіологічні реакції на фізичне навантаження і загальні принципи їх оцінювання у спортсменів	
Лк3 "Фізіологічні реакції на фізичне навантаження і загальні принципи їх оцінювання у спортсменів" (денна)	Історія спортивної фізіології. Механізми адаптації організму до фізичних навантажень

Лк4 "Фізіологічні реакції на фізичне навантаження і загальні принципи їх оцінювання у спортсменів" (денна) Значення оцінки функціонального стану під час занять фізичною культурою і спортом Принципи тестування в спорті.
Пр2 "Фізіологічні реакції на фізичне навантаження і загальні принципи їх оцінювання у спортсменів" (денна) Історичні аспекти спортивної фізіології. Механізми адаптації організму до фізичних навантажень. Значення оцінки функціонального стану під час занять фізичною культурою і спортом. Принципи тестування в спортивній діяльності.
Тема 3. Контроль функціональної підготовленості спортсменів
Лк5 "Контроль функціональної підготовленості спортсменів" (денна) Методологічні основи контролю функціональної підготовленості спортсменів Діагностика стану основних компонентів функціональної підготовленості спортсменів Диференційований комплексний контроль функціональної підготовленості спортсменів. Інтегральна оцінка рівня функціональної підготовленості спортсменів.
Пр3 "Контроль функціональної підготовленості спортсменів" (денна) Методологічні основи контролю функціональної підготовленості спортсменів Діагностика стану основних компонентів функціональної підготовленості спортсменів Диференційований комплексний контроль функціональної підготовленості спортсменів. Інтегральна оцінка рівня функціональної підготовленості спортсменів. (Використання лабораторного медичного обладнання для визначення функціональних можливостей людини).
Тема 4. Методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів
Лк6 "Основні методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів" (денна) Методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму. Методи оцінки функціонального стану нервової системи організму.
Лк7 "Основні методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів" (денна) Методи оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату. Методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму.
Лк8 "Основні методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів" (денна) Методи функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД). Методи діагностики адаптивних можливостей організму. Методи інтегральної оцінки фізичного здоров'я.

Пр4 "Основні методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів" (денна) Методи діагностики функціонального стану серцево-судинної системи організму. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи організму. Методи оцінки функціонального стану нервової системи організму. (Використання лабораторного медичного обладнання для визначення функціональних можливостей людини).
Пр5 "Основні методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів" (денна) Методи оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату. Методи діагностики функціонального стану сенсорної системи організму. Методи функціональної діагностики вищої нервової діяльності (ВНД). Методи діагностики адаптивних можливостей організму. Методи інтегральної оцінки фізичного здоров'я. (Використання лабораторного медичного обладнання для визначення функціональних можливостей людини).
Тема 5. Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена
Лк9 "Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена" (денна) Методи визначення алактатної анаеробної потужності і ємність організму. Методи визначення лактатної анаеробної потужності і ємність організму. Методи визначення аеробної потужності і ємності організму.
Лк10 "Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена" (денна) Методи визначення рівня економічності системи енергозабезпечення м'язової діяльності. Методи визначення загальної метаболічної ємності організму.
Пр6 "Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена" (денна) Методи визначення алактатної анаеробної потужності і ємність організму. Методи визначення лактатної анаеробної потужності і ємність організму. Методи визначення аеробної потужності і ємності організму. Методи визначення рівня економічності системи енергозабезпечення м'язової діяльності. Методи визначення загальної метаболічної ємності організму. (Використання лабораторного медичного обладнання для визначення функціональних можливостей людини).
Тема 6. Інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів
Лк11 "Інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів" (денна) Визначення функціональної підготовленості спортсменів за допомогою інструментальних методик.
Лк12 "Інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів" (денна) Методи пульсометрії. Психофізіологічні методи. Використання сучасного наукового обладнання у процесі проведення наукових досліджень.

Пр7 "Інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів" Визначення функціональної підготовленості спортсменів за допомогою інструментальних методик. Методи пульсометрії. Психофізіологічні методи. Використання сучасного наукового обладнання у процесі проведення наукових досліджень. (Використання лабораторного медичного обладнання для визначення функціональних можливостей людини).
Тема 7. Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості
Лк13 "Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості" (денна) Ергометрія як метод дослідження функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів. Фізіологічні і біохімічні методи дослідження функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів.
Лк14 "Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості" (денна) Методи визначення показників аеробно-анаеробного переходу в дослідженні функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів.
Пр8 "Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості" (денна) Ергометрія як метод дослідження функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів. Фізіологічні і біохімічні методи дослідження функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів.
Пр9 "Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості" (денна) Методи визначення показників аеробно-анаеробного переходу в дослідженні функціональних можливостей організму висококваліфікованих спортсменів.
Тема 8. Оптимізація функціональної підготовленості організму висококваліфікованих спортсменів
Лк15 "Оптимізація функціональної підготовленості організму висококваліфікованих спортсменів" (денна) Оптимізація функціональної підготовленості організму спортсменів за допомогою спрямованих впливів на дихальну систему. Покращення нервово-м'язової системи до аеробних навантажень. Підвищення алактатних анаеробних можливостей. Підвищення лактатних (гліколітичних) анаеробних можливостей. Кросфіт у підвищенні функціональної підготовленості спортсменів.

Пр10 "Оптимізація функціональної підготовленості організму висококваліфікованих спортсменів" (денна)

Оптимізація функціональної підготовленості організму спортсменів за допомогою спрямованих впливів на дихальну систему. Покращення нервово-м'язової системи до аеробних навантажень. Підвищення алактатних анаеробних можливостей. Підвищення лактатних (гліколітичних) анаеробних можливостей. Кросфіт у підвищенні функціональної підготовленості спортсменів.

Тема 9. Виконання тестових завдань.

A1 ""Виконання тестових завдань" (денна)

Ком'ютерне тестування

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Електронне навчання
МН3	Навчання на основі досліджень (RBL)
МН4	Практикоорієнтоване навчання
МН5	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН6	Самостійне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (TBL, RBL), які сприяють не лише розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Виконання практичних завдань
НД2	Підготовка та презентація доповіді
НД3	Підготовка пошуково-дослідницької роботи
НД4	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД5	Формулювання та представлення результатів і критичне осмислення їх
НД6	Електронне навчання у системах (Zoom, MIX.sumdu.edu.ua)

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
------------	---	------------------------------------

Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
Виконання задовольняє мінімальним критеріям	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$21 \leq RD < 59$
Можливе одноразове повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 20$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованістю необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни.	Консультування аспірантів, пряме та непряме спостереження за роботою із подальшим визначення рівня практичної підготовки
МФО2 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Надає можливість виявити стан набутого аспірантом досвіду навчальної діяльності відповідно до поставленої мети, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО3 Консультування викладача під час підготування пошуково-дослідного завдання (виступ на конференції, конкурсі наукових робіт)	Важливим чинником формування професійних якостей майбутніх фахівців є науково-дослідна робота. Залучення здобувачів до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача. Здобувачу надаються додаткові заохочувальні бали (від 1 до 10).

МФО4 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО5 Обговорення та самокорекція виконаної роботи здобувачами	Виступи та доповнення на практичному занятті, участь у дискусії, обговорення питань під час основного виступу, виконання самостійної роботи.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Оцінка здатності аспірантом обґрунтовувати свої рішення, визначення рівня теоретичної підготовки
МФО6 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок підсумкового контролю з навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни.	Здобувач має надати 60% правильних відповідей.

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, поточне оцінювання на практичних заняттях. Здобувачі, які залучені до дослідницької діяльності, мають можливість презентувати власні результати на конференціях, конкурсах, тощо (заохочувальна діяльність, додаткові бали).	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на оцінку за практичне заняття.
МСО2 Підсумковий контроль: екзамен	До складання іспиту допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал із дисципліни, володіють практичними знаннями та навичками.	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати максимально 40 балів. Мінімальна кількість балів, яку має отримати аспірант – 24 балів

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення	100 балів	
МСО1. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	60	
звіт за результатами практичних занять	35	Ні
письмовий звіт самостійної роботи згідно тем	15	Ні
виконання індивідуального проєкта (підготовка, презентація, захист)	10	Ні
МСО2. Підсумковий контроль: екзамен	40	
тестування теоретичної підготовки	40	Ні

Оцінювання проводиться протягом семестру. Загалом поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки становить максимум 60 балів. За підсумковий контроль, екзамен – здобувач отримує максимально 40 балів. Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 100 балів. Передбачена можливість перерахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Положення. Всі роботи повинні бути виконані самостійно.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН2	Бібліотечні фонди
ЗН3	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН4	Лабораторне медичне обладнання для визначення функціональних можливостей людини.
ЗН5	Фізкультурно-спортивне спорядження та обладнання
ЗН6	Платформа для мішаного навчання MIX

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Шинкарук О., Улан А. Функціональна асиметрія і орієнтація підготовки фехтувальників: монографія/ Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2021. – 148 с.
2	Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. - Київ: Перша друкарня, 2021. - 672 с.

3	Циба Ю.Г., Молдован А.Д., Горюк П.І. Медико-біологічні технології підвищення працездатності спортсменів : навч.-метод. посібник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т імені Ю. Федьковича, 2021. – 132 с.
4	Лабораторний моніторинг і нутритивно-метаболічна підтримка процесу підготовки спортсменів : монографія / Л. М. Гуніна, Ю. О. Атаман, І. Ф. Беленічев, В. Л. Войтенко, О. В. Носач ; за заг. ред. Л. М. Гуніної, Ю. О. Атамана. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – 549 с.
5	Diachenko A., Pengcheng G., Yevpak N., Rusanova O., Kiprych S. Neurohumoral Components of Rapid Reaction Kinetics of the Cardio-Respiratory System of Kayakers // Sport Mont. – 2021– № 19(S2). – P. 29–33.
Допоміжна література	
1	Система олімпійської підготовки: основи менеджменту / Бубка С. Н., Булатова М. М., Гуніна Л. М., та ін.; під. ред. С. Н. Бубки, В. М. Платонова. - К.: Перша друкарня, 2018. - 624 с.
2	Земцова І. І. Спортивна фізіологія. Видання 2-ге, без змін. – К. : Олімпійська література, 2019. – 208 с.
3	Антомонов М.Ю., Коробейніков Г.В., Хмельницька І.В., Харковлюк-Балакіна Н.В. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень. Навчальний посібник. – К. : Олімпійська література, 2021. – 261 с.
4	Го Пенчен, Кун Сянлінь, Дяченко А. Функціональна підготовка спортсменів у водних видах спорту. – Київ: НПФ “Славутич-Дельфін”. – 2021. – 243 с.
5	Нельга А. Т., Самохвалов С. П., Тітов І. В., Щербина В. В. Моніторинг функціонального стану спортсменів з використанням бездротової мережі // Modern research in world science // The 9th International scientific and practical conference (November 28–30, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”. – Lviv, Ukraine. 2022. – С. 541–544.
6	Романчук О. П., Гузій О. В. Сучасні підходи до об’єктивізації функціонального стану організму спортсменів при поточних обстеженнях // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2020. – №5(1). – С. 8–18.
7	Хорошуха М. Визначення фізичної працездатності в спорті: метод power-ергометрії (із багаторічного досвіду автора) // Спортивна наука та здоров'я людини. – 2022. – № 1(7). – С. 110–127.
8	Кулик Н., Степаненко Д., Печко Г., Гребенюк О., Сергієнко В. Особливості контролю спеціальної фізичної підготовки легкоатлетів, які спеціалізуються у спортивній ходьбі // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2023. – № 2. – С. 112–120.
9	Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. – Суми: Сумський державний університет, 2022. – 184 с.

10	Evaluation of Interconnection of Special Working Capacity and Response of Single Combat Sportsmen's Cardiorespiratory System at the Stage of Direct Training for Competition / Sergey Kiprich, Aleksandr Donets, Oksana Kornosenko, Pavlo Khomenko, Valery Zhamardiy, Olena Shkola, Dmytro Binetskyi, Nataliia Kasich, Volodymyr Serhiienko and Ihor Bloshchynskyi // International Journal of Applied Exercise Physiology. – 2020. – Vol. 9. – No.7. – PP. 115–123.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. [Електронний ресурс] // Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-п#Text
2	Наукові ресурси України. [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/node/1539
3	Бібліотека СумДУ. [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://library.sumdu.edu.ua/
4	Бібліотека медичного інституту СумДУ. [Електронний ресурс] // Режим доступу: https://med.sumdu.edu.ua/biblioteka-medichnogo-institutu/

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Програма навчальної дисципліни	Усього годин	Навчальна робота, аудиторних годин				Самостійна робота здобувача вищої освіти за видами, годин					
			Усього, ауд. год.	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Усього, год.	Самостійне опрацювання матеріалу	Підготовка до практичних занять	Підготовка до лабораторних робіт	Підготовка до контрольних заходів	Виконання самостійних позааудиторних завдань
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
денна форма навчання												
Модуль 1. Теоретико-методичні основи контролю функціональної підготовленості спортсменів												
1	Поняття функціональної підготовленості у спорті	7.5	6	4	2	0	1.5	1	0.5	0	0	0
2	Фізіологічні реакції на фізичне навантаження і загальні принципи їх оцінювання у спортсменів	7.5	6	4	2	0	1.5	1	0.5	0	0	0
3	Контроль функціональної підготовленості спортсменів	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
Модуль 2. Методики функціональної діагностики організму висококваліфікованих спортсменів												
1	Методи діагностики функціонального стану організму висококваліфікованих спортсменів	12.5	10	6	4	0	2.5	1.5	1	0	0	0
2	Діагностика функціональної підготовленості організму спортсмена	7.5	6	4	2	0	1.5	1	0.5	0	0	0
3	Інструментальні методи дослідження фізичної і функціональної підготовленості висококваліфікованих спортсменів	7.5	6	4	2	0	1.5	1	0.5	0	0	0
4	Функціональна підготовленість спортсменів, які потребують високого рівня прояву витривалості	10	8	4	4	0	2	1	1	0	0	0
5	Оптимізація функціональної підготовленості організму висококваліфікованих спортсменів	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
Модуль 3. Атестаційні заходи (іспит)												
1	Виконання тестових завдань.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Індивідуальні завдання												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	інші індивідуальні завдання	87.5	0	0	0	0	87.5	0	0	0	0	87.5
<i>Всього з навчальної дисципліни (денна форма навчання)</i>		<i>150</i>	<i>50</i>	<i>30</i>	<i>20</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>7.5</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>87.5</i>