

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи  
Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

1 вересня 2024 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ**  
**МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**Галузь знань:** 22 «Охорона здоров'я»

**Спеціальність:** 226 «Фармація, промислова фармація»

**Освітньо-професійна програма:** «Фармація, промислова фармація»

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол №10 від 27 червня 2024 року).

Розробники:

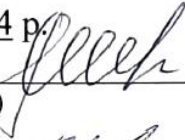
д.фарм.н., проф. Ліана УНГУРЯН  
к.фарм.н., доц. Оксана БЄЛЯЄВА  
ст. викл. Ірина ЯЦУК  
ст. викл. Христина ВОЛОЩУК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Протокол № 1 від «29» серпня 2024 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)



Оксана БЄЛЯЄВА  
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено із гарантом ОПП \_\_\_\_\_

(підпис)



Ліана УНГУРЯН  
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ

Протокол №1 від « 30 » серпня \_\_\_\_\_ 2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ \_\_\_\_\_



Наталія ФІЗОР

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## 1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань <u>22 «Охорона здоров'я»</u>	Обов'язкова дисципліна
Кредитів: 3,0		Денна форма навчання Заочна форма навчання
Годин: 90	Спеціальність <u>226 «Фармація, промислова фармація»</u>	Рік підготовки: 5
Змістових модулів: 3	Спеціалізація <u>226.01 «Фармація»</u>	Семестри IX
	Рівень вищої освіти <u>другий (магістерський)</u>	Лекції (денна -0 год, заочна-10 год)
		Семінарські (0 год)
		Практичні (денна -60 год, заочна- 10 год)
		Лабораторні (0 год)
		Самостійна робота (денна -30 год, заочна - 80 год) у т.ч. індивідуальні завдання (денна -0 год, заочна - 0 год)
		Форма підсумкового контролю –Диф. Залік (захист кваліфікаційної роботи)

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання

**Мета:** ознайомити здобувачів з сучасними методологічними концепціями, з основами методології наукового пізнання та з методикою наукових досліджень; сформувати цілісне уявлення про науково-дослідницький процес; освоїти навички формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження; вдосконалити вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні мети, завдань і висновків дослідження, мінімізувати процесні труднощі у підготовці до написання кваліфікаційної роботи.

**Завдання:**

полягають в

- отриманні знань в області методології наукового пізнання необхідних для написання наукової кваліфікаційної роботи;
- отриманні знань про організацію наукового дослідження, написання та оформлення наукових статей, про порядок захисту кваліфікаційної роботи;
- отриманні знань в області організації науково-дослідницької діяльності у закладі вищої освіти;
- розвитку особистості майбутнього науковця, формування компетенцій, що сприяють самореалізації в науково-дослідній діяльності

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

• **загальних (ЗК):**

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК06. Здатність працювати в команді.

ЗК07. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК14. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

ЗК15. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності

ЗК16. Здатність проведення експериментальних досліджень на відповідному рівні.

ЗК17. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

- **фахових (ФК):**

ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК02. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.

ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК04. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК08. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей,

показань/протипоказань до застосування керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.

ФК09. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК10. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.

ФК11. Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольного сп'янінь.

ФК12. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів природного та синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) в закладах охорони здоров'я.

ФК13. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.

ФК14. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту відповідно до чинного законодавства України.

ФК15. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ФК17. Здатність здійснювати фармацевтичну розробку та брати участь у виробництві лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах фармацевтичних підприємств згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).

ФК18. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному рівнях, управляти ризиками в системі фармацевтичного забезпечення. ФК19. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного та синтетичного походження відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості (МКЯ), технологічних інструкцій тощо; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.

ФК20. Здатність розробляти та оцінювати методики контролю якості лікарських засобів природного та синтетичного походження, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних,

мікробіологічних, фармако-технологічних методів; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з чинними вимогами.

ФК21. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних, безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

ФК22. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.

ФК23. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій, аргументувати принципи HR-менеджменту й самоменеджменту, демонструвати навички лідерства.

ФК24. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК25. Здатність продемонструвати та застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.

ФК26. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, зокрема вибір та обґрунтування технологічного процесу, обладнання згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP) з відповідною розробкою та оформленням необхідної документації. Визначати стабільність лікарських засобів.

ФК27. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (GACP), як гарантії якості лікарської рослинної сировини і лікарських засобів на її основі.

ФК28. Здатність прогнозувати та обґрунтовувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських рослин, відповідно до чинного законодавства.

ФК29. Здатність розробляти та впроваджувати систему управління якістю фармацевтичних підприємств згідно до вимог чинних Стандартів, здійснювати аудит якості та управління ризиками для якості фармацевтичної продукції.

ФК30. Здатність до діагностування невідкладних станів.

ФК31. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.

ФК32. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН01. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН03. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.

ПРН04. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів.

ПРН05. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.

ПРН06. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

ПРН07. Збирати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела; систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема, з використанням статистичного аналізу.

ПРН08. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та при виникненні спалахів небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН11. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів природного та синтетичного походження різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних особливостей та виду лікарської форми. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН12. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН13. Фіксувати випадки проявів побічної дії при застосуванні лікарських засобів природного та синтетичного походження; оцінювати фактори, що можуть впливати на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.

ПРН14. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення в них ксенобіотиків, токсинів та їх метаболітів; давати оцінку отриманим результатам.

ПРН15. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість та споживчі характеристики лікарських засобів природного та синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту, організовувати їх зберігання відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP).

ПРН16. Реалізовувати відповідні організаційно-управлінські заходи щодо забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту; здійснювати усі види звітності та обліку в аптечних установах, адміністративне діловодство і товарознавчий аналіз.

ПРН17. Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, а також податки та збори. Формувати усі види цін (оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні) на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту.

ПРН18. Використовувати дані аналізу соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність

фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ПРН19. Розробляти технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів, обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, оформлювати їх до відпуску.

ПРН20. Здійснювати фармацевтичну розробку лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах промислового виробництва.

ПРН21. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток фармацевтичних організацій, у тому числі з урахуванням результатів маркетингових досліджень і ринкових процесів на національному та міжнародному рівнях.

ПРН22. Забезпечувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного і синтетичного походження та документувати його результати; оформляти сертифікати якості і сертифікати аналізу з урахуванням вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості (МКЯ), технологічних інструкцій тощо; здійснювати заходи щодо запобігання розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.

ПРН23. Визначати основні хіміко-фармацевтичні характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження; обирати та/або розробляти методики контролю якості з метою їх стандартизації з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних та фармако-технологічних методів згідно з чинними вимогами.

ПРН24. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН25. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН26. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН27. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.

ПРН28. Здійснювати професійне спілкування державною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової спрямованості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

ПРН29. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.

ПРН30. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

ПРН31. Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності; виявляти резерви підвищення ефективності праці.

ПРН32. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати та використовувати її у професійній діяльності.

ПРН33. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.

ПРН34. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.



ПРН35. Здійснювати управління фармацевтичними організаціями та визначати його ефективність з використанням функцій менеджменту. Приймати управлінські рішення на основі сформованих лідерських та комунікативних здібностей фармацевтичних кадрів щодо стратегічного планування діяльності підприємств.

ПРН36. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик

ПРН37. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами

ПРН38. Обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах та оформлювати технологічну документацію щодо виробництва лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

ПРН39. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони, відтворення та раціонального використання дикорослих видів лікарських рослин.

ПРН40. Забезпечувати контроль якості лікарських засобів та документувати його результати. Здійснювати управління ризиками якості на усіх етапах життєвого циклу лікарських засобів.

ПРН41. Визначити головний клінічний синдром або симптом, яким обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого шляхом прийняття обґрунтованого рішення стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН42. Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПРН43. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:**

- цілі та завдання наукових досліджень;
- методологію проведення наукових досліджень;
- значення методологічної підготовки для професійної діяльності вченого;
- характеристики основних методів наукового пізнання;
- наукову термінологію й вміти її вірно використовувати;
- особливості проектування та організації експериментів;
- класифікацію та особливості застосування економіко-статистичних
- методів обробки результатів дослідження;
- правила оформлення результатів НДР;

**вміти:**

- працювати з дисциплінарним масивом публікацій;
- вести пошук, накопичення та обробку наукової інформації;
- планувати та організовувати наукові дослідження;

- працювати з джерелами інформації;
- застосовувати економіко-статистичні методи в НДР;
- провадити аналіз теоретико-експериментальних даних;
- формулювати висновки та пропозиції.

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

#### **Змістовий модуль 1. Фундаментальні принципи методології наукових досліджень**

##### **Тема 1. Методологія науки: становлення, поняття, предмет, головні принципи**

Наука як система знань. Визначення та складові науки. Функції науки. Класифікація наук. Процес пізнання як основа для наукової діяльності. Становлення методології науки. Поняття методології науки

##### **Тема 2. Загальна характеристика процесів наукового дослідження**

Технологія наукових досліджень. Суть, мета, об'єкт і предмет наукового дослідження. Основні види та етапи наукових досліджень.

##### **Тема 3. Методи наукових досліджень**

Поняття та типологія методів наукового дослідження. Сутність, мета, функції наукового експерименту. Наукове прогнозування як метод дослідження: зміст, основні види та технології здійснення.

#### **Змістовий модуль 2. Організація і проведення наукових досліджень**

##### **Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень**

Поняття про наукову інформацію та її роль в проведенні наукових досліджень. Види джерел інформації.

##### **Тема 5. Методи пошуку і збору наукової інформації.**

Бібліографічний апарат наукових досліджень. Інформація та її види. Пошук та аналіз наукової інформації. Правила складання бібліографічного опису для списку літературних джерел. Правила наведення цитат та бібліографічних посилань у текстах наукових робіт. Некоректне використання наукових літературних джерел. Ознаки плагіату.

##### **Тема 6. Підготовка та написання тез конференції, наукової статті**

Суть доповідей (повідомлень) на конференції. Форма доповіді (повідомлення), короткий зміст виступу. Побудова доповіді: проблематика, виклад основного матеріалу, висновки. Підготовка до виступу, основні моменти. Публікація доповіді у міжнародних, всеукраїнських та регіональних збірниках тез конференції. Наукова стаття: поняття, функції. Методика підготовки та вимоги до оформлення наукової статті. Техніка написання тексту. Побудова тексту: постановка проблеми, аналіз останніх досліджень, постановка завдання, вклад основного матеріалу, висновки, список використаної літератури. Важливість написання наукових статей для студентів-магістрів як майбутніх науковців.

#### **Змістовий модуль 3. Організація виконання кваліфікаційної роботи за магістерським рівнем вищої освіти**

##### **Тема 7. Підготовка до виконання кваліфікаційної роботи.**

Вимоги та оформлення кваліфікаційних робіт. Складання індивідуального плану роботи магістранта. Розробка календарного плану виконання випускної науково-кваліфікаційної роботи. Розробка плану впровадження результатів наукових досліджень.

##### **Тема 8. Види, особливості викладу та форми впровадження результатів дослідження**

Обґрунтування теми, розробка її змісту, проведення наукового дослідження, апробація результатів дослідження у практиці діяльності об'єктів дослідження.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

а. Денна форма навчання

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРЗ
<b>Змістовий модуль 1. Фундаментальні принципи методології наукових досліджень</b>						
Тема №1. Методологія науки: становлення, поняття, предмет, головні принципи	9	-	-	6		3
Тема №2. Загальна характеристика процесів наукового дослідження	7	-	-	4		3
Тема №3. Методи наукових досліджень	11	-	-	8		3
Поточний тестовий контроль. Контроль практичних навичок №1	4	-	-	2		2
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	<b>31</b>	-	-	<b>20</b>		<b>11</b>
<b>Змістовий модуль 2. Організація і проведення наукових досліджень</b>						
Тема №4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	7	-	-	4		3
Тема №5. Методи пошуку і збору наукової інформації.	11	-	-	8		3
Тема №6. Підготовка та написання тез конференції, наукової статті	11	-	-	8		3
Поточний тестовий контроль. Контроль практичних навичок №2	4	-	-	2		2
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	<b>33</b>	-	-	<b>22</b>		<b>11</b>
<b>Змістовий модуль 3. Організація виконання кваліфікаційної роботи за магістерським рівнем вищої освіти</b>						
Тема №7. Підготовка до виконання кваліфікаційної роботи.	11	-	-	8		3
Тема №8. Види, особливості викладу та форми впровадження результатів	11	-	-	8		3

дослідження						
Диференційований залік	4	-	-	2		2
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	<b>26</b>	-	-	<b>18</b>		<b>8</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	-	-	<b>60</b>	-	<b>30</b>

*б. Заочна форма навчання*

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРЗ
<b>Змістовий модуль 1. Фундаментальні принципи методології наукових досліджень</b>						
Тема №1. Методологія науки: становлення, поняття, предмет, головні принципи		-	-	-	-	10
Тема №2. Загальна характеристика процесів наукового дослідження		-	-	2	-	8
Тема №3. Методи наукових досліджень		-	-	-	-	10
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>		-	-	<b>2</b>	-	<b>28</b>
<b>Змістовий модуль 2. Організація і проведення наукових досліджень</b>						
Тема №4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень		-	-	-	-	10
Тема №5. Методи пошуку і збору наукової інформації.		-	-	2	-	8
Тема №6. Підготовка та написання тез конференції, наукової статті		-	-	2	-	8
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>		-	-	<b>4</b>	-	<b>26</b>
<b>Змістовий модуль 3. Організація виконання кваліфікаційної роботи за магістерським рівнем вищої освіти</b>						
Тема №7. Підготовка до виконання кваліфікаційної роботи.		-	-	2	-	8
Тема №8. Види, особливості викладу та форми впровадження результатів дослідження		-	-	-	-	10
Диференційований залік		-	-	2	-	8
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>		-	-	<b>4</b>	-	<b>26</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	-	-	<b>10</b>	-	<b>80</b>

## 5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

### 5.1. Теми лекційних занять

Лекційні заняття не передбачені

### 5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

### 5.3. Теми практичних занять

#### 5.3.1. Денна форма

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Практичне заняття 1. Наука як система знань. Визначення та складові науки. Функції науки. Класифікація наук.	2
2.	Тема 1. Практичне заняття 2. Процес пізнання як основа для наукової діяльності.	2
3.	Тема 1. Практичне заняття 3. Становлення методології науки. Поняття методології науки	2
4.	Тема 2. Практичне заняття 4. Технологія наукових досліджень. Суть, мета, об'єкт і предмет наукового дослідження.	2
5.	Тема 2. Практичне заняття 5. Основні види та етапи наукових досліджень.	2
6.	Тема 3. Практичне заняття 6. Поняття та типологія методів наукового дослідження.	2
7.	Тема 3. Практичне заняття 7. Сутність, мета, функції наукового експерименту.	2
8.	Тема 3. Практичне заняття 8. Наукове прогнозування як метод дослідження: зміст, основні види та технології здійснення.	2
9.	Тема 3. Практичне заняття 9. Системний підхід у наукових дослідженнях.	2
10.	Практичне заняття 10. Поточний тестовий контроль №1	2
11.	Тема 4. Практичне заняття 11. Поняття про наукову інформацію та її роль в проведенні наукових досліджень. Види джерел інформації.	2
12.	Тема 4. Практичне заняття 12. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Правила складання бібліографічного опису для списку літературних джерел.	2
13.	Тема 5. Практичне заняття 13. Бібліографічний апарат наукових досліджень. Інформація та її види.	2
14.	Тема 5. Практичне заняття 14. Пошук та аналіз наукової інформації.	2
15.	Тема 5. Практичне заняття 15. Правила складання бібліографічного опису для списку літературних джерел. Правила наведення цитат та бібліографічних посилань у текстах	2

	наукових робіт.	
16.	Тема 5. Практичне заняття 16. Некоректне використання наукових літературних джерел. Ознаки плагіату.	2
17.	Тема 6. Практичне заняття 17. Суть доповідей (повідомлень) на конференції. Форма доповіді (повідомлення). Побудова доповіді.	2
18.	Тема 6. Практичне заняття 18. Підготовка до виступу, основні моменти.	2
19.	Тема 6. Практичне заняття 19. Наукова стаття: поняття, функції. Методика підготовки та вимоги до оформлення наукової статті.	2
20.	Тема 6. Практичне заняття 20. Техніка написання тексту. Побудова тексту.	2
21.	Практичне заняття 21. Поточний тестовий контроль №2	2
22.	Тема 7. Практичне заняття 22. Вимоги та оформлення кваліфікаційних робіт. Планування написання роботи здобувачем.	2
23.	Тема 7. Практичне заняття 23. Складання індивідуального плану роботи.	2
24.	Тема 7. Практичне заняття 24. Розробка календарного плану виконання випускної науково-кваліфікаційної роботи.	2
25.	Тема 7. Практичне заняття 25. Розробка плану впровадження результатів наукових досліджень.	2
26.	Тема 8. Практичне заняття 26. Прийоми викладу матеріалів наукового дослідження.	2
27.	Тема 8. Практичне заняття 27. Мова та стиль наукової роботи.	2
28.	Тема 8. Практичне заняття 28. Апробація та оприлюднення результатів наукового дослідження.	2
29.	Тема 8. Практичне заняття 29. Впровадження результатів та ефективність наукового дослідження.	2
30.	Практичне заняття 30. Диференційований залік	2
	<b>Разом:</b>	<b>60</b>

### 5.3.2. Заочна форма

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 2. Практичне заняття 3. Технологія наукових досліджень. Суть, мета, об'єкт і предмет наукового дослідження.	2
2.	Тема 5. Практичне заняття 12. Бібліографічний апарат наукових досліджень. Інформація та її види.	2
3.	Тема 6. Практичне заняття 16. Суть доповідей (повідомлень) на конференції. Форма доповіді (повідомлення). Побудова доповіді.	2
4.	Тема 8. Практичне заняття 18.	2

	Мова та стиль наукової роботи.	
5.	Практичне заняття 20. Диференційований залік	2
	<b>Разом:</b>	<b>10</b>

#### 5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

### 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

#### 6.1 Денна форма

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1.	Тема 1. Підготовка до практичних занять 1 –3	3
2.	Тема 2. Підготовка до практичного заняття 4-5	3
3.	Тема 3. Підготовка до практичного заняття 6-9	3
4.	Практичне заняття 10. Підготовка до складання поточного тестового контролю №1	2
5.	Тема 4. Підготовка до практичного заняття 11-12	3
6.	Тема 5. Підготовка до практичного заняття 13-16	3
7.	Тема 6. Підготовка до практичного заняття 17-20	3
8.	Практичне заняття 21. Підготовка до складання поточного тестового контролю №2	2
9.	Тема 7. Підготовка до практичних занять 22-25	3
10.	Тема 8. Підготовка до практичного заняття 26-29	3
11.	Практичне заняття 30. Підготовка до складання поточного тестового контролю №3	2
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

#### 6.2. Заочна форма

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1.	Тема 1. Підготовка до практичних занять 1 –3	10
2.	Тема 2. Підготовка до практичного заняття 4-5	8
3.	Тема 3. Підготовка до практичного заняття 6-9	10
4.	Тема 4. Підготовка до практичного заняття 11-12	10
5.	Тема 5. Підготовка до практичного заняття 13-16	8
6.	Тема 6. Підготовка до практичного заняття 17-20	8
7.	Тема 7. Підготовка до практичних занять 22-25	8
8.	Тема 8. Підготовка до практичного заняття 26-29	10
9.	Практичне заняття 30. Підготовка до складання поточного тестового контролю №3	8
	<b>Разом</b>	<b>80</b>

### 7. Методи навчання

**Лекції:** проблемні лекції, лекції-візуалізації, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, дискусія, диспут, обговорення проблемних ситуацій, ситуаційне навчання, ілюстрація (у т. ч. мультимедійні презентації), демонстрація, презентація результатів власних досліджень.

**Практичні заняття:** бесіда, рольові ігри, вирішення ситуаційних задач, кейсів, розв'язання розрахункових задач, відпрацювання навичок аналізу фармацевтичного ринку, відпрацювання навичок розрахунку кон'юктури ринку, відпрацювання навичок ціноутворення на ЛЗ та медичні вироби, тренувальні вправи з оформлення та розробки різних видів промоції лікарських засобів та медичних виробів.

**Самостійна робота:** самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-2, самостійне опанування алгоритмів спілкування з пацієнтами/відвідувачами аптечних закладів.

**Індивідуальні завдання:** написання рефератів, доповідей, мультимедійні презентації тощо.

## 7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

**Практичні заняття:** усна відповідь у вигляді опитування з теми заняття; тестування (письмове, комп'ютерне) з використанням виключно тестових завдань формату КРОК; виконання практичних завдань згідно Е-Щоденника, моделювання ситуацій, проведення досліджень, пояснення та оцінка їх результатів.

**Самостійна робота:** самостійна робота з підручником, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-2, самостійне вирішення практичних завдань. Оформлення Е-щоденника відповідно до «Методичних рекомендацій з оформлення щоденника виробничої практики».

## 8. ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ (У Т.Ч. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ)

**Поточний контроль:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

**Підсумковий контроль:** диференційований залік

**Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:**

Оцінка практичних навичок з теми практики:

- методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2;

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики

### Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички з суттєвими помилками.
Незадовільно	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та



«2»	вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички.
-----	--

До підсумкового контролю у формі диференційованого заліку допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості та їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

**Оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю –  
диференційованого заліку**

Зміст оцінюваної діяльності	Кількість балів
Захист звіту практики	3
Відповідь на теоретичні запитання	2

*Шаблон білету до диференційованого заліку:*

БІЛЕТ № \_\_\_\_\_

1. Гіпотеза як форма наукового пізнання, її ймовірнісний характер.
2. Методи і перспективи системного дослідження.

**Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю –  
диференційованого заліку**

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач освіти правильно, точно і повно виконав всі завдання екзаменаційного білету, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. При вирішенні ситуаційної задачі правильно інтерпретував вихідні дані, правильно відповідав на всі поставлені питання і переконливо обґрунтовував свою точку зору, міг запропонувати та обґрунтувати альтернативний варіант рішення з окремих питань.
Добре «4»	Здобувач освіти достатньо повно виконав всі завдання екзаменаційного білету, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує екзаменатор. При вирішенні ситуаційної задачі припускався несуттєвих помилок чи неточностей в інтерпретації вихідних даних, без суттєвих помилок відповідав на всі поставлені питання, повно обґрунтовував свою точку зору, проте пропозиція альтернативного варіанту викликала утруднення.
Задовільно «3»	Здобувач освіти у неповному обсязі виконав всі завдання екзаменаційного білету, відповіді на додаткові та навідні запитання мають нечіткий, розпливчастий характер. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки. При вирішенні ситуаційної задачі з помилками інтерпретував вихідні дані, допускав неточності у відповідях на питання,

	недостатньо правильно обґрунтовував свої відповіді та трактував формулювання, відчував труднощі у виконанні завдань та пропозиції альтернативних варіантів.
Незадовільно «2»	Здобувач освіти не виконав завдання екзаменаційного білету, у більшості випадків не дав відповіді на додаткові та навідні запитання екзаменаторів. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявив низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок. При вирішенні ситуаційної задачі не міг інтерпретувати вихідні дані, або допускав у відповідях суттєві помилки; не міг обґрунтувати свої рішення чи робив це не переконливо. Альтернативних варіантів не пропонував.

### 9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

**Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну**

Традиційна чотирибальна шкала	Багатобальна 200-бальна шкала
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

### Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Статистичний показник</b>
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

### **10. Методичне забезпечення**

- Робоча програма з навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні/кейс завдання

### **11. Питання для підготовки до підсумкового контролю**

1. Основні періоди розвитку науки.
2. Визначення терміну «фармація».
3. Визначення науки.
4. Характеристика мети і завдання науки.
5. Визначення наукової ідеї, гіпотези, теорії, закону.
6. Визначення поняття та судження.
7. Характеристика та класифікація наук в Україні.
8. Наукові ступені, які існують в Україні.
9. Вчені звання, які існують в Україні.
10. Поняття метод.
11. Класифікація методів наукового пізнання за ступенем загальності і сферою дії.
12. Загальнонаукова класифікація методів дослідження.
13. Методи емпіричного дослідження.
14. Методи теоретичного дослідження.
15. Методи дослідження на емпіричному і теоретичному рівнях (за гальнологічні).
16. Метод моделювання (визначення, призначення ,
17. Поняття наукової діяльності і наукового дослідження.
18. Стадії організації науково-дослідної роботи.
19. Зміст підготовчої стадії науково-дослідного процесу.
20. Послідовність вивчення стану об'єкта дослідження.
21. Характеристика теоретичних передумов організації науково-дослідної роботи.
22. Послідовність етапів організаційно-методичної підготовки дослідження.
23. Зміст дослідної стадії науково-дослідного процесу.
24. Характеристика процесу створення нової інформації.
25. Послідовність виконання досліджень із застосуванням теоретичних та емпіричних методів.
26. Зміст завершальної стадії науково-дослідного процесу.
27. Узагальнення результатів дослідження і їх обговорення.
28. Порядок апробації та реалізації результатів дослідження.
29. Роль інформації у наукових дослідженнях, її суть.
30. Документна інформація та її види.
31. Класифікація наукових документів.
32. Види вторинної інформації та її характеристика.
33. Опубліковані та неопубліковані документи.
34. Бібліотечно-інформаційна діяльність.
35. Електронний пошук наукової інформації у мережі Internet.

36. Наукометричні бази даних.
37. Пошукові системи наукової інформації.
38. Аналіз наукової інформації.
39. Поняття та функції наукової публікації.
40. Наукова стаття та її структура.
41. Вимоги до написання наукової статті.
42. Основні методичні прийоми до написання наукової статті.
43. Наукова доповідь та її види.
44. Правила підготовки доповіді.
45. Структура та зміст доповіді.
46. Етапи підготовки наукової доповіді й виступу.
47. Визначення кваліфікаційної (магістерської) роботи, її мета і завдання.
48. Основні вимоги до кваліфікаційних (магістерських) робіт.
49. Структура кваліфікаційної (магістерської) роботи.
50. Послідовність виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи.
51. Підготовчий етап виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи – вибір теми, об'єкту і предмету дослідження, формулювання мети і завдань.
52. Алгоритм написання кваліфікаційної (магістерської) роботи.
53. Проведення літературного пошуку і оформлення списку використаної літератури.
54. Робота над текстом кваліфікаційної (магістерської) роботи. Вступ, виклад основного змісту, висновки, додатки.
55. Літературне оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи.
56. Типові помилки в написанні й оформленні кваліфікаційної (магістерської) роботи.
57. Підготовка до захисту та захист кваліфікаційної (магістерської) роботи.
58. Основні напрямки наукової діяльності ОНМедУ.

## 12. Рекомендована література

### Основна:

1. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу– К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.
2. Борисенко, В. Д. Організація наукових досліджень в Україні : навч. посіб. / В. Д. Борисенко, С. А. Устенко. – Миколаїв : МНУ, 2016. – 258 с
3. Важинський, С. Е. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
4. Зацерковний, В. І. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с.
5. Юринець В. Є. Методологія наукових досліджень : навч. посібник / В. Є. Юринець. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 178 с.

### Додаткова:

6. Саввова О. В. Методологія наукових досліджень : конспект лекцій для студентів 1 курсу денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 161 – Хімічні технології та інженерія / О. В. Саввова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 104 с.
7. Моделювання наукових досліджень [Електронний ресурс] : метод. рек. для сам. роботи здобувачів вищої освіти / Т. Г. Ярних [та ін.]. – Харків : НФаУ, 2022. – 29 с.
8. Малигіна, В. Д. Методологія наукових досліджень : монографія / В. Д. Малигіна, О. Ю. Холодова, Л. М. Акімова. – Рівне : НУВГП, 2016. – 247 с.

## 9. Електронні інформаційні ресурси

1. Google Scholar або Google Академія: пошукова система і некомерційна бібліометрична база даних, що індексує наукові публікації та наводить дані про їх цитування <https://scholar.google.com.ua/>
2. Портал полегшення процедури оформлення наукових джерел відповідно до вимог Вищої атестаційної комісії (ВАК) України та проходження нормоконтролю при написанні публікацій, курсових, дипломних, дисертацій та інших наукових робіт [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [www.vak.org.ua](http://www.vak.org.ua)
3. Законодавство України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
4. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>.