


Національна академія наук України  
Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного  
(ІМВ НАНУ)

03143, м. Київ, вул. Академіка Заболотного, 154  
тел.: +38 044 526 1179

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор Інституту мікробіології  
і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАНУ,  
академік НАН України  
Микола СПИВАК  
1 вересня 20 25 р.



СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОК03 «МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

що викладається в межах ОП Мікробіологія, ОП Вірусологія, ОП  
Біотехнологія галузі знань 091- Біологія (Е Природничі науки, математика та  
статистика) за спеціальністю 091 Біологія та біохімія (Е1 Біологія та біохімія)  
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для здобувачів

Силабус обговорено та ухвалено на засіданні Вченої ради  
Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України  
(протокол № 8 від 26.08.2025 р.)

Київ 2025




**Силабус навчальної дисципліни  
«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (доктор філософії) освітньо-науковий
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкової компоненти з циклу професійної підготовки
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин</b>	2 кредити / 60 годин
<b>Галузь знань, шифр, назва спеціальності та спеціалізації</b>	09 Біологія (Е Природничі науки, математика та статистика), 091 Біологія та біохімія (Е1 Біологія та біохімія)
<b>Час і місце проведення навчальної дисципліни Адреса викладання курсу</b>	1-й рік навчання, 2-й семестр Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАНУ, актова зала ІМВ НАНУ, вул. Академіка Заболотного, 154, 03143, м. Київ
<b>Відділ, за яким закріплена навчальна дисципліна</b>	Лабораторія інновацій та трансферу технологій
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Теоретичні основи та принципи загальної методології наукової творчості; вимоги до проведення наукових досліджень, їх планування, організації та реалізації; інструментарій наукових методів, що застосовуються під час дослідження складних біологічних систем, зокрема у галузях мікробіології та вірусології; правила оформлення результатів науково-дослідної роботи (статей, звітів, дисертацій, монографій); підходи до ефективної роботи з інформаційними ресурсами, бібліографічними базами даних і наукометричними платформами; система знань і практичних умінь, необхідних для здійснення пошукової, аналітичної та творчої діяльності під час виконання професійних і наукових завдань.

<p><b>Чому це цікаво / потрібно вивчати (мета)</b></p>	<p>Сформувати в аспірантів цілісне розуміння сутності, структури та логіки сучасної наукової діяльності, а також розвинути вміння кваліфіковано застосовувати сучасні методологічні підходи, принципи, методи й технології проведення досліджень у галузі біології, передусім мікробіології та вірусології. Особливий акцент зосереджено на опануванні практичних навичок планування, організації, виконання та представлення результатів досліджень відповідно до вимог академічної доброчесності та міжнародних стандартів наукової комунікації.</p>
<p><b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сутність, структуру та рівні методології науки, основні принципи наукового пізнання (системність, об'єктивність, відтворюваність, доказовість);</li> <li>✓ основні етапи розвитку науки, зміну наукових парадигм та роль між- і трансдисциплінарних підходів у сучасній біології, мікробіології та вірусології;</li> <li>✓ методологічні засади емпіричних і теоретичних досліджень у природничих науках, структуру наукового дослідження (проблема, мета, завдання, гіпотеза, методи, аналіз результатів);</li> <li>✓ типи наукових досліджень (фундаментальні, прикладні, пошукові, експериментальні, міждисциплінарні) та їх значення для розвитку мікробіології й вірусології;</li> <li>✓ етичні, правові та безпекові засади наукової діяльності, зокрема біоетику, біобезпеку, академічну доброчесність, принципи відкритої науки та FAIR-принципи до управління даними;</li> <li>✓ основи наукового менеджменту та організації дослідницької діяльності (проекти, гранти, звітність, робота в наукових колективах і консорціумах);</li> <li>✓ призначення та базові можливості провідних наукометричних платформ і баз даних (Scopus, Web of Science, PubMed, Google Scholar тощо) та основні наукометричні показники (h-index, Impact Factor, CiteScore, SJR тощо);</li> <li>✓ принципи пошуку, відбору та систематизації наукової інформації, основи академічного письма (структура наукової статті, IMRaD-модель, правила цитування й оформлення бібліографії).</li> </ul>
<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Коректно визначати об'єкт, предмет, мету, завдання та гіпотезу наукового дослідження, обґрунтовувати його актуальність, новизну й очікуваний науковий внесок;</li> <li>➤ планувати та організовувати оригінальне наукове дослідження в галузі біології, мікробіології або вірусології, розробляти дизайн експерименту, забезпечувати відтворюваність і надійність результатів;</li> <li>➤ застосовувати сучасні методологічні, аналітичні й статистичні підходи до обробки експериментальних даних з використанням відповідного програмного забезпечення;</li> <li>➤ інтегрувати дані й концепції з суміжних галузей (біохімія, геноміка, біоінформатика, біотехнологія тощо) при постановці та інтерпретації досліджень;</li> <li>➤ дотримуватися етичних норм, принципів академічної доброчесності, вимог біобезпеки та чинного законодавства щодо інтелектуальної власності;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ здійснювати пошук, аналіз і систематизацію літератури у міжнародних базах даних та наукометричних платформах; використовувати бібліографічні менеджери (Mendeley, Zotero, EndNote) і цифрові ідентифікатори (ORCID тощо);</li> <li>➤ орієнтуватися в сучасних цифрових інструментах і сервісах на основі штучного інтелекту (Semantic Scholar, ResearchRabbit, Elicit, ChatGPT-подібні системи) для пошуку та первинної аналітики наукової інформації з урахуванням етичних обмежень;</li> <li>➤ готувати тексти наукових праць (статті, огляди, розділи дисертацій, грантові заявки, рецензії) з дотриманням вимог академічного письма та стандартів оформлення;</li> <li>➤ презентувати результати досліджень у формі усних і постерних доповідей, мультимедійних презентацій, брати участь у наукових дискусіях, аргументовано відстоювати власні наукові позиції;</li> <li>➤ формувати план-графік власного дослідження, здійснювати самооцінювання результативності наукової роботи, демонструвати автономність, відповідальність і дотримання професійних та етичних стандартів.</li> </ul>
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b>  <b>Змістовний модуль 1.</b>  <b>Теоретико-методологічні засади сучасної науки.</b>          Тема 1. Наука як система знань і форма пізнавальної діяльності.          Тема 2. Структура наукового пізнання та систематизація понять і категорій дослідження.          Тема 3. Організація та представлення результатів наукових досліджень.  <b>Змістовний модуль 2.</b>  <b>Система організації наукової діяльності.</b>          Тема 4. Інституційна структура науки та сучасні механізми її організації.          Тема 5. Методологічні особливості сучасних наукових досліджень у мікробіології та вірусології.          Тема 6. Інформаційні ресурси науки: пошук, систематизація та оформлення джерел при виконанні наукових досліджень і підготовці дисертації.  <b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття, семінари.  <b>Методи навчання:</b> мультимедійні презентації.  <b>Форми навчання:</b> денна.</p>
<p><b>Передреквізити</b></p>	<p>«Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1»          «Філософія науки та культури»</p>
<p><b>Постреквізити</b></p>	<p>«Мікробіологія»          «Вірусологія»          «Мікробна біотехнологія»          Дисципліни циклу вільного аспірантів</p>

<p><b>Інформаційне забезпечення з бібліотеки та електронної бібліотеки ІМВ НАНУ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бірта, Г.О. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. / Г.О. Бірта, Ю.Г. Бурга. – Київ : Центр учбової літератури, 2014. – 142 с.</li> <li>2. 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.</li> <li>3. Гуторов, О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / О.І. Гуторов. – Харків : ХНАУ, 2017. – 272 с.</li> <li>4. Дзьобань, О.П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О.П. Дзьобань. – Київ; Одеса : Фенікс, 2025. – 284 с.</li> <li>5. Методологія наукових досліджень в медицині : навч. посіб. / за ред. П.Г. Кравчуна, В.Д. Бабаджана, В.В. М'ясоєдова. – Харків : ХНМУ, 2020. – 260 с.</li> <li>6. Краус, Н.М. Методологія та організація наукових досліджень : навч.-метод. посіб. / Н. М. Краус. – Полтава : Оріяна, 2012. – 183 с.</li> <li>7. Крушельницька, О.В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / О.В. Крушельницька. – Київ : Кондор, 2006. – 206 с.</li> <li>8. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О.В. Руденко, Л.І. Сидоренко [та ін.] ; за ред. І. С. Добронравової, О.В. Руденко. – Київ : ВПЦ «Київ. ун-т», 2018. – 607 с.</li> <li>9. Методологія та організація наукових досліджень : підручник / Б. І. Мокін, О.Б. Мокін., В.Б. Мокін. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 230 с.</li> <li>10. Медвідь, В.Ю. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навч. посіб. / В.Ю. Медвідь, Ю.І. Данько, І.І. Коблянська. – Суми : СНАУ, 2020. – 220 с.</li> <li>11. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А.Є. Конверського. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.</li> </ol>
<p><b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчальні та мультимедійні аудиторії, проектор</p>
<p><b>Семестровий контроль</b></p>	<p>Іспит, білети</p>
<p><b>Викладач(і)</b></p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Богдан Михайло Михайлович Посада:</b> науковий співробітник лабораторії інновацій та трансферу технологій  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук  <b>Вчене звання:</b>  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://orcid.org/0000-0002-4786-8558">https://orcid.org/0000-0002-4786-8558</a>  <b>Тел.:</b> +380964347729  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:b_mi@ukr.net">b_mi@ukr.net</a>,  <a href="mailto:bohdan_m@imv.org.ua">bohdan_m@imv.org.ua</a></p> </div> </div>
<p><b>Оригінальність навчальної дисципліни</b></p>	<p>Авторський курс</p>