

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету фізичного  
виховання, здоров'я та туризму ЗНУ



М.В. Маліков

« 29 » серпня 2024 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ**

підготовки бакалаврів

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Середня освіта (Фізична культура)  
предметної спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура)

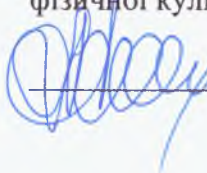
спеціальності 014 Середня освіта

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка


**ВИКЛАДАЧ:** Соколова О.В., к.н.фіз.вих., доцент, доцент кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорту

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорту

Протокол № 1 від «28» серпня 2024 р.  
Завідувач кафедри теорії та методики  
фізичної культури і спорт

  
А.П. Конох

Погоджено  
Гарант освітньо-професійної програми

  
О.В. Соколова

2024 рік

**Зв'язок з викладачами:** *Соколова Ольга Валентинівна, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент*

**E-mail:** sokolovaznu@gmail.com

**Телефон:** (061) 228-75-18 (кафедра)

**Інші засоби зв'язку:** *Telegram, Viber 0504567336*

**Moodle:** <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3787>

**Кафедра:** *Теорії та методики фізичної культури і спорту, IV корпус, ауд. 303*

## 1. Опис навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Методи математичної статистики» є забезпечити глибоку теоретичну та практичну підготовку майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту, сформувати базові знання з основ математичної статистики, ознайомити з основними методами кількісної оцінки, що використовується у спортивній практиці при обробці результатів дослідження, та їх практичним застосуванням.

**Завданнями** вивчення дисципліни «Методи математичної статистики» є: забезпечити підвищення рівня педагогічної компетентності студентів. Навчити методів математичної статистики, що застосовуються в галузі фізичного виховання і спорту. Сформувати у студентів вміння правильно підбирати метод математичної статистики при вирішенні конкретного завдання з виду спорту. Навчити розраховувати основні параметри варіаційного ряду та критерії достовірності математичної статистики. Навчити майбутнього вчителя фізичної культури, тренера аналізувати результати досліджень на основі використання методів математичної статистики.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- основні теоретичні положення курсу;
- методи математичної статистики, що застосовуються у дослідженнях у сфері фізичного виховання і спорту;
- особливості застосування методів математичної статистики залежно від умов виконання певних завдань з виду спорту.

вміти:

- розраховувати основні характеристики та параметри варіаційного ряду, критерії нормального розподілу, коефіцієнт кореляції, коефіцієнт детермінації;
- робити висновки після обробки результатів дослідження методами математичної статистики;
- робити висновки, щодо підбору групи, її однорідності; ефективності побудови тренувального процесу; підготовленості спортсменів;
- робити порівнювання вибірових середніх арифметичних за допомогою критерію Стьюдента і визначати вірогідність різниці між ними;
- відображати розвиток явища у часі, здійснювати прогноз цього явища;
- визначати залежність між двох вимірюваних показників;
- визначати вплив факторної ознаки на результативну ознаку в практиці спортивної діяльності.

Навчальна дисципліна «Методи математичної статистики» належить до блоку освітніх компонентів вільного вибору студента в межах спеціальності і пов'язана з дисциплінами, які мають забезпечити випускників відповідними знаннями і сформувати вміння застосовувати їх у майбутній професійній діяльності. Навчальна дисципліна «Методи математичної статистики» пов'язана з циклом дисциплін математичної та природничо-наукової підготовки, які мають забезпечити студентів відповідними знаннями і сформувати вміння застосовувати їх у майбутній професійній діяльності, а саме: статистикою, теорією ймовірностей, спортивною метрологією, інформатикою, комп'ютерною технікою, теорією та методикою фізичного виховання, анатомією, біологією, фізіологією людини, фізіологією спорту, біомеханікою тощо.

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

Дисципліна охоплює всі питання, необхідні для аналізу результатів тренувань, спортивних змагань, контрольних іспитів, підбору вправ для підвищення загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, підтвердження висновків, зроблених шляхом математичних розрахунків на основі спостережень із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

### Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Статус дисципліни	<b>Вибіркова</b>	
Семестр	5-й	5-й
Кількість кредитів ECTS	<b>5</b>	
Кількість годин	150	
Лекційні заняття	28 год.	10 год.
Лабораторні заняття	28 год.	10 год.
Самостійна робота	94 год.	130 год.
Консультації	<p><i>Очні консультації: за попередньою домовленістю в робочі дні (друга половина дня)</i>  <i>Онлайн консультації: за попередньою домовленістю Zoom, Viber, Telegram (+38 050 456 73 36) в робочі дні з 9.30 до 17.00</i></p>	
Вид підсумкового семестрового контролю:	<b>залік</b>	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3787">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3787</a>	

## 2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Результати навчання та компетентності	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
<p><b>Результати навчання:</b></p> <p>ПРН 2. Оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.</p> <p>ПРН 3. Уміти обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ПРН 4. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення.</p> <p>ПРН 5. Засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.</p> <p><b>Компетентності:</b></p> <p>ЗК1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>	<p>Методи організації і самоорганізації навчально-пізнавальної діяльності, методи стимулювання і мотивації учіння, методи контролю і самоконтролю у навчанні, бінарні методи навчання. А саме:</p> <p>Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрація, письмові вправи, лабораторно-практичні вправи, робота з навчальними і навчально-методичними матеріалами, індуктивний метод, дедуктивний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний) метод, дослідницький (проблемний) метод, самостійна робота, навчальна дискусія, метод усного контролю, метод письмового контролю, метод тестового контролю, метод самоконтролю</p> <p>Методи стимулювання інтересу до навчання: виконання завдань в практичній діяльності, якщо дистанційно то фотозвіт з виконанням лекційного і лабораторного завдання та прикріпленням в систему Moodle.</p>	<p>Контрольні заходи:</p> <p>Поточний контроль (усне опитування; виконання завдань до лекцій і до лабораторних занять, тестування на СЕЗН Moodle).</p> <p>Підсумкові контрольні заходи: екзамен (теоретичне завдання – виконання тестів в системі СЕЗН Moodle лабораторні завдання, виконання індивідуального завдання. (формат виконання: в залежності від форми навчання на момент екзамену) - аудиторно / очно (усно) або дистанційно: СЕЗН Moodle (усно).</p>

### **3. Зміст навчальної дисципліни**

#### **Розділ 1. Вступ у методи математичної статистики. Метод середніх величин. Вибірковий метод. Змістовий модуль 1**

##### **Тема 1. Вступ у методи математичної статистики. Метод середніх величин.**

Поняття про математичну статистику як розділ теорії ймовірностей. Загальні поняття про методи математичної статистики. Основний зміст методів математичної статистики, які застосовуються у фізичному вихованні та спорті. Загальні положення методу середніх величин. Основні параметри: варіанта, частота, частість, ранжируваний ряд, варіаційний ряд, накопичена частота, середнє арифметичне значення, медіана, мода. Графіки: залежність варіанти від частоти, кумулята, полігон розподілу, гістограма. Середнє квадратичне відхилення, дисперсія. Коефіцієнт варіації. Практична реалізація методу середніх величин. Визначення правильності підбору групи для проведення дослідження. Визначення однорідності та однотипності групи. Загальна оцінка вихідного масиву чисел. Порівняння груп, що підлягають дослідженню. Нормування. Класифікація. Нормальний закон розподілу.

##### **Змістовий модуль 2**

##### **Тема 2. Вибірковий метод.**

Загальні положення вибіркового методу. Генеральна сукупність. Вибіркова сукупність. Помилка репрезентативності. Надійність. Рівень значущості. Число ступенів свободи. Критерії вірогідності. Параметричні і непараметричні критерії вірогідності. Техніка виконання. Критерій Стюдента пов'язаних і непов'язаних вибірок. Вірогідність різниць. Порівняння двох вибірових середніх арифметичних значень за допомогою критерію Стюдента. Визначення середньостатистичних показників генеральної сукупності. Порівняння двох вибірових характеристик варіації за допомогою критерію Фішера. Практична реалізація вибіркового методу. Визначення модельних характеристик. Оцінка ефективності тренувального процесу. Визначення переваг різних методик. Оцінка показників спортивного руху. Порівняння показників підготовленості спортсменів. Визначення ефекту нововведення, необхідності експерименту. Контроль за ходом тренувального процесу. Оцінка змін показників фізичного розвитку з віком.

#### **Розділ 2. Ряди динаміки. Кореляційний та дисперсійний аналіз.**

##### **Змістовий модуль 3**

##### **Тема 3. Ряди динаміки.**

Загальні положення методу. Поняття про ряди динаміки. Основні характеристики рядів динаміки. Абсолютний приріст. Темп росту. Темп приросту. Лінія тренду. Техніка виконання. Метод ковзної середньої. Метод найменших квадратів. Відображення у часі явища, що підлягає дослідженню; його оцінка й прогнозування за допомогою рядів динаміки. Практична реалізація рядів динаміки. Аналіз і прогноз якостей об'єктів, що підлягають вивченню. Аналіз і прогноз якостей індивіда. Оцінка вікових змін. Відображення біомеханічних змінних.

##### **Змістовий модуль 4**

##### **Тема 4. Кореляційний аналіз.**

Загальні положення методу. Кореляційний та функціональний зв'язок. Коефіцієнт кореляції. Властивості коефіцієнта кореляції. Тіснота взаємозв'язку між двома вимірюваними величинами. Форми взаємозв'язку. Кореляційне поле. Спрямованість взаємозв'язку. Розрахунок коефіцієнта кореляції. Техніка виконання. Визначення залежності між двома вимірюваними показниками. Знаходження найбільш імовірних лінійних залежностей між двома факторами (побудова прямих регресій). Практична реалізація кореляційного аналізу. Визначення впливу спортивної діяльності на результат. Визначення взаємозв'язку між спортивним результатом і функціональними показниками. Вивчення взаємного впливу показників тренуваності. Визначення автентичності тестів. Оцінка впливу умов тренувального процесу на спортивний результат. Метод експертних оцінок.

##### **Змістовий модуль 5**

##### **Тема 5. Дисперсійний аналіз.**

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

Загальні положення методу. Результативна ознака. Факторна ознака. Градації фактора. Дисперсійний комплекс. Основне рівняння дисперсійного аналізу. Техніка виконання. Вивчення впливу факторної ознаки, у залежності від її градації, на результативну ознаку у практиці спортивної діяльності. Практична реалізація дисперсійного аналізу. Оцінка тренувальних діянь. Визначення впливу умов спортивної діяльності. Визначення впливу біологічного та соціального факторів.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

##### Теми лекційних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
1	Вступ у методи математичної статистики. Метод середніх величин.	4	2	<i>1 раз на тиждень</i>
2	Вибірковий метод.	8	2	<i>1 раз на тиждень</i>
3	Ряди динаміки.	4	2	<i>1 раз на тиждень</i>
4.	Кореляційний аналіз.	6	2	<i>1 раз на тиждень</i>
5.	Дисперсійний аналіз.	6	2	<i>1 раз на тиждень</i>
Разом		28	10	

##### Теми лабораторних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
1	Метод середніх величин. Визначення правильності добору і однорідності групи, яка підлягає дослідженню	4	2	<i>1 раз на тиждень</i>
2.	Вибірковий метод. Порівняння двох вибірових середніх арифметичних за допомогою критерію Стьюдента	8	2	<i>1 раз на тиждень</i>
3	Вибірковий метод. Порівняння двох вибірових характеристик варіації за критерієм Фішера	4	2	<i>1 раз на тиждень</i>
4.	Ряди динаміки.	6	2	<i>1 раз на тиждень</i>
5.	Кореляційний аналіз. Оцінка залежності між двома величинами, що вимірюються	6	2	<i>1 раз на тиждень</i>
Разом		28	10	

**Самостійна робота**

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

№ змістового модуля	Питання для самостійного опрацювання	Кількість годин	
		о/д.ф.	з.ф.
1	Вступ у методи математичної статистики. Метод середніх величин.	18	26
2	Вибірковий метод.	19	26
3	Ряди динаміки.	19	26
4.	Кореляційний аналіз.	19	26
5.	Дисперсійний аналіз.	19	26
Разом		94	130

### 5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
<b>Поточний контроль</b>				
Лабораторне заняття №1	Виконання і захист лабораторної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, змістовність і повнота виконання завдання, усне опитування, тиждень 2	5
Лабораторне заняття №2	Виконання і захист лабораторної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, змістовність і повнота виконання завдання, усне опитування, тиждень 3	5
Лабораторне заняття №3	Виконання і захист лабораторної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, змістовність і повнота виконання завдання, усне опитування, тиждень 4	5
Лабораторне заняття №4	Виконання і захист лабораторної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, змістовність і повнота виконання завдання, усне опитування, тиждень 5	5
Лабораторне заняття №5	Виконання і захист лабораторної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, змістовність і повнота виконання завдання, усне опитування, тиждень 7	5

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

Самостійна робота №1	Виконання завдання самостійної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, тиждень 2	5
Самостійна робота №2	Виконання завдання самостійної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, тиждень 4	5
Самостійна робота №3	Виконання завдання самостійної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, тиждень 5	5
Самостійна робота №4	Виконання завдання самостійної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, тиждень 6	5
Самостійна робота №5	Виконання завдання самостійної роботи	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Виконання та завантаження звіту в СЕЗН ЗНУ, тиждень 7	5
Тестування 1	Тестування в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Правильність відповідей оцінюється в СЕЗН ЗНУ, тиждень 7	5
Тестування 2	Тестування в СЕЗН ЗНУ	Розміщено в СЕЗН ЗНУ	Правильність відповідей оцінюється в СЕЗН ЗНУ, тиждень 14	5
<b>Усього за поточний контроль</b>				<b>60</b>
<b>Підсумковий контроль</b>				
<b>Залік</b>	Індивідуальне завдання (для студентів денної форми здобуття освіти)	Тема: Порівняння двох вибірових середніх арифметичних за критерієм Стьюдента. Для виконання завдання необхідно: 1.Провести дослідження зі свого виду спорту та отримати дві вибірки результатів (не менш 20 результатів у кожній вибірці) і записати їх у вигляді варіаційних	При виконанні індивідуального науково-дослідного завдання оцінюється знання дослідженого матеріалу та здатність самостійно проаналізувати та ґрунтовно схарактеризувати матеріал дослідження. <i>завдання</i> виконується до екзамену завчасно та оцінюється, виходячи з максимальних 20 балів: 20 балів – завдання виконано бездоганно за змістом, формою та обсягом; 19-15 балів – завдання виконано повно, але містить неточності; 14-10 балів – завдання виконано неповно і містить неточності; 9-5 балів – завдання виконано неповно, містить неточності, порушується послідовність; 4-1 бал – завдання виконано частково; 0 балів – завдання не виконано.	<b>20</b>



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

		рядів. 2. Розрахувати критерій Стьюдента та порівняти його з табличним значенням. Зробити висновок відповідно до умов завдання (проведеного дослідження) та пояснити причину відмінностей результатів двох вибірок. знання дослідженого матеріалу та здатність самостійно проаналізувати та ґрунтовно характеризувати матеріал дослідження.		
	Контрольне завдання	Передбачає підсумковий контроль знань, який складається з двох теоретичних питань та відбувається у вигляді усної відповіді з основними положеннями навчального курсу і одного практичного завдання. У разі дистанційного навчання підсумковий контроль знань передбачає підсумкове тестування.	- «відмінно» за національною шкалою – студент отримує 20-17 балів (послідовна, логічна, обґрунтована відповідь на 3 запитання, вміле й вивірене формулювання висновків); - «добре» за національною шкалою – студент отримує 16-13 балів (послідовна, логічна, обґрунтована відповідь на 3 запитання, наявність окремих несуттєвих помилок під час відповіді); - «задовільно» за національною шкалою – студент отримує 12-9 балів (послідовна, логічна відповідь на 2 запитання, наявність окремих несуттєвих помилок під час відповіді); - «незадовільно» за національною шкалою – студент отримує 8-0 балів (непослідовна відповідь на 1 запитання, наявність істотних помилок під час відповіді)..	<b>20</b>
<b>Усього за підсумковий контроль</b>				<b>40</b>

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

**Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS**

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

**6. Основні навчальні ресурси**

**Рекомендована література:**

**Основна:**

1. Ахметов Р. Ф. Спортивна метрологія: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О., 2017. 176 с.
2. Базилевич Н.О. Спортивна метрологія. навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2016. 191 с.
3. Горкавий В.К., Ярова В.В. Математична статистика: навчальний посібник. Київ: ВД Професіонал, 2004. 384 с.
4. Костюкевич В.М. Спортивна метрологія: навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання пед. університетів. Вінниця : ДОВ "Вінниця".ВДПУ, 2001. 183 с.
5. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підручник. Київ : КНТ, 2010. 776 с.
6. Соколова О.В., Омеляненко Г.А., Тищенко В.О. Методи математичної статистики у фізичному вихованні (з використанням електронних таблиць): навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Фізична культура і спорт» освітньо-професійних програм «Фізичне виховання» і «Спорт». Запоріжжя: ЗНУ, 2018. 90 с.
7. Соколова О.В., Омеляненко Г.А., Тищенко В.О. Спортивна метрологія : методичні рекомендації до лабораторних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 014 «Середня освіта (Фізична культура)» освітньо-професійної програми «Середня освіта (Фізична культура)». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2024. 62 с.
8. Спортивна метрологія: термінологічний словник для студентів напрямів підготовки «Фізичне виховання», «Спорт», «Здоров'я людини» / уклад.: О.В. Соколова, Г.А. Омеляненко. Запоріжжя : ЗНУ, 2014. 41 с.

**Додаткова:**

1. Безверхня Г.В. Спортивна метрологія. методичні рекомендації. Умань: 2011. 54 с.
2. Бондаренко І. Г. Спортивна метрологія. методичні рекомендації. Миколаїв: ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. 104 с.
3. Костюкевич В. М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті. Вінниця : Планер, 2015. 256 с.
4. Костюкевич В. М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. 2-е вид. перероб. та доп. / за заг. ред. В. М. Костюкевича. Київ: КНТ, 2017. 256 с.
5. Соколова О.В., Омеляненко Г.А., Тищенко В.О. Аспекти викладання спортивної метрології майбутнім фахівцям з фізичного виховання в сучасних умовах. Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту, фізичної реабілітації та туризму в сучасних умовах життя: : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Запоріжжя, 18-19 квітня 2024 р. Запоріжжя, 2024
6. Щепотіна Н.Ю. Спортивна метрологія: методичні рекомендації. Вінниця: ВДПУ, 2019. 64 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Ахметов Р. Ф. Спортивна метрологія: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О., 2017. 176 с. URL: <https://surl.li/ncjvke>

2. Базилевич Н.О. Спортивна метрологія. навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2016. 191 с. URL: <http://ephsheir.phdpu.edu.ua:8081/xmlui/bitstream/handle/8989898989/1458/8F.pdf>
3. Бондаренко І. Г. Спортивна метрологія : методичні рекомендації. Миколаїв : ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. 104 с. URL: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/metodser/188/1.pdf>
4. Безверхня Г.В. Спортивна метрологія. методичні рекомендації. Умань: 2011. 54 с. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/jspui/bitstream/6789/4534/1.pdf>
5. Бондаренко І. Г. Спортивна метрологія. методичні рекомендації. Миколаїв: ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. 104 с. URL: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/metodser/188/1.pdf>
6. Костюкевич В. М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. 2-е вид. перероб. та доп. / за заг. ред. В. М. Костюкевича. Київ: КНТ, 2017. 256 с. URL: <https://surl.li/nhjuii>
7. Щепотіна Н.Ю. Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни «Спортивна метрологія» для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра галузі знань 01 Освіта / Педагогіка спеціальностей 014 Середня освіта (Фізична культура), 017 Фізична культура і спорт URL: <https://vspu.edu.ua/faculty/sport/kafgame/doc/metod2.pdf>

## 7. Регуляції і політики курсу

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

*Відвідування усіх занять є обов'язковим.*

*Відпрацювання пропущених занять здійснюється до завершення курсу.*

### **Політика академічної доброчесності**

*Наукова комунікація посідає важливе місце у сучасному науковому та освітньому процесі. Важливо, щоб ця комунікація відбувалась на засадах академічної доброчесності, що ґрунтуються на повазі до колег науковців. Проте, не завжди в академічному середовищі можна спостерігати дотримання вимог академічної етики. Одним із сучасних напрямів боротьби з академічним плагіатом є його виявлення і констатація за допомогою комп'ютерних програм. На сьогоднішній день існує ряд програмних засобів, які допоможуть встановити відсоток унікальності тексту*

*[https://ula.org.ua/images/uba\\_document/programs/academ\\_integrity/Academ\\_3\\_12\\_red3.pdf](https://ula.org.ua/images/uba_document/programs/academ_integrity/Academ_3_12_red3.pdf)*

*Онлайн-платформи та програми для перевірки тексту на плагіат <https://osvita.ua/vnz/76907/>*

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

*Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття. Під час виконання заходів контролю (термінологічних диктантів, контрольних робіт, іспитів) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.*

### **Визнання результатів неформальної/інформальної освіти**

*Неформальна освіта – це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій. Види неформальної освіти: професійні курси/тренінги – це тренінги та або/семінари з підвищення кваліфікації та/або здобуття нових навичок;*

*громадська освіта – проекти, які направлені на широкі верстви населення, виконувати свою роль як активних громадян, задля формування знань та навичок, необхідних для участі у громадському середовищі та включає в себе неформальні соціальні інститути (громади, бібліотеки, громадські організації, ЗМІ тощо);*

*онлайн-освіта – це інтернет-курс з інтерактивною участю та відкритим доступом через мережу інтернет як здобувачів, так і спікерів;*

*професійне навчання/стажування – навчання безпосередньо на робочому місці під керівництвом відповідальної особи після теоретичної підготовки або одночасно з нею з метою практичного оволодіння спеціальністю, адаптації на робочому місці та інше;*

*мотиваційні лекції – навчання, яке базується на представленні кращих практик та досягнень спікера, дискусіях щодо практичного застосування набутих навичок.*

*Перезарахування результатів здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що*

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни

здобувач вищої освіти досяг результатів навчання, передбачених освітньою програмою, за якою він навчається.

У випадку визнання результатів навчання здобувачу зараховується певна кількість балів відповідно до оцінювання відповідного змістового модуля.

Загальний обсяг балів, що зараховуються здобувачу вищої освіти за підсумками визнання результатів неформального навчання не може перевищувати 25% балів поточного контрольного оцінювання.

Здобувач вищої освіти не може бути звільнений від атестації за підсумками визнання результатів неформального навчання.

Визнання та перезарахування результатів неформального навчання, проводять за заявою здобувача вищої освіти та наявності підтверджуючих документів щодо здобутих знань за програмами неформальної освіти (сертифікатів, кваліфікаційних свідоцтв тощо) на ім'я декана факультету. У випадку подання зазначених вище документів іноземною мовою (як таких, що видані за межами України) заявник подає їх переклад.

Заява повинна містити:

прізвище, ім'я, по батькові;

опис результатів неформального навчання, щодо визнання яких подається заява;

інформацію про суб'єкт, який здійснював неформальне навчання або з яким пов'язана професійна, громадська або інша діяльність (за наявності), під час якої здобувалися відповідні результати навчання; інформацію про попереднє навчання та досвід діяльності заявника, під час яких здобувалися результати неформального навчання та/або відповідної діяльності (за наявності);

перелік додаткових документів для підтвердження інформації про неформальне навчання (за наявності).

У процесі визнання результатів неформального навчання не підлягають розгляду документи, що підтверджують неформальне навчання та/або професійну, громадську чи іншу діяльність, видані на тимчасово окупованій території України або території держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором або державою-окупантом.

Прийняття рішення про визнання результатів неформального навчання заявника здійснюється комісією випускової кафедри за підсумками оцінювання задекларованих результатів навчання.

### **Комунікація**

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, коди доступу до сесій у ZOOM та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте панку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу [sokolovaznu@gmail.com](mailto:sokolovaznu@gmail.com) У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.

## **ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ**

**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р.** доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методикку проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення,

відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

**УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ** Запорізького національного університету: **Банак Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: [v\\_banakh@znu.edu.ua](mailto:v_banakh@znu.edu.ua)

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

#### РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

**НАУКОВА БІБЛІОТЕКА:** <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

**СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):**  
<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: [moodle.znu@znu.edu.ua](mailto:moodle.znu@znu.edu.ua).

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>  
**ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:**  
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>