

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра загальної, біонеорганічної, фізколоїдної хімії



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з наукової роботи  
проф. Вікторія СЕРГІЄНКО

*Вікторія Сергієнко*  
\_\_\_\_\_ 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
З ДИСЦИПЛІНИ ОК 3  
«ПРОФЕСІЙНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОФОРМЛЕННЯ  
ДОКУМЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ ДИСЕРТАЦІЇ»**

**за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація  
галузі знань 22 Охорона здоров'я  
Кваліфікація: доктор філософії (Ph.D.)**

**Обговорено та ухвалено**

на методичному засіданні кафедри  
загальної, біонеорганічної, фізколоїдної  
хімії

Протокол №14

від “ 18 ” березня 2024 р.

Завідувач кафедри

*Ірина Драпак*  
\_\_\_\_\_ проф. Ірина ДРАПАК

**Затверджено**

профільною науково-методичною радою  
з фізико-хімічних дисциплін

Протокол № 1\_

від “ 4 ” квітня 2024 р.

Голова профільної науково-методичної  
ради

*Ірина Галькевич*  
\_\_\_\_\_ доц. Ірина ГАЛЬКЕВИЧ

**Програма складена:**

д.фарм.н., проф. Драпак І.В.

д.б.н, проф. Білий Р.О.

**Рецензент:** д.фарм.н, доц. Лозинський А.В.

## ВСТУП

**Програма вивчення дисципліни «Професійне представлення результатів наукових досліджень та оформлення документації до захисту дисертації»** для здобувачів ступеня доктора філософії галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 *Фармація, промислова фармація*.  
складена згідно з вимогами проекту Стандарту вищої освіти України

### Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма дисципліни «Професійне представлення результатів наукових досліджень та оформлення документації до захисту дисертації» для здобувачів ступеня доктор філософії складена у відповідності з освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) і освітньо-професійними програмами (ОПП) та навчальним планом розробленим на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Навчальна дисципліна закладає умови щодо інтеграції науковців фармацевтів у європейську медичну науку; ґрунтується на вивченні таких дисциплін як біостатистика, медична інформатика та психологія; закладає основи формування навичок для планування та проведення медико-біологічних досліджень.

Питання присудження ступеня доктора філософії регулює «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 із змінами та доповненнями. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Для покращення підготовки здобувачів до захисту дисертацій у спеціалізованій вченій раді значну увагу необхідно приділяти ознайомленню їх із нормативно-правовою базою, яка регламентує процес підготовки та захисту дисертаційних робіт. Практичне значення для дисертантів має засвоєння ними етапів проходження документів у спеціалізованій вченій раді.

З цією метою розроблена навчальна програма з дисципліни «Професійне представлення результатів наукових досліджень та оформлення документації до захисту дисертації». Для виконання даної програми в процесі навчання передбачено: лекції, семінари, самостійна робота, консультації.

### СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### «Професійне представлення результатів наукових досліджень та оформлення документації до захисту дисертації»

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них				Рік навчання	Вид контролю
	Всього	Лекцій	Практичні	Самостійна робота		
Модуль «Професійне представлення результатів досліджень»	60 Годин 2 кредити ECTS	8	20	32	II	
Модуль «Особливості підготовки та оформлення документації до захисту»	30 годин 1 кредит ECTS	2	14	14	II	залік

## **Предметом вивчення навчальної дисципліни є**

шляхи професійної побудови експериментів, критичного аналізу їх результатів і професійного представлення результатів досліджень науковому і фаховому товариству та оформлення документації до захисту дисертації.

**Міждисциплінарні зв'язки:** медична інформатика, біостатистика, психологія, комунікативні, організаційні знання наукової діяльності

## **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Метою** вивчення дисципліни «Професійне представлення результатів наукових досліджень та оформлення документації до захисту дисертації» є ознайомлення майбутніх спеціалістів з документацією та етапами захисту дисертації у разовій спеціалізованій вченій раді, передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із що лежать в основі дисертаційних досліджень, оволодіння методологією проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в теми дисертації, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Також вдосконалення: знань про особливості функціонування бібліографічного програмного забезпечення, нових підходів до аналізу даних із біологічних зразків, методик отримання інформації із колекційних зразків чи баз даних, особливостей роботи з тваринами відповідно до міжнародно-визнаних критеріїв та принципів гуманності.

**Завдання** дисципліни полягає у виробленні вміння використовувати правильні принципи планування та побудови досліджень, оприлюднення наукових здобутків та захисту дисертації, базові навички використання основного спеціалізованого програмного забезпечення, що є невід'ємною частиною підготовки доктора філософії в галузі знань охорона здоров'я.

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен

**знати:** принципи побудови експерименту в галузі медицини, джерела отримання інформації із біологічних зразків, включаючи колекційні та ті, що зберігаються у спеціалізованих базах даних, методи візуалізації інформації (рентгенографії, комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії, мікроскопії, тощо), фізіологічних досліджень, лабораторних методів дослідження (біохімічних, імунологічних, фізіологічних), їх переваги та діагностичні можливості; методи досліджень із використанням лабораторних тварин, можливості і обмеження проведення контрольованих експериментів, принципи побудови експериментів відповідно критеріям 3R, нормативно-правові документи, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад закладів вищої освіти України; вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії; наукові фахові видання, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень; загальні положення при написанні дисертації, структура дисертації; правила оформлення дисертації; вимоги до членів разової СВР; порядок проведення захисту дисертації у разовій СВР.

**вміти:** визначати найбільш відповідні джерела біологічного матеріалу, оцінювати їх інвазивність та безпечність, формувати контрольні групи та групи порівняння, критично оцінювати та інтерпретувати результати досліджень, вибирати відповідних метод чи групу методів для оцінки досліджуваних явищ, будувати прості експерименти з використанням лабораторних тварин, визначати відповідність тваринних моделей досліджуваним явищам у людини, використовувати бібліографічне ПЗ для побудови бази даних використаної літератури, списку цитованих джерел, обміну інформації з колегами, підготовки дисертаційних документів, підготовки статей та тез; підготувати документи до попередньої експертизи дисертації; оформити документи для утворення разової СВР; підготувати документи атестаційної справи.

З метою покращення підготовки здобувачів до планування та виконання наукових експериментів в ході виконання навчання в аспірантурі та захисту дисертації. Практичне значення для дисертантів має засвоєння ними етапів побудови наукового дослідження, набуття

навиків використання професійно-орієнтованого програмного забезпечення. Курс ознайомлює аспірантів з основами грамотної побудови наукових експериментів, вчить передбачати можливі труднощі в постановці експериментів, вчить правильно формулювати робочі гіпотези та здійснювати відповідні контролю. Він дозволяє слухачам оволодіти основними навиками із правильного представлення як результатів свого наукового дослідження так і представлення себе в науковій світовій спільноті. Вчить навикам професійного представлення наукового матеріалу.

***Компетентності та результати навчання, формування яких забезпечує вивчення дисципліни.***

***Інтегральна компетентність:***

Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач у професійній фармацевтичній діяльності, в тому числі дослідницького та інноваційного характеру; здійснення професійної діяльності на відповідній посаді; здійснення інновацій; здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі фармації, організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, фармацію, промислову фармацію та інші сфери життя.

***Загальні:***

- ЗК1. Здатність відповідально ставитися до завдань і обов'язків та збереження довкілля, бути критичним та самокритичним, діяти з соціальною відповідальністю і громадянською свідомістю.
- ЗК2. Здатність до абстрактного й аналітичного мислення і генерування ідей та навчання упродовж професійного життя і бути сучасно навченим.
- ЗК3. Здатність до усного та письмового спілкування як українською, так й іноземною (переважно англійською) мовами для наукової комунікації, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

***Фахові:***

- ФК1. Здатність до розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності.
- ФК2. Здатність виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері фармації та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези.
- ФК3. Здатність до застосування категорійно-поняттєвого апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій і методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем галузі охорони здоров'я.
- ФК4. Здатність формулювати дослідницькі питання, розробляти проекти наукових досліджень.
- ФК5. Здатність володіти сучасними методами наукового дослідження, обирати їх та критерії оцінки дослідження відповідно до цілей і завдань наукового проекту.
- ФК6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.
- ФК7. Здатність до представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів.

***Програмні результати навчання:***

ПРН 1. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі охорони здоров'я та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

ПРН 2. Вміти проектувати та здійснювати комплексні дослідження, у т.ч. міждисциплінарні, на базі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в галузі філософії наукового пізнання.

ПРН 3. Планувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке повинно містити наукові положення та науково обґрунтовані результати, що розв'язують важливу або конкретну наукову або науково-прикладну проблему, яка що має істотне значення для галузі охорони здоров'я.

ПРН 4. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкта досліджень і актуальності наукової проблеми.

ПРН 5. Вміти формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Вміти розробляти дизайн та план наукового дослідження.

ПРН 7. Вміти виконувати оригінальне наукове дослідження.

ПРН 8. Вміти проводити аналіз, систематизацію й інтерпретацію результатів наукових досліджень, використовувати методи статистичної обробки даних.

ПРН 9. Вміти пояснювати принципи, специфічність і чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.

ПРН 10. Вміти інтегрувати наявні методики й методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні наукових досліджень.

ПРН 11. Вміти інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.

**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК.**

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Інтегральна компетентність</b>					
	Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач у професійній фармацевтичній діяльності, в тому числі дослідницького та інноваційного характеру; здійснення професійної діяльності на відповідній посаді; здійснення інновацій.	ЗН1	УМ2		АВ3
<b>Загальні компетентності</b>					
ЗК01	Здатність відповідально ставитися до завдань і обов'язків та збереження довілля, бути критичним та самокритичним, діяти з соціальною відповідальністю і громадянською свідомістю.		УМ2		
ЗК02	Здатність до абстрактного й аналітичного мислення і генерування ідей та навчання упродовж професійного життя і бути сучасно навченим.	ЗН1	УМ1		
ЗК03	Здатність до усного та письмового спілкування як українською, так й іноземною (переважно англійською) мовами для наукової комунікації, що забезпечує ефективну професійну діяльність			К1	
<b>Фахові компетентності</b>					
ФК01	Здатність до розуміння предметної області за напрямком і тематикою досліджень і професійної діяльності.	ЗН1	УМ1 УМ2		АВ1 АВ2
ФК02	Здатність виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері фармації та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези.	ЗН1	УМ1	К1	АВ1

ФК03	Здатність до застосування категорійно-поняттєвого апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій і методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем галузі охорони здоров'я	ЗН1	УМ1	К1	АВ2
ФК04	Здатність формулювати дослідницькі питання, розробляти проєкти наукових досліджень				
ФК05	Здатність володіти сучасними методами наукового дослідження, обирати їх та критерії оцінки дослідження відповідно до цілей і завдань наукового проєкту	ЗН1	УМ1 УМ2 УМ3		АВ1 АВ2
ФК06	Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення	ЗН1	УМ1 УМ2 УМ3		АВ1 АВ2 АВ3
ФК07	Здатність до представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формі відповідно до національних та міжнародних стандартів	ЗН1	УМ1 УМ2 УМ3		АВ1 АВ2 АВ3

- **ЗН1** Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.
- **УМ1** Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.
- **УМ2** Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах.
- **УМ3** Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
- **К1** Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються.
- **АВ1** Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
- **АВ2** Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів.
- **АВ3** Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.



#### Відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Код програмного результату	Результат навчання	Код компетентності
ПРН01	Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі охорони здоров'я та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності при вирішенні дослідницьких і практичних завдань	ЗК 01, 02; ФК 01
ПРН02	Вміти проєктувати та здійснювати комплексні дослідження, у т.ч. міждисциплінарні, на базі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в галузі філософії наукового пізнання.	
ПРН03	Планувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке повинно містити наукові положення та науково обґрунтовані результати, що розв'язують важливу або конкретну наукову або науково-прикладну проблему, яка має істотне значення для галузі охорони здоров'я.	

ПРН04	Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкта досліджень і актуальності наукової проблеми.	ЗК 01; ФК 01
ПРН05	Вміти формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.	ЗК 02; ФК 01,
ПРН06	Вміти розробляти дизайн та план наукового дослідження.	ЗК 02 ФК 01
ПРН07	Вміти виконувати оригінальне наукове дослідження.	ФК 01
ПРН08	Вміти проводити аналіз, систематизацію й інтерпретацію результатів наукових досліджень, використовувати методи статистичної обробки даних	ФК 01
ПРН09	Вміти пояснювати принципи, специфічність і чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників	ЗК 01; ФК 01, ФК 02
ПРН11	Вміти інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.	ЗК 02, 03; ФК 01

## ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3,0 кредитів ЄКТС, 90 годин.

### Модуль «Професійне представлення результатів досліджень»

#### **Тема 1. Створення професійної мультимедійної презентації.**

Основні правила представлення результатів досліджень з використанням мультимедійних систем. Переваги та недоліки мультимедійного представлення інформації, основні правила та помилки щодо демонстрації даних. Презентаційне ПЗ провідних постачальників.

#### **Тема 2. Чіткість викладу матеріалу у мультимедійній презентації.**

Створення та компонування демонстраційних матеріалів. Оптимізація презентацій. Представлення схем, графіків. Технічні особливості та параметри мультимедійних презентацій.

#### **Тема 3. Представлення складних даних, 3D діаграми.**

Створення та компонування демонстраційних матеріалів з використанням складних комплексних даних, особливості демонстрації тримірних діаграм.

#### **Тема 4. Анімація в презентаціях.**

Робота над практичними навиками щодо створення анімованих матеріалів. Анімація засобами PowerPoint. Професійна анімація шляхом використання GIF.

#### **Тема 5. Резюме та CV.**

Резюме та CV – від основ до професійних документів. Структура автобіографії та резюме. Основні професійні та особисті здобутки. Принцип подачі інформації.

#### **Тема 6. Супровідний лист**

Значення супровідного листа при подачі офіційних документів з використанням цифрових засобів комунікації. Структура і основні вимоги до супровідного листа та принципи комунікації в науковому середовищі. Приклади написання, практика.

#### **Тема 7. Де шукати наукову інформацію з метою її представлення і демонстрації?**



Використання раніше здобутих знань та навиків для пошуку демонстраційного матеріалу для презентацій та дисертаційних робіт.

### **Тема 8. Основні принципи створення успішної наукової публікації**

Структура наукової статті та її основні частини. Що варто і не варто писати в резюме. Ілюстративний та додатковий матеріал. Комунікація з рецензентами та редакторами.

### **Тема 9. Написання тез**

Оптимізація структури тез. Стислий і змістовний огляд сучасного стану досліджень. Основні результати досліджень та їх ілюстрація. Формування допоміжного матеріалу.

### **Тема 10. Цифровий профіль дослідника. Scopus. ResearchID, Google Scholar. Research Gate та інші професійні соціальні мережі.**

Електронні елементи резюме (Google Scholar, Research Gate, Scopus author ID, ORCID), профілі автора та їх важливість. Професійні мережі взаємодії вчених. Основи кібербезпеки при взаємодії в науковому середовищі. NDA та CDA.

## **Модуль «Особливості підготовки та оформлення документації до захисту»**

**Тема 1.** Нормативно-правові документи, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад закладів вищої освіти України. Порядок присудження ступеня доктора філософії.

**Тема 2.** Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії. Висвітлення результатів наукового дослідження. Наукові фахові видання, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень.

**Тема 3.** Загальні положення при написанні дисертації, структура дисертації. Правила оформлення дисертації.

**Тема 4.** Підготовка документів здобувачем ступеня доктора філософії до захисту дисертації (вимоги до їх оформлення). Попередня експертиза дисертаційної роботи.

**Тема 5.** Утворення разової спеціалізованої вченої ради (СВР): процес формування складу разової СВР, вимоги до членів разової СВР, документи, які здобувач подає для утворення разової СВР.

**Тема 6.** Порядок проведення захисту дисертації у разовій СВР. Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії.

**Тема 7.** Підготовка документів атестаційної справи. Видача диплома доктора філософії.

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

### з дисципліни “Особливості підготовки та оформлення документації до захисту”

№ п.п.	Тема	Кількість кредитів, годин, з них			
		Лекцій	Семінари	Самостійна робота	Разом
<b>«Професійне представлення результатів досліджень»</b>					
1	Створення професійної мультимедійної презентації	2	2	3	7
2	Чіткість викладу матеріалу у мультимедійній презентації	-	2	3	5
3	Представлення складних даних, 3D діаграми	-	2	3	5
4	Анімація в презентаціях	-	2	4	6
5	Резюме та CV	2	2	3	7
6	Супровідний лист	-	2	3	5
7	Де шукати наукову інформацію з метою її представлення і демонстрації?	2	2	3	7
8	Основні принципи створення успішної наукової публікації	-	2	3	5
9	Написання тез	-	2	3	5
10	Цифровий профіль дослідника. Scopus. ResearcherID, Google Scholar. Research Gate та інші професійні соціальні мережі.	2	2	4	8
	Підсумок	8	20	32	60
<b>«Особливості підготовки та оформлення документації до захисту»</b>					
11.	Нормативно-правові документи, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад закладів вищої освіти України. Порядок присудження ступеня доктора філософії.	2	2	2	6
12.	Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії. Висвітлення результатів наукового дослідження. Наукові фахові видання, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень.	-	2	2	4
13.	Загальні положення при написанні дисертації, структура дисертації. Правила оформлення дисертації.	-	2	2	4
14.	Підготовка документів здобувачем ступеня доктора філософії до захисту дисертації (вимоги до їх оформлення). Попередня експертиза дисертаційної роботи.	-	2	2	4
15.	Утворення разової спеціалізованої вченої ради (СВР): процес формування складу разової СВР, вимоги до членів разової СВР, документи, які здобувач	-	2	2	4

	подає для утворення разової СВР.				
16.	Порядок проведення захисту дисертації у разовій СВР. Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії.	-	2	2	4
17.	Підготовка документів атестаційної справи. Видача диплома доктора філософії.	-	2	2	4
	Підсумок	2	14	14	30
	<b>Всього</b>	10	34	46	90

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ п.п.	Тема	Кількість годин
1.	Створення професійної мультимедійної презентації. Основні правила представлення результатів досліджень з використанням мультимедійних систем. Переваги та недоліки мультимедійного представлення інформації, основні правила та помилки щодо демонстрації даних. Презентаційне ПЗ провідних постачальників.	2
2.	Резюме та CV – від основ до професійних документів. Структура автобіографії та резюме. Основні професійні та особисті здобутки. Принцип подачі інформації.	2
3.	Де шукати наукову інформацію з метою її представлення і демонстрації? Використання раніше здобутих знань та навиків для пошуку демонстраційного матеріалу для презентацій та дисертаційних робіт.	2
4.	Цифровий профіль дослідника. Scopus, ResearcherID, Google Scholar, Research Gate та інші професійні соціальні мережі. Електронні елементи резюме (Google Scholar, Research Gate, Scopus author ID, ORCID), профілі автора та їх важливість. Професійні мережі взаємодії вчених. Основи кібербезпеки при взаємодії в науковому середовищі. NDA та CDA.	2
5.	Нормативно-правові документи, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад закладів вищої освіти України. Порядок присудження ступеня доктора філософії.	2
	<b>Всього</b>	10

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН СЕМІНАРІВ

№ п.п.	Тема	Кількість годин
1.	Створення професійної мультимедійної презентації. Основні правила представлення результатів досліджень з використанням мультимедійних систем. Переваги та недоліки мультимедійного представлення інформації, основні правила та помилки щодо демонстрації даних. Презентаційне ПЗ провідних постачальників.	2
2.	Чіткість викладу матеріалу у мультимедійній презентації. Створення та компонування демонстраційних матеріалів.	2

	Оптимізація презентацій. Представлення схем, графіків. Технічні особливості та параметри мультимедійних презентацій.	
3.	Представлення складних даних, 3D діаграми. Створення та компонування демонстраційних матеріалів з використанням складних комплексних даних, особливості демонстрації тримірних діаграм.	2
4.	Анімація в презентаціях. Робота над практичними навиками щодо створення анімованих матеріалів. Анімація засобами PowerPoint. Професійна анімація шляхом використання GIF.	2
5..	Резюме та CV – від основ до професійних документів. Структура автобіографії та резюме. Основні професійні та особисті здобутки. Принцип подачі інформації.	2
6.	Супровідний лист. Значення супровідного листа при подачі офіційних документів з використанням цифрових засобів комунікації. Структура і основні вимоги до супровідного листа та принципи комінукації в науковому середовищі. Приклади написання, практика.	2
7.	Де шукати наукову інформацію з метою її представлення і демонстрації? Використання раніше здобутих знань та навиків для пошуку демонстраційного матеріалу для презентацій та дисертаційних робіт.	2
8.	Основні принципи створення успішної наукової публікації. Структура наукової статті та її основні частини. Що варто і не варто писати в резюме. Ілюстративний та додатковий матеріал. Комунікація з рецензентами та редакторами.	2
9.	Написання тез. Оптимізація структури тез. Стислий і змістовний огляд сучасного стану досліджень. Основні результати досліджень та їх ілюстрація. Формування допоміжного матеріалу.	2
10.	Цифровий профіль дослідника. Scopus. ResearcherID, Google Scholar. Research Gate та інші професійні соціальні мережі. Електронні елементи резюме (Google Scholar, Research Gate, Scopus author ID, ORCID), профілі автора та їх важливість. Професійні мережі взаємодії вчених. Основи кібербезпеки при взаємодії в науковому середовищі. NDA та CDA.	2
11.	Нормативно-правові документи, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад закладів вищої освіти України. Порядок присудження ступеня доктора філософії.	2
12.	Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії. Висвітлення результатів наукового дослідження. Наукові фахові видання, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень.	2
13.	Загальні положення при написанні дисертації, структура дисертації. Правила оформлення дисертації.	2
14.	Підготовка документів здобувачем ступеня доктора філософії до захисту дисертації (вимоги до їх оформлення). Попередня експертиза дисертаційної роботи.	2
15.	Утворення разової спеціалізованої вченої ради (СВР): процес формування складу разової СВР, вимоги до членів разової СВР, документи, які здобувач подає для утворення разової СВР.	2
16.	Порядок проведення захисту дисертації у разовій СВР.	2

	Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії.	
17.	Підготовка документів атестаційної справи. Видача диплома доктора філософії.	2
	<b>Всього</b>	34

**Верифікація результатів навчання** відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності аспірантів та здобувачів за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти у ЛНМУ імені Данила Галицького»

**Видами навчальної діяльності аспірантів** згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) семінарські заняття,
- в) самостійна робота аспірантів (СРА).

Семінарські заняття передбачають: опанування принципів побудови експерименту чи клінічного дослідження; визначення джерел біологічного матеріалу, зокрема можливості використання архівних, колекційних матеріалів; визначення релевантних методів для аналізу завдань дисертаційної роботи; визначення критерії біобезпеки при виконання дисертаційної роботи; визначення необхідності використання тварин у експериментальній роботі дисертаційного дослідження, визначення шляхів планування експерименту з використанням критерії наукової цінності, відтворюваності та гуманності; створення профілю в безкоштовному ресурсі-надавачі послуг бібліографічного ПЗ: створення бази цитувань за темою дисертаційної роботи; використання баз бібліографічних посилань для написання дисертаційної роботи, статей та тез; ознайомлення з нормативно-правовими документами, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад; знання вимог до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії; ознайомлення з правилами оформлення дисертації та документів атестаційної справи.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

**Самостійна робота** аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

#### **Підсумковий контроль**

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

**Залік** – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4	200	4	200	4	200	4	200	4	200
бальна	бальна	бальна	бальна	бальна	бальна	бальна	бальна	бальна	бальна
шкала	шкала	шкала	шкала	шкала	шкала	шкала	шкала	шкала	шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недоста тньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижчє мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

### **Перелік контрольних питань**

1. Основні лабораторні методи доступні в біомедичних дослідженнях
2. Основні методи дослідження архівного біоматеріалу
3. Особливості побудови експерименту з тваринами
4. Критерії оцінки достовірності у контролованих експериментах з тваринами.
5. Методи неінвазивної детекції.
6. Методи, що базуються на імуноферментному аналізі.
7. Принципи 3R при роботі з лабораторними тваринами.
8. Методи евтаназії лабораторних ссавців
9. Рівні біонебезпеки. Правила роботи з біоматеріалом.
10. Нові можливості в аналізі «старих» зразків використовуючи наявні колекції біоматеріалу.
11. Використання бібліографічного ПЗ для побудови списку літератури.
12. Використання бібліографічного ПЗ для спільної роботи при написанні статей.
13. Нормативно-правові документи, які регламентують роботу разових спеціалізованих вчених рад закладів вищої освіти України.
14. Порядок присудження ступеня доктора філософії.
15. Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії.
16. Висвітлення результатів наукового дослідження. Наукові фахові видання, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень.
17. Загальні положення при написанні дисертації, структура дисертації. Правила оформлення дисертації.
18. Підготовка документів здобувачем ступеня доктора філософії до захисту дисертації (вимоги до їх оформлення).
19. Попередня експертиза дисертаційної роботи.
20. Утворення разової спеціалізованої вченої ради (СВР): процес формування складу разової СВР, вимоги до членів разової СВР, документи, які здобувач подає для утворення разової СВР.
21. Порядок проведення захисту дисертації у разовій СВР.
22. Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії
23. Підготовка документів атестаційної справи.

### **Рекомендована література**

#### **Перелік документів нормативно-правової бази:**

- 1.«Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 із змінами і доповненнями №341 від 21.03.2022 р., №502 від 19.05.2023 р.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII.
3. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 року № 261.

3. Наказ МОН України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019.
4. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження форм документів атестаційної справи здобувача ступеня доктора філософії» від 22.04.2019 р. № 533.
10. ДСТУ 3008-2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки: Структура та правила оформлення»,
11. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».
12. Положення про організацію атестації здобувачів ступеня доктора філософії у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, затверджене вченою радою 21.02. 2024 року, протокол № 2-ВР.

#### **Перелік навчально-методичної літератури:**

1. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень/ М.Т.Білуха. – К: Вища школа, 1997.– 300 с.
2. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень/ М.Т.Білуха. – Київ: Наука, 2002. – 479 с.
3. Єріна А.М. Методологія наукових досліджень/ А.М.Єріна, В.Б.Захожай, Д.Л.Єрін. – К.: Центр навчальної літератури, 2004.– 376 с.
4. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: [навч. посібник]/ В.В.Ковальчук, Л.М.Моїсєєв.– К.: ВД „Професіонал», 2005. – 240 с.
5. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: [навч. посібник]/ Н.В. Краснокутська. — К.: КНЕУ, 2003. — 504 с.
6. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: [навч. посібник] / І.С. П'ятницька-Позднякова. – К.: 2003. – 116 с.
7. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень:[підручник]/ Д.М.Стеченко, О.С.Чмир. – К.: Знання, 2005. –309 с.
8. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень: Конспект лекцій/ А.С. Філіпенко. – Київ: Академвидав, 2004. – 208 с.
9. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: [навчальний посібник]/ Г.С. Цехмістрова.– К.: ВД «Слово», 2004. – 240 с.
10. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: [підручник]/ В.М.Шейко, Н.М.Кушнарєнко. – Київ: Знання-Прес, 2003. – 295 с.
- 11.<https://books.google.com.ua/books?id=YXPn8hvXZd4C&lpq=PP1&dq=animal%20studies&hl=uk&pg=PP1#v=onepage&q=animal%20studies&f=false>
- 12.Paul Waldau, Animal Studies: An Introduction, Oxford University Press, 2013 p. - 192 стор.
- 13.[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F\\_3R](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F_3R)
- 14.<https://www.nc3rs.org.uk/the-3rs>
- 15.<http://lifehacker.com/what-the-people-reading-your-resume-wish-you-knew-1680315298>
- 16.<https://lifehacker.com/what-to-do-when-your-boss-finds-out-youre-job-hunting-1702111949>
- 17.<https://lifehacker.com/learn-how-to-conduct-your-own-patent-search-with-this-i-1696871555>
- 18.<https://lifehacker.com/make-presentations-engaging-and-memorable-with-the-1-1710176744>
- 19.<http://aphd.ua/shcho-vvazhaietsia-porushenniam-akademichno-dobrochesnosti-zghidno-zizakonom-ukrany-pro-osvitu/>