

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. М.І. ПИРОГОВА

---

**“Затверджую”**

Проректор ЗВО з науково-педагогічної  
та навчальної роботи

Інна АНДРУШКО

" 30 " 08 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни ВК 2.1**

**ДИЗАЙН ТА ПРЕЗЕНТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**  
(назва навчальної дисципліни)

з підготовки доктора філософії  
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань - 22 Охорона здоров'я

спеціальність - 222 Медицина

2025 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Дизайн та презентація результатів наукового дослідження» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, освітньої кваліфікації Доктор філософії.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: професор ЗВО, д.мед.н. Микола ДМІТРІЄВ



Робоча програма затверджена на засіданні кафедри стоматології дитячого віку

Протокол від „27” серпня, 2025 року № 1

Завідувач кафедри  
стоматології дитячого віку  
„27” серпня, 2025 року



Микола ДМІТРІЄВ

Схвалено методичною радою стоматологічного факультету Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за напрямом підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти у галузі знань 22 Охорона здоров'я

Протокол від “ 27 ” серпня 2025 року № 1

Голова



Сергій ШУВАЛОВ

## **ВСТУП**

**Програма вивчення навчальної дисципліни** «Дизайн та презентація результатів наукового дослідження» складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова, стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність: 222 Медицина.

### **Анотація навчальної дисципліни**

Програма дисципліни «Дизайн та презентація результатів наукового дослідження» складена відповідно до порядку підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у вищих медичних навчальних закладах освіти України у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS, примірного навчального плану підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності: 222 Медицина.

Дисципліна є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми, циклу наукової підготовки аспіранта, розрахована на 1.5 кредита, які здобувачі освіти засвоюють протягом другого року навчання. Основним фокусом програми є отримання знань з дисципліни «Дизайн та презентація результатів наукового дослідження», вивчення якої необхідне для успішного засвоєння дисциплін професійної та/або дослідницько-інноваційної підготовки.

Предметним напрямком програми є вивчення та освоєння сучасних цифрових технологій та їх компонентів у діяльності науковця, програма орієнтована на отримання знань, навичок та вмінь в сфері залучення комп'ютерних систем та компонентів, необхідних для виконання презентації оригінального наукового дослідження, отримання нових репрезентативних продуктів та їх впровадження у наукову та практичну медицину та інші сфери життя, формування навичок та інших компетенцій, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

### **Робоча програма складена на основі:**

освітньо-професійної програми підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальність 222 Медицина, рекомендацій МОН України до структури та змісту робочої програми навчальної дисципліни.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Програма дисципліни «Дизайн та презентація результатів наукового дослідження» складена відповідно до порядку підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у вищих медичних навчальних закладах освіти України у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS, заснованої на поєднанні технологій навчання за розділами та залікових кредитів оцінки – одиниць виміру навчального навантаження здобувача освіти необхідного для засвоєння дисципліни або її розділу.

Видами навчальних знань згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів.

Поточна навчальна діяльність аспірантів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями. Рівень підготовки аспірантів визначається на підставі результатів тестування, письмової або усної відповіді на контрольні питання, розв'язуванні ситуаційних задач їх трактуванні та оцінці їх результатів, контролю практичних навичок.

Підсумковий контроль засвоєння дисципліни здійснюється по її завершенню у формі заліку згідно навчального плану

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є використання сучасних цифрових технологій та їх компонентів у діяльності науковця.

**Міждисциплінарні зв'язки:** відповідно до навчального плану вивчення навчальної дисципліни “Дизайн та презентація результатів наукового дослідження” здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: «Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації»; «Англійська мова у науково-медичному спілкуванні»; «Медична статистика»; «Медична етика та деонтологія»; «Культура мови лікаря: термінологічний аспект»; «Публікаційна активність та наукометричні бази даних», з якими інтегрується програма внутрішньої медицини. В свою чергу, предмет “Дизайн та презентація результатів наукового дослідження” формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних дисциплін «Психолого-педагогічні основи навчальної діяльності»; «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності»; «Усна та письмова презентація результатів дослідження»; «Навики лабораторних доклінічних досліджень»; «Клінічні дослідження»; «English academic writing».

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Дизайн та презентація результатів наукового дослідження” є здобуття аспірантами знань, навичок та вмінь в сфері залучення комп'ютерних систем та компонентів, необхідних для виконання презентації оригінального наукового дослідження, отримання нових репрезентативних продуктів та їх впровадження у наукову та практичну медицину та інші сфери життя.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Дизайн та презентація результатів наукового дослідження” є формування системи знань, професійних умінь, ораторської майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час наукової та практичної діяльності.

### 2.3. Компетентності та результати навчання.

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття аспірантами **компетентностей**:

- *інтегральна*:

Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров’я за спеціальністю «Медицина» у професійній діяльності лікаря-ортодонта або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій.

- загальні:

ЗК 1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації

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

ЗК 5. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

- *спеціальні (фахові, предметні)*:

ФК8. Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів

ФК9. Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності

### Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації

ПРН 2.Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій

ПРН5.Розробляти дизайн та план наукового дослідження

ПРН9.Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження

ПРН11.Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій

ПРН12.Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері

### Очікувані результати навчання з дисципліни:

Здобувач вищої освіти:

1. Може визначити структуру, розробити макет та дизайн презентації у PowerPoint.

2. Може повністю опрацювати двохвимірні зображення у відповідності із матеріалами проведеного дослідження.

3. Здатний провести віртуальне планування та демонстрацію реального відповідного процесу що лежить в основі наукового дослідження.

4. Володіє базовими навиками створення анімації а також тривимірного дизайну елементарних об'єктів та відсканованих конструкцій чи їх елементів.
5. Здатний провести 3D друк презентуємих створених в результаті наукового дослідження демонстраційних моделей, пристроїв, тощо.
6. Здатний провести відеозйомку монтаж та створення готового відеопродукту з подальшим вмонтуванням у презентацію.

### 3. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль

Програма вивчення дисципліни структурована на 1 модуль, до складу якого входять блоки змістовних модулів. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 45 годин 1,5 кредитів ЕКТС.

#### Опис навчального плану з дисципліни

|                                                                     | Кількість годин            |            |                   |     |              |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|-------------------|-----|--------------|--------------|
|                                                                     | Всього годин/кредитів ECTS | Аудиторних |                   | СРС | Рік навчання | Вид контролю |
|                                                                     |                            | Лекції     | Практичних занять |     |              |              |
| Модуль №1 Динаміка та презентація результатів наукового дослідження | 45 годин/ 1,5 кредита      | 22         | 8                 | 15  | 2-й          | Залік        |

**Примітка:** 1 кредит ЕКТС становить 30 академічних годин.

Аудиторне навантаження – 67%, СРС – 33%.

#### Змістовий модуль

**Тема 1. Вступ. Загальні уявлення про презентацію, її мету та структуру. Методи та типи візуалізації результатів наукових досліджень.**

Вступ та структура дисципліни. Особливості та основні принципи роботи із програмою PowerPoint. Поняття кольору, кольорові системи, кольорові гармонії, кольоровий круг, методи автоматичного підбору кольорів.

**Тема 2. Отримання, та інструменти роботи з двовимірними цифровими зображеннями.**

Джерела отримання зображень. Базові знання щодо специфікації обладнання та використання фундаментальних оптичних принципів для отримання фотографічних цифрових даних. Принципи та основи роботи із даними отриманими методами цифрової рентгенографії. Отримання та обробка графічних

зображень у програмному пакеті растрової (Adobe Photoshop) та векторної (Corel Draw) графіки. Типи та формати зображень. Корекція кольору, зміна фону, кадрування, стилізування та впорядкування зображень в PowerPoint. Створення власних дизайнерських рішень. Електронні ресурси що будуть корисні при роботі із графічними зображеннями.

### **Тема 3. Анімація, робота з текстом та з об'єктами.**

Основні принципи роботи анімації в PowerPoint. Використання анімації тексту, зображень, графіків, таблиць та відео. Налаштування «появи» «відокремлення» та «виходу». Планування часу, послідовності та керування діями анімації. Налаштування переходу слайдів.

### **Тема 4. Робота з графіками та таблицями.**

Основні типи таблиць що застосовуються в PowerPoint. Переваги та недоліки використання імпортованих, створених та вставлених таблиць. Редагування, форматування, створення фону комірок та самої таблиці, робота з даними, методи позначень та види демонстрації таблиць.

**Тема 5. Запис відеоряду для демонстрації роботи власних програм або методологій роботи із існуючими додатками.** Отримання та обробка відео у програмному пакеті PowerPoint та TechSmith Camtasia. Монтаж відео. Принципи роботи із відеорядом та його інтеграція в презентацію. Комбінація відео та аудіо рядів. Накладання зображень, даних та інших відео.

**Тема 6. Отримання, та інструменти роботи з тривимірними цифровими зображеннями.** Базові навички тривимірного моделювання в MeshMixer та Rino. Отримання, обробка та аналіз тривимірних цифрових зображень. Різновиди програмного забезпечення. Основні інструменти та операції із для роботи з Mesh – об'єктами. Використання тривимірного NURBS-моделювання. Класифікація типів тривимірного друку Основні принципи найбільш розповсюджених типів друку. Підготовка моделі для друку та фінішна обробка. Методи трансформації DICOM файлів в stl, obj та інші тривимірні формати. Реалізація результатів досліджень в віртуальне зображення кінцевої мети.

## Структура дисципліни:

| Назви змістових модулів і тем                                                                                         | Кількість годин |              |                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|-----|
|                                                                                                                       | Денна форма     |              |                   |     |
|                                                                                                                       | Усього          | у тому числі |                   |     |
|                                                                                                                       |                 | Лекції       | Практичні заняття | СРС |
| 1                                                                                                                     | 2               | 3            | 4                 | 5   |
| <b>Модуль 1 “Дизайн та презентація результатів наукового дослідження”</b>                                             |                 |              |                   |     |
| <b>Тема 1.</b> Вступ. Загальні уявлення про мету, методи та типи презентацій результатів наукових досліджень.         | 8               | 6            | 2                 |     |
| <b>Тема 2.</b> Отримання, та інструменти роботи з двовимірними цифровими зображеннями.                                | 11              | 4            | 2                 | 5   |
| <b>Тема 3.</b> Анімація, робота з текстом та з об'єктами.                                                             | 6               | 4            | 2                 |     |
| <b>Тема 4.</b> Робота з графіками та таблицями.                                                                       | 6               | 4            | 2                 |     |
| <b>Тема 5.</b> Запис відеоряду для демонстрації роботи власних програм або методологій роботи із існуючими додатками. | 7               | 2            |                   | 5   |
| <b>Тема 6.</b> Отримання, та інструменти роботи з тривимірними цифровими зображеннями.                                | 7               | 2            |                   | 5   |
|                                                                                                                       | 45              | 22           | 8                 | 15  |

## 5. Тематичний план лекцій

| Назви змістовних модулів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | К-ть годин |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. Тема 1. Вступ. Загальні уявлення про презентацію, її мету та структуру. Методи та типи візуалізації результатів наукових досліджень.</b><br>Вступ та структура дисципліни. Особливості та основні принципи роботи із програмою PowerPoint. Поняття кольору, кольорові системи, кольорові гармонії, кольоровий круг, методи автоматичного підбору кольорів. | 6          |
| <b>Тема 2. Отримання, та інструменти роботи з двовимірними цифровими зображеннями.</b><br>Джерела отримання зображень. Базові знання щодо специфікації обладнання та використання фундаментальних оптичних принципів для отримання фотографічних цифрових даних. Принципи та основи роботи із даними отриманими методами цифрової рентгенографії.                | 4          |
| <b>Тема 3. Анімація, робота з текстом та з об'єктами.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Основні принципи роботи анімації в PowerPoint. Використання анімації тексту, зображень, графіків, таблиць та відео.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| <b>Тема 4. Робота з графіками та таблицями.</b><br>Основні типи таблиць що застосовуються в PowerPoint. Переваги та недоліки використання імпортованих, створених та вставлених таблиць.                                                                                                                                                                                                               | 4  |
| <b>Тема 5. Запис відеоряду для демонстрації роботи власних програм або методологій роботи із існуючими додатками.</b> Отримання та обробка відео у програмному пакеті PowerPoint. Принципи роботи із відеорядом та його інтеграція в презентацію. Комбінація відео та аудіо рядів. Накладання зображень, даних та інших відео.                                                                         | 2  |
| <b>Тема 6. Отримання, та інструменти роботи з тривимірними цифровими зображеннями.</b> Базові навички тривимірного моделювання в MeshMixer та Rino. Отримання, обробка та аналіз тривимірних цифрових зображень. Різновиди програмного забезпечення. Методи трансформації DICOM файлів в stl, obj та інші тривимірні формати. Реалізація результатів досліджень в віртуальне зображення кінцевої мети. | 2  |
| Всього                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22 |

## 5. Теми практичних занять

| Назва теми                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | К-ть годин |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Тема 1. Вступ. Загальні уявлення про мету, методи та типи презентацій результатів наукових досліджень.</b> Використання різних типів кольорові гармонії презентації та практичне використання автоматичного підбору кольорів. Інструменти та техніки.                                                   | 2          |
| <b>Тема 2. Отримання, та інструменти роботи з двовимірними цифровими зображеннями.</b> Корекція кольору, зміна фону, кадрування, стилізування та впорядкування зображень в PowerPoint. Створення власних дизайнерських рішень. Електронні ресурси що будуть корисні при роботі із графічними зображеннями. | 2          |
| <b>Тема 3. Анімація, робота з текстом та з об'єктами.</b> Налаштування «появи» «відокремлення» та «виходу». Планування часу, послідовності та керування діями анімації. Налаштування переходу слайдів.                                                                                                     | 2          |

|                                                                                                                                                                                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Тема 4. Робота з графіками та таблицями.</b> Редагування, форматування, створення фону комірок та самої таблиці, робота з даними, методи позначень та види демонстрації таблиць. | 2 |
| <b>Всього</b>                                                                                                                                                                       | 8 |

## 6. Самостійна робота

| Назва теми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | К-ть годин |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Тема 2. Отримання, та інструменти роботи з двовимірними цифровими зображеннями.</b> Отримання та обробка графічних зображень у програмному пакеті растрової (Adobe Photoshop) та векторної (Corel Draw) графіки. Типи та формати зображень.                                                                                                                                                                            | 5          |
| <b>Тема 5. Запис відеоряду для демонстрації роботи власних програм або методологій роботи із існуючими додатками.</b> Отримання та обробка відео у програмному пакеті TechSmith Camtasia. Монтаж відео                                                                                                                                                                                                                    | 5          |
| <b>Тема 6. Отримання, та інструменти роботи з тривимірними цифровими зображеннями.</b> Отримання, та інструменти роботи з тривимірними цифровими зображеннями. Основні інструменти та операції із для роботи з Mesh – об'єктами. Використання тривимірного NURBS-моделювання. Класифікація типів тривимірного друку Основні принципи найбільш розповсюджених типів друку. Підготовка моделі для друку та фінішна обробка. | 5          |
| <b>Всього</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15         |

**7. Індивідуальні завдання:** презентувати результати власних досліджень у вигляді графіків або таблиць, створити анімаційну діаграму, змонтувати відеоряд застосування результатів свого наукового дослідження, змоделювати тривимірну реконструкцію об'єкта чи процесу дослідження.

**8. Завдання для самостійної роботи:** самостійне опрацювання наукової літератури щодо застосування сучасних інформаційних технологій, опрацюванням ситуаційних задач, моделюванням ситуацій, пошуку онлайн спеціалізованих ресурсів з презентацією сучасних методів дослідження.

**9. Методи навчання:** лекція, пояснення, бесіда, організація дослідження, розповідь, ілюстрація, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу з використанням пригод, створення ситуації новизни навчального матеріалу.

**10. Методи оцінювання (контролю):** основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване.

**11. Форма підсумкового контролю успішності навчання:** залікові бали аспіранта складаються з суми балів поточного контролю, отриманих під час занять.

**12. Форма поточного контролю успішності навчання:** Оцінка з дисципліни визначається за результатами поточної навчальної діяльності аспіранта із всіх тем за традиційною 4- бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у 200-бальну шкалу.

#### **Критерії оцінювання під час занять:**

**Оцінка "відмінно"** виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

**Оцінка "добре"** виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

**Оцінка "задовільно"** ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

**Оцінка "незадовільно"** виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

#### **Оцінювання самостійної роботи.**

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті.

#### **Система перерахунку балів отриманих аспірантами.**

Форма контролю і система оцінювання знань з дисципліни здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції, прийнятої рішенням Вченої ради ВНМУ протоколом №2 від 28.09.2010 року. Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком прийнята рішенням Вченої ради ВНМУ протокол №2 від 28.09.10.

Оцінювання дисципліни відбувається наступним чином: сума всіх поточних оцінок ділиться на кількість практичних занять. Отримане середнє значення оцінки переводиться у бали згідно єдиної універсальної шкали перерахунку традиційних оцінок з 5-бальної системи у рейтингові бали (200 балів). Для дисциплін, що закінчуються заліком, залік ставиться при мінімальній кількості балів 122.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                               |
|----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
|                                              |             | Для заліку                                                  |
| 180-200                                      | A           | зараховано                                                  |
| 170-179,9                                    | B           |                                                             |
| 160-169,9                                    | C           |                                                             |
| 141-159,9                                    | D           |                                                             |
| 122-140,99                                   | E           |                                                             |
| 0-121,99                                     | FX          | Не зараховано з можливістю повторного складання             |
|                                              | F           | Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

**13. Методичне забезпечення:** навчальний контент (конспект та мультимедійні презентації лекцій), плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, завдання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів)

### 14. Рекомендована література Основна (Базова)

1. Луценко Г. В. Аналіз і візуалізація даних: навчально-методичний посібник для виконання лабораторних робіт. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2024. – 90 с.
2. Мердух С. Л. Інфографіка та візуалізація даних. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спец. 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 68 с.
3. Schwabish J. A. Better Data Visualizations: A Guide for Scholars, Researchers, and Wonks. Columbia University Press, 2021. 464 p. ISBN 9780231193115.
4. Beecham R. Visualization for Social Data Science (1st ed.). Chapman & Hall/CRC (Taylor & Francis), 2025. 218 p. doi:10.1201/9781003292760
5. Bergman O., Park S., Bagniewska J. The Communicating Scientist: A Practical Handbook. Springer, 2025. doi:10.1007/978-3-031-84173-6

6. Ascheron C. Scientific Publishing and Presentation: A Guide to Writing and Presenting Scientific Results. Springer, 2023. doi:10.1007/978-3-031-43837-0
7. Lambert J., Cox J., Frye C. Microsoft Office Step by Step (Office 2021 and Microsoft 365). Pearson / Microsoft Press, 2022 (update). ISBN-13: 9780137544769; 9780137544844.

### **Допоміжна**

1. Савицька Л. А., Городецька О. С., Колесник І. С., Добровольська Н. В. Методологія та організація наукових досліджень: електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання. – Вінниця: ВНТУ, 2023. – 143 с.
2. Naegle K. M., et al. Ten simple rules for effective presentation slides. PLOS Computational Biology. 2021;17(12):e1009554. doi:10.1371/journal.pcbi.1009554
3. Torres A. M., et al. A simple figure-scoring system for assessing the visual presentation and scientific clarity of figures in biomedical literature. PLOS ONE. 2025.
4. Page M. J., McKenzie J. E., Bossuyt P. M., et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71
5. Schulz H.-J., et al. Understanding Data Visualization Design Practice. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics. 2022;28(1):665–675. doi:10.1109/TVCG.2021.3114959
6. Weissgerber T. L., et al. Doing Better Data Visualization. Psychological Science in the Public Interest. 2021. doi:10.1177/15291006211051956
7. Khan K. S., et al. Research Methods in Dentistry (2nd ed.). Springer, 2022. doi:10.1007/978-3-030-98028-3
8. Browner W. S., Newman T. B., Cummings S. R., et al. Designing Clinical Research (5th ed.). Wolters Kluwer (LWW), 2022. 468 p. ISBN 9781975174408.
9. Gastel B., Day R. A. How to Write and Publish a Scientific Paper (9th ed.). Bloomsbury / ABC-CLIO (Greenwood), 2022. Publication date: 30 Jun 2022.

### **15 Інтернет-ресурси**

1. Законодавство України (Офіційний портал ВРУ). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
2. Міністерство освіти і науки України. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua>

3. Завербний А. С. Коротка характеристика етапів процесу написання та захисту дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук [Електронний ресурс] / А. С. Завербний // Перспектива : інформаційно-аналітичний бюлетень для молодих науковців України. – 2014. – № 8/9. – С. 17-19. – Режим доступу: <http://www.perspektyva.in.ua/naukovyjprostir/poradynaukovtsyu/kortka-harakterystyka-etapiv-protse/>
4. Rhodes, J.P., Gargett, A. and Abbott, M. (2005), Scientifically Speaking [Електронний ресурс], режим доступу [http://www.t.s.rg-pdfs-sci\\_speaking.pdf](http://www.t.s.rg-pdfs-sci_speaking.pdf) url. (Дата звернення: 17.10.2024).
5. 11 необхідних слайдів для створення інвестиційної презентації. [Електронний ресурс], режим доступу <https://artrange.ru/sozdanie-investitsionnoy-prezentatsii-11-neobhodimyyh-slaydov/> (Дата звернення: 17.11.2024).
6. Зеленков, М.Ю. Методика оформлення результатів наукових досліджень у вигляді наукових робіт // Матеріали до практичних (семінарських) занять. [Електронний ресурс], режим доступу URL: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/335048/mod\\_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%207%20%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%207.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/335048/mod_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%207%20%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%207.pdf) (Дата звернення: 27.10.2024).
7. Рекомендації використання програми TechSmith Camtasia. TechSmith Corporation. Camtasia 2024 Help (PDF). 2024 [https://www.techsmith.com/learn/wp-content/uploads/2025/02/Camtasia-2024-Help-EN.pdf?srsid=AfmBOopAEkMC850Ldo6v3O9CnA1BAVRCKova2AJ\\_JowEwOee8DhRtsS&utm](https://www.techsmith.com/learn/wp-content/uploads/2025/02/Camtasia-2024-Help-EN.pdf?srsid=AfmBOopAEkMC850Ldo6v3O9CnA1BAVRCKova2AJ_JowEwOee8DhRtsS&utm)
8. Віт Н. П., Румянцева О. А. Презентація наукового дослідження у форматі Power Point: метод. рек. до навч. дисципліни «Академічне письмо іноземною мовою (англійською)» для здобувачів третього рівня вищої освіти. – Одеса: ОНУ, 2021. – 24 с. Доступ: [https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/hist/robochi\\_prog/033\\_PhD/MR\\_Vit\\_NaiyaP\\_Powerpoint\\_presentation\\_PhD.pdf](https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/hist/robochi_prog/033_PhD/MR_Vit_NaiyaP_Powerpoint_presentation_PhD.pdf)