

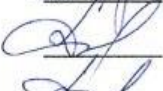
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра олімпійського та професійного спорту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Перший проректор  
Юрій. КОТЛЯР  
«22» 08 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Інформаційні технології у науковій діяльності**  
**з фізичної культури і спорту**

Галузь знань А Освіта  
Спеціальність А7 Фізична культура і спорт  
Освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт»

|                                            |                                                                                      |                                 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Розробник                                  |  | Оксана ПЕТРЕНКО                 |
| Завідувач кафедри розробника               |  | Надія ДОВГАНЬ                   |
| Завідувач кафедри спеціальності            |  | Надія ДОВГАНЬ                   |
| Гарант освітньої програми                  |  | Людмила ХАРЧЕНКО-<br>БАРАНЕЦЬКА |
| Т.в.о. директора ННІ післядипломної освіти |  | Катерина ЗУБ                    |
| Декан факультету ФВіС                      |  | Віталій ВЕРБИЦЬКИЙ              |
| Начальник НМВ                              |  | Євгенія ПОСТИКІНА               |

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показника                 | Характеристика дисципліни                                                    |                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Найменування дисципліни                | «Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту» |                 |
| Галузь знань                           | А Освіта                                                                     |                 |
| Спеціальність                          | А7 «Фізична культура і спорт»                                                |                 |
| Освітня програма                       | Фізична культура і спорт                                                     |                 |
| Рівень вищої освіти                    | Другий (магістерський)                                                       |                 |
| Статус дисципліни                      | Нормативна                                                                   |                 |
| Курс навчання                          | 5                                                                            |                 |
| Навчальний рік                         | 2025/2026                                                                    |                 |
| Номер семестру                         | Денна форма                                                                  | Заочна форма    |
|                                        | 9                                                                            | 13, 14 триместр |
| Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин | 3 кредити / 90 годин                                                         |                 |
| Структура курсу:                       | Денна форма                                                                  | Заочна форма    |
|                                        | 15                                                                           | 4               |
|                                        | 15                                                                           | 6               |
|                                        | 60                                                                           | 80              |
| Відсоток аудиторного навантаження      | 33 %                                                                         | 11 %            |
| Мова викладання                        | українська                                                                   |                 |
| Форма проміжного контролю              | —                                                                            |                 |
| Форма підсумкового контролю            | залік                                                                        |                 |

## **2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати вивчення освітньої компоненти**

**Мета:** формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти інформаційної культури в умовах інтеграції досягнень сучасної науки й освіти; цілісного уявлення про тенденції розвитку інформаційного суспільства; опанування ними теоретичної бази знань для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності; розвинення уміння застосовувати інформаційні технології для цілеспрямованого пошуку та систематизації наукової інформації; опанування наукових підходів до здійснення практичної діяльності в мережі Інтернет у сфері фізичної культури і спорту.

Головними **завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту» є:

- формування у здобувачів загальних та фахових компетентностей;
- формування здатності вирішувати комплексні проблеми під час професійної або дослідницької діяльності;
- формування у здобувачів цілісного уявлення про тенденції розвитку інформаційного суспільства;
- опанування теоретичної бази знань для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності;
- розвинення уміння застосовувати інформаційні технології для цілеспрямованого пошуку та систематизації наукової інформації;
- опанування наукових підходів до здійснення практичної діяльності в мережі Інтернет у сфері фізичної культури і спорту.

**Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки):** Для вивчення курсу «Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту» здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня мають володіти базовими знанням з дисциплін «Методологія науково-дослідної роботи», «Проектна діяльність у спорті».

**Очікувані результати навчання.** В результаті вивчення дисципліни здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

**має знати:**

- основні характеристики та можливості стандартних пакетів прикладних програм, що застосовуються у професійній діяльності;
- основні принципи побудови інформаційних мереж на базі ПК;
- теоретичні положення та базові можливості текстових редакторів, електронних таблиць та систем управління базами даних для здійснення професійної діяльності;
- принципи створення Web-сторінок;

**має вміти:**

- обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.
- працювати з персональним комп'ютером на рівні впевненого користувача;
- проводити статистичний та графічний аналіз даних, поданих у табличному виді за допомогою електронних таблиць;
- працювати з електронними таблицями в обсязі, достатньому для професійної діяльності;
- проводити розрахунки при вирішенні конкретних завдань у сфері професійної діяльності;
- розробляти різноманітну технічну документацію з питань фахової діяльності з використанням сучасних комп'ютерних застосунків та інформаційних технологій (плани, замітки, реферати, повідомлення, оголошення тощо);
- працювати з базами даних за допомогою електронних таблиць та систем управління базами даних.

**Компетентності та результати навчання,** формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття здобувачами відповідних **компетентностей**:

**ІК.** Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту.

**Загальні компетенції:**

**ЗК 2.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК 4.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

**ЗК 5.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

**ЗК 6.** Здатність розробляти проекти та управляти ними.

**ЗК 7.** Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

**ЗК 8.** Здатність працювати в міжнародному контексті.

**Спеціальні (фахові) компетенції:**

**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 5.** Здатність розв'язувати проблеми у сфері фізичної культури та спорту у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

**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 8.** Здатність впроваджувати у практичну діяльність результати наукових досліджень, спрямованих на вирішення прикладних завдань у сфері фізичної культури і спорту.

Навчальна дисципліна «Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту» передбачає наступні **результати навчання**:

**РН 1.** Аналізувати особливості, протиріччя та перспективи розвитку сучасної сфери фізичної культури і спорту, критично осмислювати проблеми у галузі та на межі галузей знань.

**РН 2.** Приймати ефективні рішення щодо вирішення проблем у сфері фізичної культури та спорту, генерувати та порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та ресурсні потреби.

**РН 4.** Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань фізичної культури та спорту до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**РН 6.** Відшуковувати необхідну інформацію у науковій літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

**РН 7.** Застосовувати сучасні цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення, методи статистичного аналізу даних для розв'язання складних задач фізичної культури та спорту.

**РН 9.** Розробляти та реалізовувати наукові і прикладні проекти, спрямовані на розв'язання проблем інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти.

**Технічне й програмне забезпечення /обладнання.** Заняття у 2025-2026 навчальному році відбуваються дистанційно в Online форматі в Zoom режимі. Також передбачена синхронна і асинхронна форми виконання заданого матеріалу здобувачам вищої освіти на платформі Moodle.

### 3.Програма навчальної дисципліни

#### 3.1. Денна форма навчання

| Назви змістових модулів і тем                                                                                           | Кількість годин |               |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------|-----------|
|                                                                                                                         | усього          | у тому числі: |           |           |
|                                                                                                                         |                 | л.з           | сем. з    | с.р.      |
| <b>Тема 1.</b> Інформаційні технології: основні напрямки розвитку, стан та перспективи використання в Україні та світі. | 12              | 2             | 2         | 8         |
| <b>Тема 2.</b> Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: інфографіка.                       | 12              | 2             | 2         | 8         |
| <b>Тема 3.</b> Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: комп'ютерна графіка.               | 12              | 2             | 2         | 8         |
| <b>Тема 4.</b> Створення мультимедійних освітніх і наукових матеріалів.                                                 | 12              | 2             | 2         | 8         |
| <b>Тема 5.</b> Прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в підготовці результатів наукових досліджень.    | 11              | 2             | 2         | 7         |
| <b>Тема 6.</b> Інформаційно-комунікаційні технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту. | 11              | 2             | 2         | 7         |
| <b>Тема 7.</b> Смарт технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту.                      | 11              | 2             | 2         | 7         |
| <b>Тема 8.</b> Технології хмарних обчислень в науково-практичній діяльності фахівця з фізичного виховання і спорту.     | 9               | 1             | 1         | 7         |
| <b>Усього</b>                                                                                                           | <b>90</b>       | <b>15</b>     | <b>15</b> | <b>60</b> |

### 3.2. Заочна форма навчання

| Назви змістових модулів і тем                                                                                           | Кількість годин |               |          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|
|                                                                                                                         | усього          | у тому числі: |          |           |
|                                                                                                                         |                 | л.з           | сем. з   | с.р.      |
| <b>Тема 1.</b> Інформаційні технології: основні напрямки розвитку, стан та перспективи використання в Україні та світі. | 12              | 2             | 2        | 8         |
| <b>Тема 2.</b> Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: інфографіка.                       | 12              | 2             | 2        | 8         |
| <b>Тема 3.</b> Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: комп'ютерна графіка.               | 14              | -             | 2        | 12        |
| <b>Тема 4.</b> Створення мультимедійних освітніх і наукових матеріалів.                                                 | 12              | -             | -        | 12        |
| <b>Тема 5.</b> Прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в підготовці результатів наукових досліджень.    | 10              | -             | -        | 10        |
| <b>Тема 6.</b> Інформаційно-комунікаційні технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту. | 10              | -             | -        | 10        |
| <b>Тема 7.</b> Смарт технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту.                      | 10              | -             | -        | 10        |
| <b>Тема 8.</b> Технології хмарних обчислень в науково-практичній діяльності фахівця з фізичного виховання і спорту.     | 10              |               | -        | 10        |
| <b>Усього</b>                                                                                                           | <b>90</b>       | <b>4</b>      | <b>6</b> | <b>80</b> |

## 1. Зміст навчальної дисципліни

### 4.1.План лекційних занять (денна форма)

| № з/п                  | Тема заняття / план                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                      | <b>Тема 1. Інформаційні технології: основні напрямки розвитку, стан та перспективи використання в Україні та світі.</b><br>Основні тенденції розвитку інформаційних технологій в Україні та світі. Огляд нормативних актів щодо впровадження інформаційних технологій в структуру вищої освіти. Інформаційні технології в освітній та науковій діяльності: класифікація, напрямки використання, основні рівні впровадження. ( 2 год)                              |
| 2                      | <b>Тема 2. Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: інфографіка.</b><br>Інфографіка як засіб візуалізації інформації. Поняття інфографіки. Огляд сучасних інструментів інфографіки.(2 год)                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3                      | <b>Тема 3. Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: комп'ютерна графіка.</b><br>Комп'ютерна графіка. Технологія роботи в програмних середовищах обробки графічних об'єктів. Формати графічних файлів. Програмні середовища для обробки графічної інформації, отриманої в процесі наукових досліджень.(2 год)                                                                                                                         |
| 4                      | <b>Тема 4. Створення мультимедійних освітніх і наукових матеріалів.</b><br>Створення мультимедійних освітніх і наукових матеріалів із використанням стандартних програм. (2 год)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5                      | <b>Тема 5. Прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в підготовці результатів наукових досліджень.</b><br>Інформаційні технології для обробки і оформлення результатів наукових досліджень з фізичної культури і спорту. Поняття плагіату, самоплагіату та їх основні види. Програмні засоби та онлайн-ресурси антиплагіатної перевірки наукових текстів. ( 2 год)                                                                                  |
| 6                      | <b>Тема 6. Інформаційно-комунікаційні технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту.</b><br>Використання Web-технологій в освітній та науковій діяльності. Інформаційно-комунікаційні технології і системи для пошуку та систематизації наукової інформації. Сучасні засоби організації веб-конференцій та вебінарів. (2 год )                                                                                                     |
| 7                      | <b>Тема 7. Смарт технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту.</b><br>Смарт технології в освіті. Організація освітньо-наукового середовища закладу вищої освіти сфери фізичної культури і спорту засобами інформаційно-комунікаційних технологій. (2 год)                                                                                                                                                                         |
| 8                      | <b>Тема 8. Технології хмарних обчислень в науково-практичній діяльності фахівця з фізичного виховання і спорту.</b><br>Історія розвитку хмарних технологій (cloud technologies). Моделі розгортання хмарних сервісів: приватна хмара (Private Cloud); загальна хмара (Community Cloud); публічна хмара (Public Cloud); гібридна хмара (Hybri Cloud). Використання хмарних сервісів Google у підтримуванні наукової та науково-організаційної діяльності. ( 1 год) |
| <b>Всього : 15 год</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.2. План лекційних занять (заочна форма навчання)

| № з/п          | Тема заняття / план                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1              | <b>Тема 1. Інформаційні технології: основні напрямки розвитку, стан та перспективи використання в Україні та світі.</b><br>Основні тенденції розвитку інформаційних технологій в Україні та світі. Огляд нормативних актів щодо впровадження інформаційних технологій в структуру вищої освіти. Інформаційні технології в освітній та науковій діяльності: класифікація, напрямки використання, основні рівні впровадження.                              | 2        |
| 2              | <b>Тема 2. Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: інфографіка.</b><br>Інфографіка, як засіб візуалізації інформації. Поняття інфографіки. Огляд сучасних інструментів інфографіки.                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |
| 3              | <b>Тема 3. Сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації: комп'ютерна графіка.</b><br>Комп'ютерна графіка. Технологія роботи в програмних середовищах обробки графічних об'єктів. Формати графічних файлів. Програмні середовища для обробки графічної інформації, отриманої в процесі наукових досліджень.                                                                                                                       | C/o      |
| 4              | <b>Тема 4. Створення мультимедійних освітніх і наукових матеріалів.</b><br>Створення мультимедійних освітніх і наукових матеріалів із використанням стандартних програм.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | C/o      |
| 5              | <b>Тема 5. Прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в підготовці результатів наукових досліджень.</b><br>Інформаційні технології для обробки і оформлення результатів наукових досліджень з фізичної культури і спорту. Поняття плагіату, самоплагіату та їх основні види. Програмні засоби та онлайн-ресурси антиплагіатної перевірки наукових текстів.                                                                                  | C/o      |
| 6              | <b>Тема 6. Інформаційно-комунікаційні технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту.</b><br>Використання Web-технологій в освітній та науковій діяльності. Інформаційно-комунікаційні технології і системи для пошуку та систематизації наукової інформації. Сучасні засоби організації веб-конференцій та вебінарів.                                                                                                     | C/o      |
| 7              | <b>Тема 7. Смарт технології в науково-дослідній діяльності в сфері фізичної культури і спорту.</b><br>Смарт технології в освіті. Організація освітньо-наукового середовища закладу вищої освіти сфери фізичної культури і спорту засобами інформаційно-комунікаційних технологій. (2 год)                                                                                                                                                                | C/o      |
| 8              | <b>Тема 8. Технології хмарних обчислень в науково-практичній діяльності фахівця з фізичного виховання і спорту.</b><br>Історія розвитку хмарних технологій (cloud technologies). Моделі розгортання хмарних сервісів: приватна хмара (Private Cloud); загальна хмара (Community Cloud); публічна хмара (Public Cloud); гібридна хмара (Hybri Cloud). Використання хмарних сервісів Google у підтримуванні наукової та науково-організаційної діяльності. | C/o      |
| <b>Всього:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> |

**5.План практичних занять**  
**5.1. Денна форма навчання**

| <b>№ з/п</b>           | <b>Тема заняття / план</b>                                                                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                     | <b>Заняття 1.</b> Опрацювання наукових текстів згідно з вимогами до оформлення статей засобами пакету MS Office. (2 год)                                     |
| 2.                     | <b>Заняття 2.</b> Принципи роботи систем перевірки наукових текстів на плагіат на прикладі сервісу Unicheck. (2 год)                                         |
| 3.                     | <b>Заняття 3.</b> Робота з онлайн-ресурсами антиплагіатної перевірки наукових текстів. (2 год )                                                              |
| 4.                     | <b>Заняття 4.</b> Технології обробки графічних об'єктів. (2 год)                                                                                             |
| 5.                     | <b>Заняття 5.</b> Монтаж та корекція графічної інформації, отриманої в результаті наукового дослідження. (2 год)                                             |
| 6.                     | <b>Заняття 6.</b> Створення мультимедійного проєкту з використанням стандартних програм. (2 год)                                                             |
| 7.                     | <b>Заняття 7.</b> Організація веб-конференцій та вебінарів на прикладі системи ZOOM. (2 год)                                                                 |
| 8.                     | <b>Заняття 8.</b> Основні сервіси Google Docs, Google Apps Education Edition на основі хмарних обчислень як інструментарій науково-дослідної роботи. (1 год) |
| <b>Всього: 15 год.</b> |                                                                                                                                                              |

**5.2.План практичних занять**  
**Заочна форма навчання**

| <b>№ з/п</b>           | <b>Тема заняття / план</b>                                                                                                                        | <b>год.</b> |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.                     | <b>Заняття 1.</b> Опрацювання наукових текстів згідно з вимогами до оформлення статей засобами пакету MS Office.                                  | 2           |
| 2.                     | <b>Заняття 2.</b> Принципи роботи систем перевірки наукових текстів на плагіат на прикладі сервісу Unicheck.                                      | 2           |
| 3.                     | <b>Заняття 3.</b> Робота з онлайн-ресурсами антиплагіатної перевірки наукових текстів.                                                            | 2           |
| 4.                     | <b>Тема 4.</b> Технології обробки графічних об'єктів.                                                                                             | с/о         |
| 5.                     | <b>Тема 5.</b> Монтаж та корекція графічної інформації, отриманої в результаті наукового дослідження.                                             | с/о         |
| 6.                     | <b>Тема 6.</b> Створення мультимедійного проєкту з використанням стандартних програм.                                                             | с/о         |
| 7.                     | <b>Тема 7.</b> Організація веб-конференцій та вебінарів на прикладі системи ZOOM.                                                                 | с/о         |
| 8.                     | <b>Тема 8.</b> Основні сервіси Google Docs, Google Apps Education Edition на основі хмарних обчислень як інструментарій науково-дослідної роботи. | с/о         |
| <b>Всього : 6 год.</b> |                                                                                                                                                   |             |

## **6.Завдання для самостійної роботи**

Аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу згідно наведених нижче тем аналітичних завдань на підставі вивчення сучасної навчальної, наукової та навчально-методичної літератури.

### **Теми аналітичних завдань**

- Тема 1. Закордонний досвід використання інформаційних і комунікаційних технологій у науковій та освітній діяльності.
- Тема 2. Вітчизняний досвід використання інформаційних і комунікаційних технологій у науковій та освітній діяльності.
- Тема 3. Класифікація сучасного інструментарію автоматичного відстеження плагіату у наукових текстах.
- Тема 4. Технології роботи в програмних середовищах обробки графічної інформації, отриманої в результат наукових досліджень.
- Тема 5. Сучасні програмні засоби створення інфографіки.
- Тема 6. Інформаційно-комунікаційні технології для пошуку наукової інформації в сфері фізичної культури і спорту.
- Тема 7. Релевантні запити в Інтернет.
- Тема 8. Використання Смарт технологій в освіті.
- Тема 9. Системи дистанційного навчання в Україні: загальний огляд.
- Тема 10. Системи дистанційного навчання в Україні: порівняльний аналіз навчальних можливостей.
- Тема 11. Розробка дистанційного курсу в системі Moodle в сфері фізичної культури і спорту.
- Тема 12. Організація навчально-наукового середовища ЗВО на основі хмарних сервісів Office 365.
- Тема 13. Види програмного забезпечення.
- Тема 14. Визначення та види інформації.
- Тема 15. Використання мультимедійних технологій у сфері фізичного виховання та спорту.
- Тема 16. Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту.
- Тема 17. Інноваційні технології в Інтернет.
- Тема 18. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті.
- Тема 19. Комп'ютерна телефонія.
- Тема 20. Напрями використання Інтернет у фізичному вихованні та спорті.
- Тема 21. Носії електронної інформації.
- Тема 22. Операційні системи.
- Тема 23. Основні напрями розробки програмного забезпечення сфери фізичного виховання та спорту.
- Тема 24. Поняття про інформаційні технології.
- Тема 25. Створення презентацій у Power Point.
- Тема 26. Сучасні тенденції розвитку систем передавання та накопичення інформації у фізичному вихованні та спорті.
- Тема 27. Характеристика спортивних серверів.

*Вимоги:* 14 шрифт Times New Roman; одинарний інтервал; абзац – 1,5; вирівнювання по ширині.

I ст. – титульний аркуш; II ст. – план (зміст) і після нього – текст (8–10 ст.); список літературних джерел (5–10).

### **Методи навчання**

Комплексне використання різноманітних методів організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання й мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця в сфері фізичної культури і спорту з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу. З метою формування професійних компетенцій фахівця в сфері фізичної культури і спорту застосовуються методи роботи в групах на практичних заняттях з дисципліни. Також здійснюється опрацювання дискусійних питань.

## **7.Залікові питання**

### **Перелік залікових питань з навчальної дисципліни «Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту»**

1. Ключові тенденції розвитку інформаційних технологій у світі: сучасний стан та глобальні виклики.
2. Особливості розвитку інформаційних технологій в Україні в умовах цифрової трансформації суспільства.
3. Порівняльний аналіз світових та українських тенденцій цифровізації освіти і науки.
4. Основні виклики впровадження сучасних ІТ у системі освіти України.
5. Перспективи розвитку інформаційних технологій у сфері освіти та науки.
6. Нормативно-правове забезпечення цифровізації освіти в Україні: загальна характеристика.
7. Основні державні документи та стратегії у сфері цифрової освіти.
8. Принципи цифровізації освітнього процесу відповідно до нормативних документів МОН України.
9. Напрями реалізації державної політики з цифрової трансформації освіти.
10. Інформаційні технології в освіті та науковій діяльності: поняття та загальна характеристика.
11. Класифікація інформаційних технологій, що використовуються в освітньо-науковому середовищі.
12. Функції інформаційних технологій у сучасному освітньому процесі.
13. Роль інформаційних технологій у розвитку наукових досліджень.
14. Рівні впровадження інформаційних технологій у закладах вищої освіти.
15. Характеристика базового, функціонального та інтеграційного рівнів використання ІТ у ЗВО.
16. Вплив цифрових технологій на якість навчального процесу у вищій школі.
17. Сучасні виклики використання інформаційних технологій у фізичній культурі та спорті.
18. Перспективи цифровізації спортивної науки та практики.
19. Роль ІТ у підготовці фахівців з фізичної культури і спорту.
20. Цифрова трансформація освіти як соціально-педагогічний процес.
21. Формування професійної цифрової компетентності майбутнього фахівця.
22. Особистісний вимір цифрової трансформації освіти.
23. Інфографіка як засіб візуалізації інформації: сутність і призначення.
24. Основні види інфографіки та сфери їх застосування.
25. Дидактичний потенціал інфографіки в освітній та науковій діяльності.
26. Принципи якісної візуалізації інформації у наукових дослідженнях.
27. Структурованість і наочність даних як умова ефективної візуалізації.
28. Інтерпретація наукових даних засобами візуалізації.
29. Сучасні цифрові інструменти створення інфографіки: загальний огляд.
30. Можливості онлайн-сервісів інфографіки в освітній діяльності.
31. Використання інфографіки у фізичній культурі та спорті: практичні приклади.
32. Оцінювання ефективності інфографіки залежно від типу даних і цілей дослідження.
33. Комп'ютерна графіка: поняття та класифікація.
34. Сфери застосування комп'ютерної графіки в освіті, спорті та науці.
35. Основні етапи роботи з графічними об'єктами.
36. Формати графічних файлів та їх призначення.
37. Функціональні можливості сучасних графічних редакторів.

38. Роль комп'ютерної графіки у спортивних і педагогічних дослідженнях.
39. Мультимедійні матеріали: поняття, види та особливості використання.
40. Роль мультимедійних матеріалів у науковій та освітній діяльності.
41. Можливості стандартних програм для створення мультимедійного контенту.
42. Структурування мультимедійного контенту для навчальних і наукових цілей.
43. Принципи мультимедійного дизайну та ефективної комунікації.
44. Типові помилки при створенні мультимедійних матеріалів.
45. Роль інформаційних технологій у підготовці та оформленні наукових текстів.
46. Інструменти цифрової обробки результатів наукових досліджень.
47. Плагіат і самоплагіат у науковій діяльності: сутність і класифікація.
48. Причини виникнення плагіату та його наслідки для науковця.
49. Програмні засоби антиплагіатної перевірки наукових текстів.
50. Онлайн-ресурси перевірки унікальності текстів.
51. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у сучасній спортивній науці.
52. Web-технології в освітньому процесі: характеристика та приклади застосування.
53. Наукометричні бази даних і пошукові системи у науковій діяльності.
54. Менеджери бібліографічних посилань та їх роль у підготовці наукових робіт.
55. Використання платформ відеоконференцій у науковій та освітній діяльності.
56. Онлайн-платформи для проведення вебінарів і наукових семінарів.
57. Цифрова гігієна дослідника: поняття та принципи.
58. Smart-технології в освіті: види та педагогічний потенціал.
59. Smart-технології у спортивній науці та практиці.
60. Хмарні технології в освіті і науці: етапи розвитку, моделі розгортання, можливості та ризики використання.

**Приклад залікового білету  
«0» варіант залікового білету**

**Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра олімпійського та професійного спорту**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: А7 Фізична культура і спорт

Освітня програма: Фізична культура і спорт

Навчальна дисципліна: Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту

**Варіант № 0**

1. Основні напрямки розвитку інформаційних технологій в Україні.
2. Поняття інфографіки.
3. Моделі розгортання хмарних сервісів: публічна хмара (Public Cloud).

*Затверджено на засіданні кафедри, протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.*

**Завідувач кафедри** \_\_\_\_\_

**Екзаменатор** \_\_\_\_\_

## 8.Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

**Методи контролю.** Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності й системності, всебічності та професійної спрямованості контролю. Використовуються такі методи контролю (усного, письмового), які мають сприяти підвищенню мотивації студентів до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається перевірці теоретичних знань та практичних навичок.

**Поточний контроль.** Перевірка на практичних заняттях теоретичних знань і засвоєння практичних навичок, а також результатів самостійної роботи здобувачів контролюються викладачем відповідно до конкретної мети навчальної програми. Оцінка рівня підготовки здобувачів здійснюється шляхом: опитування, контролю засвоєння практичних навичок.

**Підсумковий контроль.** До підсумкового контролю (залік) допускаються здобувачі, які відвідали всі передбачені навчальною програмою лекції, аудиторні навчальні заняття, виконали в повному обсязі самостійну роботу. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач за поточну навчальну діяльність та підсумковий контроль при вивченні дисципліни становить 100 балів.

### Розподіл балів, які отримують здобувачі

Позитивна оцінка на кожному практичному занятті може бути від 1 до 7 балів. Оцінка нижче 1 балів означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

### Оцінка успішності здобувачів денної форми навчання

| Вид діяльності (завдання)                      | Максимальна кількість балів |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Заняття 1                                      | 7                           |
| Заняття 2                                      | 7                           |
| Заняття 3                                      | 7                           |
| Заняття 4                                      | 7                           |
| Заняття 5                                      | 7                           |
| Заняття 6                                      | 7                           |
| Заняття 7                                      | 7                           |
| Заняття 8                                      | 7                           |
| Самостійна робота здобувача                    | 14                          |
| Загальна кількість балів за поточну діяльність | 70                          |
| Залік                                          | 30                          |
| Разом                                          | 100                         |

### Оцінка успішності здобувачів заочної форми навчання

| Вид діяльності (завдання)                      | Максимальна кількість балів |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Заняття 1                                      | 15                          |
| Заняття 2                                      | 15                          |
| Заняття 3                                      | 15                          |
| Контрольна робота здобувача                    | 25                          |
| Загальна кількість балів за поточну діяльність | 70                          |
| Залік                                          | 30                          |
| Разом                                          | 100                         |

### **Критерії оцінювання знань здобувачів на практичних заняттях**

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності здобувача при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів з дисципліни, є такі:

- виконання всіх видів навчальної роботи, передбачених робочою програмою з дисципліни;
- глибина та характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в основних та додаткових рекомендованих літературних джерелах;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку й розвитку;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Групові заняття з дисципліни «Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту» є структурованими і передбачають комплексне оцінювання у балах всіх видів навчальної діяльності (навчальних завдань), які студенти виконують під час практичного заняття. На груповому занятті здійснюється контроль теоретичних питань. Його результати оцінюються позитивно, якщо здобувач дав не менше 70 % правильних відповідей.

Опитування та виступи на практичних заняттях – форма контролю, що дозволяє оцінити вміння студентів самостійно опрацьовувати матеріал та викладати його, відповідати на запитання викладача та колег. Максимальний бал за відповідь на практичному занятті становить 7 балів.

**Бал 11-15** - ставиться у випадку, коли здобувач:

- вільно володіє, визначеними програмою, знаннями й уміннями;
- правильно і в достатній кількості добирає необхідні для відповіді факти;
- висловлює власне ставлення до навчального матеріалу;
- надає чітку й завершену відповідь.

**Бал 6-10** - ставиться у відповідності з попередніми вимогами, але:

- здобувач має незначні ускладнення при використанні визначених програмою знань і умінь;
- при доборі фактів припускається незначних помилок;
- власне ставлення здобувачем висловлюється, але в аргументації зустрічаються окремі неточності.

**Бал 1-5** - ставиться в разі незнання більшої частини матеріалу, відсутності будь-якої логіки викладу, а саме:

- здобувач не володіє необхідними для виконання завдання уміннями;
- головного фактичного матеріалу не знає.

### **Критерії оцінювання контрольної роботи для здобувачів заочної форми навчання (25 балів)**

– 23–25 балів — обсяг роботи становить 15 і більше сторінок; проблема, що розглядається, викладена повно, послідовно та логічно; матеріал структурований відповідно до плану роботи; список літературних джерел оформлено згідно з чинними стандартами (не менше 15 джерел); по тексту роботи обов'язково присутні посилання на використані літературні джерела; висновки відповідають поставленим завданням.

– 18–22 бали — обсяг роботи становить 12–14 сторінок; тема викладена достатньо повно, проте є певні недоліки щодо розподілу матеріалу за розділами; робота містить незначні помилки у підборі та оформленні літературних джерел; посилання на джерела присутні, але не завжди послідовні.

– 13–17 балів — обсяг роботи становить 9–11 сторінок; тема викладена достатньо повно, але є недоліки у логіці викладу матеріалу; відсутнє чітке обґрунтування актуальності проблеми дослідження; посилання на літературні джерела наявні фрагментарно.

– 7–12 балів — обсяг доповіді є недостатнім (6–8 сторінок) для повного висвітлення обраної проблеми, тому проблема розкрита поверхово; наявні значні недоліки в оформленні списку літературних джерел; посилання на джерела по тексту практично відсутні.

– 1–6 балів — тема контрольної роботи не розкрита, або матеріал викладено не за темою; обсяг роботи значно менший за встановлений мінімум; список літературних джерел відсутній або оформлений з грубими порушеннями стандартів.

### **.Критерії оцінювання підсумкового контролю**

Підсумковий контроль (**залік**) здійснюється по завершенню вивчення даної дисципліни згідно розкладу сесії. До заліку допускаються здобувачі, які виконали всі види навчальних завдань, передбачені навчальною програмою, та при вивченні дисципліни набрали за поточну навчальну діяльність кількість балів, не меншу за мінімальну.

*Критерії оцінювання питань залікового білету для досягнення максимальної кількості балів*  
Завданням підсумкового контролю (заліку) є підсумкова перевірка глибини засвоєння здобувачем програмного матеріалу дисципліни, логіки та взаємозв'язків між окремими його частинами, здатність творчого використання набутих знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми, що впливає зі змісту дисципліни тощо. При комплексній оцінці успішності викладач визначає види робіт та критерії оцінювання з урахуванням особливостей навчальної дисципліни, обсягу годин, відведених навчальним планом.

Критеріями оцінювання є:

*а) при усних відповідях:*

- повнота розкриття питання;
- логіка викладення, культура мовлення;
- впевненість, емоційність та аргументованість;
- використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, інших періодичних видань тощо);
- аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки.

*б) при виконанні письмових завдань:*

- повнота розкриття питання;
- цілісність, систематичність, логічна послідовність, уміння
- акуратність оформлення письмової роботи;
- підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів (слайдів, приладів, схем тощо).

Критерії комплексного оцінювання повинні доводитись до здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти на початку вивчення навчальної дисципліни.

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

| Сума балів | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою |               |
|------------|-------------|-------------------------------|---------------|
|            |             | екзамен                       | залік         |
| 90-100     | A           | відмінно                      | зараховано    |
| 82-89      | B           | добре                         |               |
| 75 - 81    | C           |                               |               |
| 67-74      | D           |                               |               |
| 60-66      | E           | задовільно                    |               |
| 35-59      | FX          | незадовільно                  | не зараховано |
| 1-34       | F           |                               |               |

Критерії оцінювання Контроль успішності здобувача вищої освіти здійснюється з використанням методів і засобів, що визначенні в ЧНУ ім. П. Могили. Академічні успіхи здобувача вищої освіти оцінюються за шкалою, яка застосована в ЧНУ імені Петра Могили з переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.

**Відмінно А (зараховано)** - Здобувач має глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного курсу, може чітко сформулювати дефініції, використовуючи спеціальну термінологію, володіє понятійним апаратом, знає основні проблеми у галузі фізичної культури і

спорту. Вміє творчо застосувати здобуті практичні вміння і навички при аналізі основних питань курсу та використовує їх під час відповіді.

**Добре В (зараховано)** - Здобувач має глибокі міцні ґрунтовні знання, використовує практичні навички, але може допустити неточності в формулюванні, незначні помилки в наведених прикладах.

**Добре С (зараховано)** - Здобувач знає програмний матеріал у повному обсязі, але не вміє поєднувати теоретичні і практичні аспекти фізичної культури і спорту. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.

**Задовільно D (зараховано)** - Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння необхідності поєднання теорії і практики у фізичній культурі, але допускає неточності в термінології, відповіді неповні, серед яких є значна кількість суттєвих.

**Задовільно Е (зараховано)** - Здобувач має базовий рівень знань, володіє необхідними вміннями та практичними навичками для вирішення стандартних завдань спортивної діяльності; виявляє розуміння лише основних положень навчального матеріалу; здатний, з помилками та з додатковими питаннями, сформулювати визначення понять та категорій.

**Незадовільно FХ (не зараховано)** - Здобувач мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях, не пов'язує теорію і практику фізичної культури і спорту в єдину структуру.

**Незадовільно F (не зараховано)** - Здобувач не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками та науковими термінами, не використовує практичні вміння і навички з фізичної культури і спорту, демонструє низький рівень теоретико-методичних знань та умінь.

## 7. Література

### Основна

1. Денисовець Т. М., Хоменко П. В., Долідзе А. І., Олефір Д. О. Інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності фахівців фізичної культури та спорту з використанням компетентнісного підходу. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2023. Вип. 1(159). С. 72–76. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).18.
2. Клопов Р. В., Клопова В. О. Основні напрямки наукових досліджень і впровадження сучасних інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2023. Вип. 6(166). С. 69–73. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).14.
3. Калініченко О. О., Грибан Г. П. Теоретичні основи використання технологій штучного інтелекту у фізичному вихованні учнів старших класів. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2025. Вип. 11(198). С. 74–77. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2025.11(198).14.
4. Жерновнікова Я. В., Пятисоцька С. С., Долгополова Н. В. Порівняльний аналіз можливостей використання програмних засобів Microsoft Excel та SPSS при вивченні курсу «Інформаційні технології та статистична обробка даних у науковій діяльності з фізичної терапії». Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2025. Вип. 8(195). С. 65–68. DOI: 10.31392/UDU-nc.series15.2025.08(195).13.
5. Ашанін В. С., Жерновнікова Я. В., Пятисоцька С. С. Комп'ютерна обробка даних експериментальних досліджень : навч. посіб. Харків : ХДАФК, 2024. 116 с.
6. Ашанін В. С., Пятисоцька С. С. Науково-методичні засади вивчення методів математико-статистичного аналізу даних у закладах вищої освіти фізкультурно-спортивного профілю. Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи : матеріали XXIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 6 груд. 2023 р.). Харків, 2023. С. 171–172.
7. Перевозник В., Тропін Ю., Скробецький Є. Використання методів математичної статистики в спортивних іграх. Спортивні ігри. 2023.

8. Гамма Т. В. Методологія наукових досліджень : методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2023. 26 с.
9. Про академічну доброчесність : Закон України від 18.12.2025 № 4742-IX.
10. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії : матеріали VI Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю, 31 травня 2023 р. / [ред. О. А. Шинкарук] ; Нац. ун-т фізичного виховання і спорту України. Київ, 2023.

## Додаткова

11. Буліч І. Використання цифрових технологій у тренувальному процесі стрільців з лука. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2024. № 3. С. 30–38. DOI: 10.31891/pcs.2024.3.5.
12. Осадченко Т. Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2023. № 2. С. 103–108. DOI: 10.31891/pcs.2023.2.14.
13. Маріонда І. І., Білогур В. Є., Сивохоп Е. М. Впровадження цифрових технологій та навичок у сферу фізичного виховання та спорту в європейському освітньому контексті. *Humanities Studies*. 2023. Вип. 17(94). С. 104–115. DOI: 10.32782/hst-2023-17-94-11.
14. Тищенко В. О., Коваленко Ю. О., Омеляненко Г. А., Кириченко Н. Цифрові платформи та мультимедійні технології у контексті сучасних технологій фізичного виховання та спорту. *Академічні візії*. 2024. Вип. 30.
15. Шандригось В. І., Іваницький Н. Б., Ковальчук Н. В. Організація та проведення змагань з армрестлінгу за допомогою програмного забезпечення «ArmRes». *Єдиноборства*. 2024. № 2(32). С. 110–121. DOI: 10.15391/ed.2024-2.10.
16. Латишев М. В., Штанагей Д. В., Вольський Д. С., Чорній І. В., Демченко Н. В. Аналіз ланок тіла боксерів під час нанесення ударів за допомогою сучасних технологій. *Єдиноборства*. 2024. № 1(31). С. 58–69. DOI: 10.15391/ed.2024-1.06.
17. Хейтенко В. В., Шинкаров С. І., Шинкарова Н. Г. Використання цифрових технологій на уроці фізичної культури в умовах нової української школи. *Олімпійський та параолімпійський спорт*. 2024. № 1. С. 21–27.
18. Брояковський О. В., Алексєєв О. О., Ребрина А. А. Використання штучного інтелекту в спортивних іграх (на прикладі настільного тенісу). *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2025. № 2. С. 253–260.
19. Кургуженкова Л. А. Штучний інтелект як інструмент управління сферою фізичної культури і спорту. В кн.: *Contemporary Transformations of Social Development: New Challenges and Perspectives* : International Collective Monograph / за ред. L. R. Alves, G. Starchenko. 2024.
20. Петренко О. В. Комп'ютерна програма «SwimCom» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 101785 ; заявл. 14.01.2021.

## Інформаційні ресурси

1. Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України від 04.02.1998 № 75/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>
2. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua>
3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>