

# ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



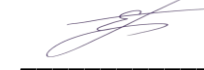
**ПОГОДЖУЮ**

Гарант освітньої програми

  
Є. СТРИКАЛЕНКО  
" 28 " серпня 2025 року

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. завідувача кафедри

  
Є. СТРИКАЛЕНКО  
Протокол засідання кафедри  
теорії та методики фізичної культури і спорту  
ХДАЕУ  
від " 28 " серпня 2025 року № 1

## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК 25 СПОРТИВНА МЕТРОЛОГІЯ**

Назва навчальної дисципліни

**Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень**

**Освітня програма – Менеджмент у спортивній діяльності**

**Спеціальність – 017 Фізична культура і спорт**

**Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка**

**Херсон – 2025**

### Загальна інформація

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	<b>Спортивна метрологія</b>
<b>Факультет</b>	<b>Економічний</b>
<b>Назва кафедри</b>	<b>Теорії та методики фізичної культури і спорту</b>
<b>Викладач</b>	Драчук Сергій Петрович, кандидат біологічних наук, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій; <a href="https://orcid.org/0000-0001-5783-8830">https://orcid.org/0000-0001-5783-8830</a>
<b>Контактна інформація</b>	Драчук Сергій Петрович 0963604867 e-mail: s.p.drachuk@gmail.com
<b>Графік консультацій</b>	Консультації online: Viber +380963604867, Zoom <a href="https://us05web.zoom.us/j/88155142055?pwd=pljZxKpNnvxExAfeaGXr6KkbINeMbb.1">https://us05web.zoom.us/j/88155142055?pwd=pljZxKpNnvxExAfeaGXr6KkbINeMbb.1</a>
<b>Програма дисципліни</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вступ у спортивну метрологію</li> <li>2. . Основи теорії вимірювань</li> <li>3 . Статистичні методи опрацювання результатів вимірювань</li> <li>4. Основи теорії тестів</li> <li>5. Основи теорії оцінок</li> <li>6. Методи кількісної оцінки якісних показників</li> <li>7. Метрологічні основи контролю за фізичним станом спортсменів</li> <li>8. Характеристика загальних положень спортивної метрології</li> <li>9. Самоконтроль у фізичному вихованні та спорті</li> <li>10. Морфо- функціональний профіль спортсмена та його визначення</li> <li>11. . Рівень фізичної працездатності спортсменів та його визначення</li> <li>12. Визначення показників фізичної підготовленості спортсменів</li> <li>13. Визначення рейтингу спортсмена за допомогою методів кваліметрії</li> <li>14. Оцінювання спортивних результатів і результатів тестів</li> <li>15. Визначення достовірності зміни статистичних показників</li> <li>16. Визначення взаємозв'язку показників підготовленості спортсмена</li> <li>17. . Визначення інформативності та надійності тестів</li> <li>18. Контроль за тренувальними та змагальними навантаженнями</li> <li>19. Визначення величини і спрямованості тренувальних навантажень</li> <li>20. Контроль за змагальною діяльністю</li> <li>21. Визначення критеріїв спортивного відбору в обраному виді спорту</li> <li>22. Узагальнення вивчених методів вимірювання фізичної і функціональної підготовленості спортсменів</li> </ol>
<b>Мова викладання</b>	українська

### 1. Анотація курсу

<b>Анотація курсу</b>	Навчальна дисципліна «Спортивна метрологія» є обов'язковою дисципліною, яка займає чільне місце в освітній програмі «Менеджмент у спортивній діяльності», забезпечуючи формування як загальних, так і фахових компетентностей у студентів.
<b>Інформаційний пакет дисципліни</b>	На платформі Moodle за посиланням <a href="http://www.ksau.kherson.ua/files/_osv.progr/_">http://www.ksau.kherson.ua/files/_osv.progr/_</a> розміщено навчально-методичний комплекс з дисципліни «Спортивна метрологія», а саме силабус, робоча програма, план лекційних та практичних занять та методичні рекомендації щодо їх проведення, завдання до самостійного опрацювання з методичними рекомендаціями, форма та критерії поточного та підсумкового контролю, алгоритм нарахування балів за накопичувальною системою оцінювання, список використаних джерел та інформаційних ресурсів.

### 2. Мета та завдання курсу

<b>Мета викладання дисципліни</b>	Метою викладання навчальної дисципліни «Спортивна метрологія» є формування знань про комплексний контроль у фізичному вихованні і спорті, особливості роботи керівника фізичного виховання і спорту, вчителя фізичного виховання та тренера з виду спорту, формування вмінь з вимірювання у фізичному вихованні, особливості підготовки висококваліфікованого спортсмена, регламентації діяльності людей, що займаються фізичними вправами
<b>Завдання вивчення дисципліни</b>	Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Спортивна метрологія» є: <ul style="list-style-type: none"><li>– оволодіння основами теорії вимірювань у сфері фізичного виховання і спорту;</li><li>– оволодіння методикою вимірювань;</li><li>– узагальнення й опрацювання результатів вимірювань.</li></ul>

### 3. Програмні компетентності та результати навчання

<b>Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту, зокрема у сфері управління спортивними організаціями та їх підрозділами, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту та менеджменту у спортивній діяльності, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні</b>	ЗК1 Здатність вчитися та оволодівати ; ЗК4 Здатність працювати в команді; ЗК8 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.; ЗК12 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
<b>Спеціальні (фахові)</b>	ФК3 Здатність до організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. ФК7 Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини; ФК8 Здатність проводити біомеханічний аналіз рухових дій людини;

	ФК9 Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів;
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
<b>ПРН</b>	ПРН 6 Мати базові знання з проведення досліджень проблем фізичної культури і спорту, підготовки та оформлення наукової праці; ПРН10 Оцінювати рухову активність людини та її фізичний стан, складати та реалізовувати програми кондиційного тренування, організувати та проводити фізкультурно – оздоровчі заходи. ПРН15 Визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом

#### 4. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

<b>Рік викладання</b>	3 рік
<b>Семестр</b>	6 семестр
<b>Курс</b>	III
<b>Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента</b>	Обов'язкова
<b>Пререквізити</b>	Дисципліни, базові знання яких та результати навчання необхідні студенту для успішного навчання та опанування компетентностями з дисципліни «Спортивна метрологія»: <ul style="list-style-type: none"> <li>· «Анатомія людини»;</li> <li>· «Фізіологія людини»</li> <li>· «Теорія та методика фізичного виховання».</li> <li>· «Статистика»</li> <li>· «Теорія та методика спортивного тренування»</li> <li>· «Біомеханіка спорту»</li> </ul>
<b>Постреквізити</b>	·Знання зі спортивної метрології можуть бути використані під час вивчення таких навчальних дисциплін, як: «Фізіологія рухової активності і спорту», «Загальна теорія підготовки спортсменів», «Професійний спорт» та інших дисциплін та при написанні курсових робіт з освітньої програми.

#### 5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

<b>Кількість кредитів / годин</b>	3 кредитів / 90 годин
<b>Лекції</b>	22 години
<b>Практичні / Семінарські</b>	Практичних – 22 годиниI
<b>Лабораторні</b>	не передбачено
<b>Самостійна робота</b>	46 годин

<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен
------------------------------------	---------

## 6. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

<b>Технічне та програмне забезпечення</b>	Для проведення занять в дистанційному режимі застосовується мультимедійний проектор і ноутбук з використанням комп'ютерних програм Word, PowerPoint, Excel, VLS media player.
<b>Обладнання</b>	Теоретичні знання здобувачі отримують під час проведення онлайн занять з використанням різноманітних інформаційних технологій з застосуванням комп'ютерів та інших гаджетів для якісного оволодіння програмним матеріалом. Для підвищення якості отримання знань під час роботи в офлайн режимі можливе використання матеріально-технічного обладнання (набір вимірювальних інструментів тощо).

## 7. Політика курсу

<b>Загальні вимоги</b>	Організація освітнього процесу в Університеті відповідає вимогам положень про організаційне і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, освітній програмі та навчальному плану. Здобувач зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно з розкладом. Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно виконувати всі завдання під час лекційних та практичних занять. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей та інше.
<b>Політика щодо дедлайнів і перекладання</b>	Складання всіх контрольних заходів повинно відбуватись чітко на програму вивчення курсу на практичних заняттях вивчення певної змістової частини та мати конкретні дедлайни. Складання теоретичних тестів та інших контрольних випробувань з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Для перекладання тестів здобувач повинен зв'язатись з викладачем і у зазначений час отримати можливість для їх виконання. Своєчасне попередження, причин запізнення в складанні підсумкових завдань не знижує загальної кількості накопичувальних балів.
<b>Політика щодо відвідування</b>	Відвідування занять з дисципліни "Спортивна метрологія" є обов'язковим. При проведенні лекційних та практичних занять здобувач повинен чітко дотримуватись правил спілкування та роботи в онлайн режимі. Під час навчання здобувач не повинен запізнюватися на заняття. Пропущене практичне заняття здобувач зобов'язаний опрацювати з викладачем відповідно до тематики певної змістової частини у встановлений викладачем час. Не виконані завдання призводять до зменшення кількості накопичувальних балів та зниженню загальної оцінки за роботу протягом семестру.
<b>Політика щодо виконання завдань</b>	В ході виконання творчих завдань для самостійного опрацювання (реферати, повідомлення, презентації, тощо) здобувачі будують власні оригінальні міркування, створюючи власний погляд на ту чи іншу проблему. Виконання завдань під час проведення практичних занять повинно ґрунтуватись на свідомому розумінні всіх запропонованих тем, а також їх місця в підготовці майбутнього тренера з виду спорту. Під час виконання завдань позитивно оцінюється творчий підхід до виконання та активність й якість роботи протягом практичного заняття.

<b>Академічна доброчесність</b>	Виконання теоретичних завдань повинно бути цілком оригінальним. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших здобувачів становлять приклади можливої академічної не доброчесності. Виявлення ознак академічної не доброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.
---------------------------------	--

## 8 Структура курсу

Номер	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			л.	лаб.	пр.	СР	
<b>Змістова частина 1 “ Теоретико-методичні основи вимірювання у сфері фізичного виховання і спорту ”</b>							
1	Лекція	Вступ у спортивну метрологію.	2			2	1
2	Лекція	Основи теорії вимірювань.	2			2	1
3	Лекція	Статистичні методи опрацювання результатів вимірювань.	4			2	1
4	Лекція	Основи теорії тестів.	2			2	1
5	Лекція	Основи теорії оцінок.	2			2	1
6	Лекція	Методи кількісної оцінки якісних показників.	2			2	1
7	Лекція	Метрологічні основи контролю за фізичним станом спортсменів.	2			2	1
<b>Змістова частина 2 “ Методи вимірювання фізичної і функціональної підготовленості спортсменів ”</b>							
8	Самостійне опрацювання	Характеристика загальних положень спортивної метрології.				2	4

9	Лекція	Самоконтроль у фізичному вихованні та спорті.	2			8	7
10	Лекція	Морфо- функціональний профіль спортсмена та його визначення.	2				1
11	Практичне	Визначення морфо-функціонального профілю спортсмена. Контрольна робота			2		2
12	Лекція	Рівень фізичної працездатності спортсменів та його визначення.	2			2	4
13	Практичне	Визначення рівня фізичної працездатності спортсменів			2		2
14	Практичне	Визначення показників фізичної підготовленості спортсменів			2	2	4
15	Практичне	Визначення рейтингу спортсмена за допомогою методів кваліметрії.			2	2	4
16	Практичне	Оцінювання спортивних результатів і результатів тестів			2	2	4
17	Практичне	Визначення достовірності зміни статистичних показників.			2	2	4
18	Практичне	Визначення взаємозв'язку показників підготовленості спортсмена.			2		4
19	Практичне	Визначення інформативності та надійності тестів.			2	2	4
20	Самостійне опрацювання	Контроль за тренувальними та змагальними навантаженнями.				2	2
21	Практичне	Визначення величини і спрямованості тренувальних навантажень			2	2	4
22	Практичне	Контроль за змагальною діяльністю.			2	2	4
23	Практичне	Визначення критеріїв спортивного відбору в обраному виді спорту. Контрольна робота.			2	2	7
24	Самостійне опрацювання	Узагальнення вивчених методів вимірювання фізичної і функціональної підготовленості спортсменів.				2	2

## 9 **Форми і методи навчання**

<b>Лекція</b>	Вербальні (розповідь, пояснення та роз'яснення, аналіз та корегування) та наочні (показ навчального матеріалу у вигляді презентацій, відео роликів та навчальних фільмів) методи.
<b>Практичні /Семінарські</b>	Вербальні (розповідь, роз'яснення, аналіз результатів вимірювань ) та наочні ( оціночні таблиці, порівняльні таблиці, табличні значення статистичних критеріїв тощо) методи. Практичні методи спрямовані на оволодіння навичками проводити вимірювання морфологічних показників, показників рівня розвитку рухових якостей, функціонального профілю тощо.
<b>Лабораторні</b>	не передбачено навчальним планом
<b>Самостійна робота</b>	Самостійна робота включає опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до практичних занять, самостійне вивчення тем, питань та основних теоретичних положень, які не викладаються на лекційних заняттях. Крім того, до деяких тем передбачається написання рефератів, міні-проектів.

## 10. Система контролю та оцінювання

<b>Поточний контроль</b>
Поточний контроль відбуватиметься безпосередньо на кожному лекційному та практичному занятті у вигляді оцінки присутності на занятті, активності та інтенсивності роботи на занятті. Здебільшого використовується опитування та спостереження, як метод контролю. Поточний контроль дозволяє оцінити систематичність та ефективність засвоєння програмного матеріалу.
<b>Підсумковий контроль за змістовою частиною</b>
По завершенню вивчення кожної змістовної частини передбачено виконання підсумкового теоретичного тесту, за яке здобувачі отримують певну кількість балів у відповідності до критеріїв оцінювання. По завершенні вивчення освітньої компоненти здобувачі виконують залікові завдання, що сумуються з отриманими раніше балами накопичувальної системи оцінювання. Окремо оцінюється й самостійна робота здобувачів протягом змістовної частини у вигляді самостійного виконання завдань, підготовки та захисту рефератів та повідомлень. Якість виконання завдань для самостійного опрацювання підтверджується отриманими балами за даний вид роботи.
<b>Підсумковий контроль</b>
Формою підсумкового контролю є екзамен, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Основні вимоги до контролю знань наведені у "Положенні про оцінювання знань здобувачів вищої освіти" Херсонського державного аграрно-економічного університету. Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю. Здобувачі за виконану роботу, протягом вивчення дисципліни, отримують певну кількість балів, яка акумулюється в підсумковий бал оцінювання. Здобувачі, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, не допускаються до заліку. Їх допуск до заліку стає можливим лише тільки при умові вдалої ліквідації академічної заборгованості за результатами поточного контролю. Вважається, що студент підготувався до екзамену, якщо рейтингова оцінка за його результатом більша або дорівнює 60 балам.

Таблиця 1.

## Алгоритм підрахунку балів за накопичувальною системою оцінювання балів

Вид роботи	Бали	Кількість	Максимальна кількість балів
Відвідування лекційних занять	1	11	1 X 11= 11
Відвідування практичних занять	1	11	1 X 11=11
Активна робота на практичному занятті	3	11	3 X 11=33
Захист самостійного завдання	3	3	3 X 3=9
Теоретичний тест( контрольна робота)	3	2	3 X 2=6
Екзамен	30	1	1 X 30=30
<b>Разом</b>			<b>100</b>

**Розподіл балів з дисципліни “Спортивна метрологія” (форма контролю - екзамен)**

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА САМОСТІЙНА РОБОТА																						Усього за поточний контроль	Підсумковий контроль (екзамен)	Загальна кількість балів
РОЗДІЛ 1							РОЗДІЛ 2																	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22			
1	1	1	1	1	1	1	7	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	7	70	30	100

**ПРИМІТКА:** T1, T2 ... T22 – теми навчальної дисципліни;

**Шкала оцінювання**

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	Задовільно	не зараховано
35-59	FX	Незадовільно	
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

#### 10 Рекомендована література та інформаційні ресурси

<b>Основна література</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Гвоздак А. П. Методи математичної статистики, засоби комп'ютерних інформаційних технологій і спортивна метрологія. Практикум. Частина 2. Практичні роботи з спортивної метрології. Навчальний посібник. Дніпро ДДІФКіС, 2020. 60 с.</li> <li>Кравченко Л.М., Кушнірюк С.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. – 2-ге вид. – Бердянськ: БДПУ, 2020. 76 с</li> <li>Гаркуша С.В. Методи математичної статистики в педагогічних дослідженнях. Навчально-методичний посібник для аспірантів. Чернігів, 2019. 72 с</li> <li>Основи математичної статистики: методичні вказівки для студентів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" освітнього рівня бакалавр. Уклад.: Ю.В. Човнюк. Київ: КНУБА, Талком, 2023. 34 с.</li> <li>Основи спортивної метрології : навч. посіб. / І.В. Тараненко, Ю.В. Зайцева; за редакцією І В. Тараненко. – Полтава : ПП «Астрая», 2018. 165 с</li> </ol>
<b>Додаткова</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Процеров Ю. С. Математична статистика : навч.-метод. посіб. для студентів ф-ту математики, фізики та інформ. технологій спец. 113 Прикладна математика / Ю. С. Процеров. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2023. 132 с.</li> </ol>

	<p>2. Грібова, В. В. Математична статистика : навч. посіб. для здобувачів вищ. освіти за спец. 122 – Комп’ютерні науки, 125 – Кібербезпека, 121 – Інженерія програмного забезпечення / В. В. Грібова, В. В. Перстньова, Ю. Є. Сікіраш ; Нац. ун-т "Одес. політехніка". Одеса, 2023. 83 с.</p> <p>3. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Фізична культура і спорт»: навч. посібник; В.М. Костюкевич, О.А Шинкарук, В.І. Воронова, О.В. Борисова; за заг. ред. В.М. Костюкевича, О.А. Шинкарук. К.: Національний університет фізичного виховання і спорту, вид-во Олімпійська література», 2018. 528 с.</p> <p>4. Стрелковська І.В., Паскаленко В.М. Математична статистика: навчальний посібник для фахівців у галузі зв’язку. Одеса: ОНАЗ ім. О. С.Попова: 2019. 110 с.</p> <p>5. Руденко В.М. Математична статистика. К: Центр учбової літератури, 2019. 304 с.</p>
<p><b>Інформаційні ресурси</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сайт журналу «Наука в олімпійському спорті» <a href="http://sportnauka.org.ua/">http://sportnauka.org.ua/</a></li> <li>2. Сайт журналу «Спортивна медицина і фізична реабілітація» <a href="http://sportmedicine.uni-sport.edu.ua/">http://sportmedicine.uni-sport.edu.ua/</a></li> <li>3. Сайт журналу «Теорія і методика фізичного виховання і спорту» <a href="http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/">http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/</a></li> <li>4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <a href="http://www.nbuv.gov.ua">www.nbuv.gov.ua</a></li> </ol>