

Форма № Н - 3.04

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира
Винниченка

Кафедра теорії та методики олімпійського і професійного спорту

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інструментальні методи дослідження у фізичній культурі та спорті

(шифр і назва навчальної дисципліни)

спеціальність – 017 – фізична культура і спорт

Кропивницький - 2021

Робоча програма: Інструментальні методи дослідження у фізичній культурі та спорті

(назва навчальної дисципліни)

за напрямом підготовки

спеціальність – 017 – фізична культура і спорт

Розробник: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Бондаренко С. В. канд. пед. наук, доцент кафедри теорії та методики олімпійського і професійного спорту

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри теорії та методики олімпійського і професійного спорту

Протокол від “ 1 ” вересня 2021 року № 1

Завідувач кафедри теорії та методики олімпійського і професійного спорту



(підпис)

(Бабаліч В.А.)

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2	<u>спеціальність – 017 – фізична культура і спорт</u>	Вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): – немає	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		2021-й	2022-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>немає</u> (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 60		1-й	–
		Лекції	

Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Другий магістерський	12	6
		Практичні, семінарські	
		8	4
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
		40	50
		Індивідуальні завдання: –	
Вид контролю: залік			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1 Мета: забезпечити майбутніх фахівців з олімпійського і професійного спорту, знаннями про найпростіші методи дослідження фізичного розвитку організму, а також основних функціональних систем та можливостей їхнього використання для проведення експериментальних досліджень під час підготовки магістерських досліджень.

2.2 Завдання:

- Аналіз основних показників фізичного розвитку спортсмена;
- Характеристика методів оцінювання фізичної працездатності, аеробних та анаеробних можливостей організму людини;

2.3. Компетентності

2.3.1. Загальні компетентності:

- здатність критично осмислювати основні світоглядні теорії і принципи у навчанні та професійній діяльності;
- здатність володіти основами знань аналізу будови, нормального та індивідуального розвитку людського організму та його рухових функцій;
- здатність працювати з фаховою інформацією, впроваджувати сучасні наукові дані у практичну діяльність.

2.3.2. Фахові компетентності:

- здатність формувати в учнів ДЮСШ предметні компетентності з основ спортивного тренування, медико-біологічних основ і технологій розвитку рухових умінь і навичок

та фізичних якостей, санітарно-гігієнічних основ діяльності у сфері фізичної культури;

- здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчально-тренувальних досягнень учнів ДЮСШ;
- здатність оцінювати фізичні здібності і функціональний стан учнів, адекватно обирати засоби і методики рухової діяльності для корекції стану учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

2.4. Програмні результати навчання:

- використовує отримані поглиблені знання, та володіє сформованими загальнокультурними і професійними компетентностями;
- обґрунтовано обирає шляхи вирішення професійних знань в контексті власного дослідження;
- інтерпретує і використовує дані, отримані в результаті досліджень;
- уміє обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.
- засвоює нову фахову інформацію, оцінює й представляє власний досвід, аналізує й застосовує досвід колег.
- має базові знання з проведення досліджень проблем фізичної культури і спорту, підготовки та оформлення наукової праці.
- застосовує набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретує отримані результати.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Інструментальні методи дослідження фізичного розвитку та функціональної підготовленості спортсменів.

Тема 1.

Методи дослідження в спортивній антропології.

Тема 2.

Методи дослідження функціонального стану організму спортсмена.

4 Структура навчальної дисципліни спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Назви розділів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лк	пз	інд.	ср		лк	пз	інд.	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Розділ 1. Методи дослідження в спортивній антропології										
Тема 1. Вступ до спортивної антропології		2			5		1			5
Тема 2 Правила та методика антропометричних вимірювань		2	2		10		1	1		10
Тема 3 Методи вивчення фізичного розвитку спортсмена		2	2		5		1	1		10
Разом за розділом 1		6	4		20		3	2		25
Розділ 2. Методи дослідження функціонального стану спортсмена										
Тема 4. Визначення морфофункціонального стану хребта (гоніометрія)		2	2		10		1			5
Тема 5. Виміри показників гнучкості та сили		2	1		5		1	1		10
Тема 6. Методи вивчення показників кардіореспіраторної системи		2	1		5		1	1		10
Разом за розділом 2		6	4		20		3	2		25
Усього годин		12	8		40		6	4		50

4. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ до спортивної антропології	2
2.	Правила та методика антропометричних вимірювань	2
3.	Методи вивчення фізичного розвитку спортсмена	2
4.	Визначення морфофункціонального стану хребта (гоніометрія)	2
5.	Виміри показників гнучкості та сили	2
6.	Методи вивчення функціональних показників кардіореспіраторної системи спортсмена	2
	Усього годин	12

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Дослідження показників фізичного розвитку спортсмена	2
2.	Дослідження показників морфофункціонального стану хребта	2
3.	Дослідження показників сили та рухливості суглобів	2
4.	Дослідження показників функціонального стану кардіореспіраторної системи спортсмена	2
	Усього годин	8

6. Теми лабораторних занять – навчальним планом не передбачено

7. Теми індивідуальних занять – навчальним планом не передбачено

8. Самостійна робота
спеціальність 017 Фізична культура і спорт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	На підставі отриманих антропометричних даних визначити власний соматотип та рівень фізичного розвитку	4	5
2	Доповнити розглянуту класифікацію інструментальних методів дослідження	4	5
3	Описати сучасні інструментальні лабораторні методи дослідження загальної щільності тіла спортсмена (метод денситометрія) за наступною схемою: обладнання – процедура вимірювання – інтерпретація отриманих даних.	4	5
4	Описати сучасні інструментальні методи дослідження сили спортсмена (метод полідинамометрії) за схемою питання №3.	4	5
5	Описати сучасні інструментальні методи дослідження аеробної потужності спортсмена за схемою питання №3.	4	5
6	Описати сучасні інструментальні методи дослідження анаеробної потужності спортсмена за схемою питання №3.	4	5
7	Описати методику застосування гоніометрії для визначення рухливості плечових, кульшових, колінних суглобів (флексометром Лейтона)	4	5
8	Описати методику дослідження реакції серцево-судинної системи на тренувальне навантаження з власної спортивної спеціалізації.	4	5
9	Визначити тренувальній імпульс власного тренувального заняття (за показниками ЧСС) та прокоментувати отримані результати.	4	5
10	Зробити аналіз підготовчої, основної та заключної частини власного тренувального заняття за розрахованими значеннями універсального кардіореспіраторного показника (УКРП) за А.А. Васильковим.	4	5
	Разом	40	50

9. Методи навчання

Словесні (лекції, пояснення, інструктаж), наочні (ілюстрація, демонстрація, спостереження), практичні (практичні роботи).

10. Методи контролю

Усне опитування, виконання завдань практичних занять та самостійної роботи.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Види роботи	Успішність	Бали
Усне опитування (середня оцінка)	3,0–3,9	41–45
	4,0–4,5	46–51
	4,6–5,0	52–60
Оформлення самостійної роботи	1	20
	2	30
	3	40
Сума балів та оцінка за модуль	"3"	60–73
	"4"	74–89
	"5"	90–100

Шкала оцінювання заліку

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
68-73	D	
60-67	E	
35-60	FX	не зараховано з можливістю повторного складання

0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	----------	---

12. Методичне забезпечення

1. Книжковий фонд бібліотеки факультету фізичного виховання.
2. Прилади для виконання експериментальних досліджень.

13. Інформаційні ресурси

1. Довідник для студентів з вивчення дисципліни .
2. Фонд навчальної літератури бібліотеки факультету фізичного виховання.
3. Електронні та паперові примірники текстів лекцій з дисципліни
Інструментальні методи досліджень у фізичній культурі та спорті".
4. Ресурси Інтернет.

14. Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою	
				екзамен	залік

90-100	A	відмінно	Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	відмінно	зараховано
82-89	B	дуже добре	Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	добре	
74-81	C	добре	Студент вміє зіставляти, узагальнювати,		

			<p>систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок</p>		
68-74	D	задовільно	<p>Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих</p>	задовільно	
60-67	E	достатньо	<p>Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні</p>		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	<p>Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу</p>	незадовільно	не зараховано

1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Студент володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів		
------	---	--	---	--	--

15. Рекомендована література

Базова

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
2. Бадаян Л.О. Клиническая электронейромиография / Бадаян Л.О., Скворцов И.А. – М: Медицина, 1986 – 368 с.
3. Баевский Е.М. и др. Математический анализ сердечного ритма при стрессе / Баевский Е.М. и др. – М.: Наука, 1994. – 220с.
4. Бальсевич В.Н. Физическая активность человека / Бальсевич В.Н., Запорожанов В.А. – К.: Здоровье, 1987 – 202 с.
5. Безруких М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А. Фарбер – М.: Академия, 2002. – 350 с.
6. Булатова М.М. Спортсмен в различных климатогеографических и погодных условиях / Булатова М.М., Платонов В.Н. – К.: Олимпийская литература, 1996. – 176с.
7. Виру А.А. Гормоны и спортивная работоспособность / Виру А.А., Кырге П.К. – М., 1983 – 160 с.
8. Витрук С.К. Пособие по функциональным методам исследования сердечно-сосудистой системы / Витрук С.К. – К.: Здоровья, 1990 – 224 с.
9. Вілмор Дж.Х. Фізіологія спорту / Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костіл – К.: Олімпійська література, 2003. – 655 с.
10. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков и др. – К.: Олимпийская л-ра, 2000. – 504 с.
11. Грушанин С.А. Функция сердца у юных спортсменов / Грушанин С.А.,

- Шигалевский В.В. – К.: Здоровье, 1988. – 165 с.
12. Земцова І.І. Спортивна фізіологія / Земцова І.І. – К.: Олімпійська література, 2008 – 207 с.
13. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте / Зотов В.П. – К.: Здоровье, 1990 – 200 с.
14. Карпман В.Л. и др. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
15. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / Купер К. – М.: ФиС, 1989. – 224 с.
16. Маликов И.В. Адаптация: проблемы, гипотезы, эксперименты / Маликов И.В. – Запорожье, 2001. – 371 с.
17. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсмена / Мищенко В.С. – К.: Здоров'я, 1990. – 200 с.
18. Павлова Ю. Відновлення в спорті / Павлова Ю., Виноградський Б. – Л.: ЛДУФК, 2011. – 202 с.
19. Петрик О.І. Основи оздоровчого способу життя. Курс лекцій. / Петрик О.І. – Львів: Світ, 1993. – 120с.
20. Преварський Б.Н. Клиническая велоергометрия / Преварський Б.Н., Буткевич Г.А. – К.: Здоровье, 1985 – 79с.
21. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А. Романенко – Донецк, ДОННУ, 2005. – 290 с.
22. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса / под. Ред. Дж.Д.Мак-Дугласа, Г.Э. Уэнгера, Г.Дж. Грина. – К.: Олимпийская л-ра, 1998 – 350с.
23. Яремко Є.О. Спортивна фізіологія. Навчально-методичний посібник / Яремко Є.О. – Л.: „Слалом”, 2006 – 160с.

Додаткова література

1. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: Навч. Посіб. /Т.Ю.Круцевич, М.І.Воробйов, Г.В.Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
2. Мартиросов Э.Г Исследования в спортивной антропологии / Э.Г. Мартиросов. – М., ФиС, 1982. – 199 с.