

**Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С.Макаренка**

Навчально-науковий інститут фізичної культури

Кафедра теорії та методики фізичної культури

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Директор ІН інституту фізичної  
культури \_\_\_\_\_ М.О.Лянной  
« 01 » 09 2022

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
навчальної дисципліни**

**Методологія і організація наукових досліджень  
спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»**

Європейська кредитно-трансферна система  
організації освітнього процесу

Погоджено науково-методичною  
комісією  
ІН Інституту фізичної культури  
« 31 » 08 2022  
р.  
Голова \_\_\_\_\_  
доцент Л.В.Мороз

Розробник: Томенко О.А., д. фіз. вих., професор, завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри теорії та методики фізичної культури

Протокол №   1   від «  30  » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 2022 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (О.А.Томенко)

© \_\_\_\_\_, 2022

© \_\_\_\_\_, 2022

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Освітній ступінь: магістр	Обов'язкова	
		Рік підготовки:	
1-й		1-й	
Семестр			
Загальна кількість годин - 120		1-й	1-й
		Лекції	
		14 год.	4 год.
		Практичні	
		14 год.	4 год.
		Консультації	
	2	2	
	Самостійна робота:		
60	80		
Вид контролю: екзамен			

### 1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна є обов'язковою згідно освітньо професійної програми і введена для викладання з **метою** формування у майбутніх магістрів компетентностей, серед яких:

СК 3. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.

СК 6. Здатність до самоосвіти, самовдосконалення та саморефлексії для успішної професіоналізації у сфері фізичної культури і спорту.

СК 7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту.

СК 9. Усвідомлювати принципи професійної та академічної етики і необхідність їх дотримання.

## 2. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення методології і організації наукових досліджень є фундаментальні знання з філософії, логіки, інформатики, медико-біологічних дисциплін, основ наукових досліджень, а також навички аналізу й реферування текстових матеріалів.

## 3. Результати навчання за дисципліною

<b>Знання</b>	<b>ПРН 1.</b> Аналізувати особливості, протиріччя та перспективи розвитку сучасної сфери фізичної культури і спорту, критично осмислювати проблеми у галузі та на межі галузей знань	
<b>Уміння</b>	СК 1. Здатність до критичного осмислення проблем у сфері фізичної культури і спорту, оригінального мислення та проведення досліджень. СК 2. Здатність розробляти та реалізовувати інноваційні проекти у сфері фізичної культури і спорту. СК 3. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти. СК 4. Здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері фізичної культури та спорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. СК 7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту. СК 8. Здатність впроваджувати у практичну діяльність результати наукових досліджень, спрямованих на вирішення прикладних завдань у сфері фізичної культури і спорту.	<b>ПРН 3.</b> Вільно обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері фізичної культури та спорту державною та іноземною мовами усно і письмово. <b>ПРН 6.</b> Відшукувати необхідну інформацію у науковій літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію. <b>ПРН 7.</b> Застосовувати сучасні цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення, методи статистичного аналізу даних для розв'язання складних задач фізичної культури та спорту. <b>ПРН 9.</b> Розробляти та реалізовувати наукові і прикладні проекти, тренувальні програми і плани, спрямовані на розв'язання проблем інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти.  Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти. Здатність до самоосвіти, самовдосконалення та саморефлексії для успішної

		<p>професіоналізації у сфері фізичної культури і спорту. Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту. Усвідомлювати принципи професійної та академічної етики і необхідність їх дотримання.</p> <p>Вказані програмні результати досягаються за допомогою використання комбінації наступних <b>методів</b>: словесний метод та метод наочності на лекційних заняттях, практичний метод на практичних заняттях та науково-дослідницькі методи під час самостійної роботи (анализу, синтезу, абстрагування) Для <b>оцінки</b> сформованості даного результату навчання використовуються: практичні завдання та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання у вигляді реферату</p>
<b>Комунікація</b>	<b>ПРН 8.</b> Організовувати ефективну роботу колективу, спрямовану на досягнення визначених цілей з урахуванням економічних, правових та етичних аспектів.	
<b>Автономія та відповідальність</b>	<b>ЗК 1.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо	

#### 4. Критерії оцінювання результатів навчання Загальні критерії

Шкала ЕКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
<b>90-100</b>	Контрольні заходи виконані лише з незначною кількістю помилок. Оцінка виставляється за повні, систематичні, логічно викладені знання. Студент повинен розуміти суть методології та особливості організації наукових досліджень, вільно оперувати науковими

	фактами стосовно проблеми власного наукового дослідження, адекватно добирати методи наукового дослідження. Він повинен володіти категоріальним апаратом науки, мати власну позицію по суті поставлених питань.
82-89	Контрольні заходи виконані вище середнього рівня з кількома помилками. Оцінка передбачає, що, в цілому володіючи матеріалом, студент допускає незначні неточності та окремі помилки, виклад недостатньо систематизований, розуміння суті понять та категорій не завжди чітке.
74-81	Контрольні заходи виконані вірно з певною кількістю суттєвих помилок. Оцінка передбачає, що, в цілому володіючи матеріалом, студент допускає незначні неточності та окремі помилки, виклад недостатньо систематизований, розуміння суті понять та категорій не завжди чітке.
64-73	Контрольні заходи виконані посередньо, зі значною кількістю недоліків. Оцінка виставляється студенту, який має суттєві недоліки у викладі навчального матеріалу, має прогалини у знаннях, потребує навідних питань і не може самостійно побудувати логіку відповіді. Разом з тим оцінка “задовільно” передбачає засвоєння вузлових питань, розуміння суті основних проблем курсу.
60-63	Виконання контрольних заходів задовольняє мінімальним критеріям. Оцінка виставляється студенту, який має суттєві недоліки у викладі навчального матеріалу, має прогалини у знаннях, потребує навідних питань і не може самостійно побудувати логіку відповіді. Разом з тим оцінка “задовільно” передбачає засвоєння вузлових питань, розуміння суті основних проблем курсу.
35-59	Студенту надається можливість скласти оговорені контрольні заходи для поліпшення підсумкової оцінки. Оцінка виставляється студенту, який не розуміє суті поставлених питань, не має знань основних проблем та понять курсу медології і організації наукових досліджень, не орієнтується в змістові основних понять науки.
1-34	Студент повинен повторно освоювати навчальний матеріал дисципліни.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання							Сума	
Розділ 1			Розділ 2				Підсумковий контроль (ІНДЗ)	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
10	10	10	10	10	10	15		
Поточний контроль							25	100
7	7	7	7	7	7	10		
Контроль самостійної роботи							25	100
3	3	3	3	3	3	5		

T1, T2 ... T7 – теми

#### Критерії поточного оцінювання на кожному практичному занятті

За кожне заняття студент може набрати до «10-15» бали за відповідь і творчу роботу (максимальна кількість балів за всі заняття – 52), «3-5» балів за контроль самостійної роботи (максимальна кількість балів – 23).

У випадку теоретичного опитування або контролю самостійної роботи вони оцінюються від 0 до 3 балів:

Оцінка «3 бали». Студент вільно володіє навчальним матеріалом, виявляє особливі творчі здібності. Без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати необхідну інформацію для

прийняття рішення. Переконаливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.

Оцінка «2 бали». Студент вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є сутєві, добирати аргументи для підтвердження думок.

Оцінка «1 бал». 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.

Оцінка «0 балів». Виклад матеріалу нелогічний, непослідовний, поверхневий, безсистемний. Студент володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів.

У випадку виконання практичних завдань вони оцінюються від 0 до 10 балів за ступенем повноти виконання.

Під час оцінювання завдань:

- враховується ступінь засвоєння матеріалу;
- здійснюється індивідуальний підхід;
- застосовується публічність оцінки.

**Для підсумкового контролю використовується індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)** виконується відразу після затвердження теми кваліфікаційної роботи протягом навчального семестру, оцінюється до 25 балів і представляється студентом у вигляді виконання реферату за темою кваліфікаційної роботи, обсягом до 30 сторінок друкованого тексту згідно вимог щодо оформлення кваліфікаційних робіт. Обов'язковими складовими реферату є вступ кваліфікаційної роботи, опис методів та організації дослідження, яке виконується згідно затвердженої теми роботи, список використаних джерел.

### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	<b>A</b>	<b>Відмінно</b>
82 - 89	<b>B</b>	<b>Добре</b>
74 - 81	<b>C</b>	
64 - 73	<b>D</b>	<b>Задовільно</b>
60 - 63	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	<b>незадовільно з можливістю повторного</b>

		<b>складання</b>
1 - 34	<b>F</b>	<b>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</b>

## 5. Засоби діагностики результатів навчання

Вивчення предмету завершується екзаменом. У процесі вивчення для контролю використовуються усні опитування, практичні завдання, для контролю самостійної роботи використовується підготовка презентацій за проміжними результатами виконання кваліфікаційної роботи. Виконання індивідуального науково-дослідного завдання у вигляді наукового реферату за темою кваліфікаційної роботи.

## 6. Програма навчальної дисципліни

### 6.1 Інформаційний зміст дисципліни

Розділ 1. Методологія наукових досліджень

Тема 1. Система підготовки наукових кадрів в Україні і за кордоном

Тема 2. Вибір проблеми і напрямів наукових досліджень

Тема 3. Методологія наукового дослідження

Розділ 2. Організація та методи наукових досліджень

Тема 4. Порядок роботи з науковою літературою та пошук джерел інформації

Тема 5. Організація та проведення експериментальних досліджень

Тема 6. Соматометричні і фізіометричні методи наукового дослідження

Тема 7. Статистичні методи обробки результатів експериментальної роботи.

Академічна доброчесність у науковій діяльності.

### 6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	Денна форма					Заочна форма					
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі				
		лек	Пр	конс	ср		лек	Пр	конс	ср	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Розділ 1. Методологія наукових досліджень</b>											
<b>Тема 1</b>	Система	12	2	2		8	12				12



підготовки наукових кадрів в Україні і за кордоном										
<b>Тема 2.</b> Вибір проблеми і напрямів наукових досліджень	12	2	2		8	16	2	2		12
<b>Тема 3.</b> Методологія наукового дослідження	12	2	2		8	11				11
<b>Разом за розділом</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		24	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>35</b>
<b>Розділ 2. Організація і методи наукових досліджень</b>										
<b>Тема 4</b> Порядок роботи з науковою літературою та пошук джерел інформації	13	2	2		9	12				12
<b>Тема 5</b> Організація та проведення експериментальних досліджень	13	2	2		9	11				11
<b>Тема 6</b> Соматометричні і фізіометричні методи наукового дослідження	13	2	2		9	15	2	2		11
<b>Тема 7</b> Статистичні методи обробки результатів експериментальної роботи. Академічна доброчесність у науковій діяльності.	15	2	2	2	9	13			2	11
<b>Разом за розділом</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>45</b>
<b>Підсумковий контроль (екзамен)</b>	<b>30</b>									
<b>Разом</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

### Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Система підготовки наукових кадрів в Україні і за кордоном	2
2	Вибір проблеми і напрямів наукових досліджень	2
3	Методологія наукового дослідження	2
4	Порядок роботи з науковою літературою та пошук джерел інформації	2
5	Соматометричні і фізіометричні методи наукового дослідження	2
6	Організація та проведення експериментальних досліджень	2
7	Статистичні методи обробки результатів експериментальної частини. Академічна доброчесність	2

Разом		14
-------	--	----

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Обґрунтування актуальності наукових досліджень у фізичній культурі і спорті	2
2	Вибір проблеми і напрямів наукових досліджень	2
3	Методологія. Загальнонаукові методи досліджень	2
4	Інформаційна база наукового дослідження. Робота з науковими джерелами.	2
5	Експеримент, його складові та способи проведення	2
6	Спеціальні методи наукових досліджень для визначення фізичного стану	2
7	Статистичні методи обробки результатів експериментальних досліджень. Антиплагіатна перевірка результатів дослідження	2
	Разом	14

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Актуальність наукових досліджень у діяльності фахівця з фізичної культури і спорту	8
2	Напрями наукових досліджень у сфері фізичного виховання і спорту	8
3	Методи наукового пізнання теоретичного рівня	8
4	Сутність і різновиди педагогічного експерименту	9
5	Методи визначення фізичного стану	9
6	Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я за Г. Л. Апанасенком	9
7	Застосування обчислювальної техніки для статистичної обробки результатів досліджень та антиплагіатної перевірки	9
	Разом	60

### 7. Рекомендовані джерела інформації

1. Антомонов М.Ю. Математична обробка і аналіз медико-біологічних даних / М.Ю. Антомонов. – К.; 2006. – 558с.
2. Белуха М.Т. Основи наукових досліджень / М.Т. Белуха. – К. : Вища шк., 1997. – 271с.

3. Гуменна О. А. Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. спец. «Фізична культура» / О. А. Гуменна. – Суми: СумДПУ, 2007. – 100 с.
4. Євдокимов В.І., Агапова Т.П., Гавриш І.В., Олійник Т.О. Педагогічний експеримент / В.І. Євдокімов, Т.П. Агапова, І.В. Гавриш, Т.О. Олійник. – Харків, 2001. – 147с.
5. Єрмола А.М. Технологія організації науково-методичної роботи з педагогічними кадрами. – Харків: Гімназія, 1999. – 128с.
6. Ковальчук В.В. Основи досліджень: Навчальний посібник / В.В. Ковальчук, Л. М. Моїсеєв. – 4-е вид. перероб. і допов. – К.: ВД «Професіонал», 2007. – 240с.
7. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / О.В. Крушельницька. К. : Кондор, 2006. – 206с.
8. Круцевич Т.Ю. Наукові основи фізичного виховання: лекція для студентів і аспірантів / Т.Ю. Круцевич. – К.: Знання України, 2001. – 23с.
9. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. – К.: Олимп. л-ра , 2005. – С. 94-118.
10. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания : уч. пособие / Т. Ю. Круцевич – К. : 1999. – 231 с.
11. Методичні рекомендації з виконання дипломних робіт за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» за напрямом підготовки 8.01020101 «Фізичне виховання» / [уклад.: О.А. Томенко, Т.О. Лоза] – Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2015. - 52 с.
12. Науково-дослідна робота магістрантів: Навчальний посібник /Укладачі: Н.Н. Чайченко, О.М. Семенов, Л.М. Артюшкіна, О.М. Рудь. – Суми: СОШПО, 2011. – 72с.
13. Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді: навч. посібн. для вчителів фізичної культури / [під ред. О. С. Куца]. – Львів : Українські технології, 2003. – С.131–163.
14. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л.П.Сергієнко. – Миколаїв: УДМТУ, 2001. – 360с.
15. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімп. література, 2001. – 438 с.
16. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень: Підручник / Д.М. Стеченко, О.С. Чмир. – К. : Знання, 2005. – 309с.
17. Романчуков В.І. Основи наукових досліджень: Навч. посібник / В.І. Романчуков. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 254с.
18. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В.М. Шейко. – К. : Знання, 2006. – 307с.
19. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорту / Б.М. Шиян, О.М. Вацеба. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. – 275с.

## **8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення,**

## **використання яких передбачає навчальна дисципліна**

Excel for Windows – пакет програм для створення статистичних таблиць, діаграм, графіків, обробки первинної інформації методом середніх величин; мультимедійний проектор, екран, презентації до лекцій.

Роздатковий матеріал (таблиці, схеми, рисунки, зразки анкет).

Програма дисципліни, матеріал для тестування, картки, періодична і наукова література, доступ до бібліотечних і мережевих джерел інформації.

Експрес-аналізатор частоти пульсу «Олімп», крокоміри портативні, обладнання для антропометричних вимірювань.