

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ІНЦ «Інститут біології та медицини»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора
ІНЦ «Інститут біології та медицини»



Юлія ПИСЬМЕННА

2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПРИРОДОЗНАВСТВА
для здобувачів освіти

галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
спеціальність	Е 1 Біологія та біохімія
освітній ступінь	Магістр
освітня програма	Біологія
вид дисципліни	обов'язкова

Форма здобуття освіти	денна
Навчальний рік	2025/2026
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладач: проф. Сидоренко Л.І.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)
на 20__/20__ н.р. (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2025

Розробник: проф. Сидоренко Л.І.

Сидор

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

СН

(підпис)

Сергій ПЕТРУЩЕНКОВ

Протокол від «6» 06 2025 р. № 12

Схвалено науково-методичною комісією
філософського факультету

Протокол від «20» 06 2025 року № 13

Голова науково-методичної комісії *ІМ* Ірина МАСЛІКОВА

«20» 06 2025 року

Схвалено науково-методичною комісією

ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол від «24» 06 2025 року № 9

Голова науково-методичної комісії *МВ* Тетяна ШЕВЧЕНКО

(підпис)

«24» червня 2025 року

1. Мета дисципліни – познайомити здобувачів освіти із сучасними філософськими проблемами науки, дати їм можливість засвоїти головні концептуальні варіанти цілісного бачення науки в сучасній філософії та зокрема сучасні погляди на філософію біології, надати знання проблематики філософського, світоглядного, методологічного та етичного характеру стосовно сучасної науки, зокрема біології, та надати вміння аналізувати філософські виміри фундаментальних проблем науки та дослідницьких практик, соціокультурний та цивілізаційний вплив науки, зокрема біології.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Успішне опанування навчальних дисциплін «Філософія», «Вступ до університетських студій», «Соціально політичні студії», «Українська та зарубіжна культура».
2. Знання теоретичних основ фахових дисциплін.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Навчальна дисципліна знайомить здобувачів освіти з основними структурними підрозділами сучасної філософії науки та філософії біології, презентує сучасну науку як багатовимірний феномен, роль науки в пізнанні та суспільстві, висвітлює концептуальні структури сучасної науки, надає знання вагомих філософських проблем сучасної біології та біотехнологічних практик, проблем етики науки та біоетики.

4. Завдання (навчальні цілі):

- познайомити студентів з концептуальним баченням науки в межах філософії науки,
- сформувати цілісне уявлення про науку в її пізнавальних, соціокультурних та культурно-цивілізаційних площинах,
- представити структуру сучасної філософії біології та її проблемний спектр,
- надати знання з етики сучасної науки та етики біологічних досліджень,
- сформувати уявлення про особливості наукового пізнання в межах класичної та сучасної науки.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України та тимчасового стандарту КНУ імені Тараса Шевченка (другий (магістерський) рівень вищої освіти (7 рівень НРК України), галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика дисципліна забезпечує набуття студентами наступних *компетентностей*:

Інтегральної:

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у галузі біології та біохімії.

Загальної:

ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахових:

ФК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.

ФК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.

5. Результати навчання за дисципліною

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Методи викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
	Знати:			
1.1	Основні аспекти філософського осмислення науки як багатовимірного феномена. Особливості сучасної науки як процесу пізнання. Поняття полідисциплінарності, міждисциплінарності та трансдисциплінарності. Сучасні вияви практичної функції науки в її соціокультурних та цивілізаційних впливах. Взаємовплив науки та культури. Світоглядні можливості фундаментальних результатів наукового пізнання	лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	10
1.2	Предмет сучасної філософії науки. Причини виникнення та проблематику класичної філософії науки. Трансформації предмету філософії науки у відповідь на нові проблеми в розвитку науки. Сучасні концептуальні варіанти філософії науки. Проблематику філософії науки (світові та вітчизняні дослідження)	лекція, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	10
1.3	Предмет та проблематику сучасної філософії біології як галузі філософії науки. Специфіку філософії біології як галузі знання про складні самоорганізовані людиновимірні системи, що здатні до саморозвитку. Мету та дослідницькі завдання філософії біології. Особливості постнекласичного дослідження в біології. Проблематику філософського характеру в біології 21 ст.	лекція, семінар, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	6
1.4	Центральні філософські проблеми теоретичної біології – проблему сутності живого та проблему еволюції живого. Історичні та сучасні концептуальні варіанти їх розв'язання. Новітні філософсько-світоглядні проблеми біології 21	лекція, семінар, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	10

	ст.			
1.5	Предмет та проблематику етики науки. Основні поняття етики науки та етичні проблеми сучасної біології. Поняття етносу науки, його вимоги. Етичні проблеми сучасного біологічного дослідження	лекція, семінар, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	8
1.6	Структуру науки як пізнавальної діяльності. Структуру наукових досліджень, поняття емпіричного та теоретичного, методи емпіричного та теоретичного дослідження та форми наукового знання. Факт, індуктивний закон, ідея, гіпотеза, теорія, концепція.	лекція, семінар, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	8
1.7	Методологічні складові філософських проблем науки. Сучасні проблеми біологічного пізнання методологічного характеру. Перспективні підходи біологічного пізнання: системний, голізм, еволюціонізм, синергетичний підходи в вивченні біологічних систем. Проблема побудови єдиної теоретичної біології та концептуально-методологічні варіанти її вирішення	лекція, семінар, самостійна робота	Модульна контрольна робота, проміжне тестування, іспит	8
	Вміти:			
2.1	Виявляти філософську складову фундаментальних проблем сучасної науки, аргументовано представити основні функції науки в суспільстві, виокремлювати особливості сучасної постнекласичної науки	лекція, семінар, самостійна робота	Семінари, підготовка реферату, проміжне тестування, іспит	6
2.2	Розкрити філософські складові теоретичних проблем біології та її дослідницьких практик, філософські аспекти соціоцивілізаційних проблем, спричинених NBIC-системою технологій	лекція, семінар, самостійна робота	Семінари, підготовка реферату, проміжне тестування, іспит	6
2.3	Аргументувати роль етики науки в наукових дослідженнях, розкрити зміст та регулюючі впливи принципів етосу науки на взаємини учених.	лекція, семінар, самостійна робота	Семінари, підготовка реферату, проміжне тестування, іспит	6
2.4	Представити особливості наукового пізнання на постнеокласичному етапі,	лекція, семінар, самостійна	Семінари, підготовка реферату, проміжне	6

	характерні риси постнеокласичної біології, проаналізувати особливості сучасних концептуальних варіантів теоретичного представлення сутності та розвитку живого.	<i>робота</i>	тестування,	
	Комунікація			
3.1.	Представляти результати наукового пошуку у формі доповідей з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію	<i>семінар, самостійна робота</i>	підготовка реферату	6
	Автономність та відповідальність:			
4.1	Здатність працювати автономно	<i>лекція, семінар, самостійна робота</i>	проміжне тестування, підготовка реферату	5
4.2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	<i>самостійна робота</i>	проміжне тестування, підготовка реферату	5

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код) Програмні результати навчання (назва)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	4.1	4.2
ПРН05. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.	+	+	+	+	+	+	+						+	+
ПРН12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.								+		+				

7.1. Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Модульна контрольна робота 1 – РН 1.1 - 1.3. – 20 балів/10 балів
2. Модульна контрольна робота 2 – РН 1.4 - 1.7. – 20 балів/10 балів
3. Семінари / підготовка реферату РН 2.1 - 2.4, 3.1, 4.1, 4.2 – 14 балів / 7 балів
4. Проміжне тестування – РН 1.1 – 2.4, 4.1, 4.2 – 6 балів / 3 бали

- підсумкове оцінювання: у формі іспиту

Підсумкова оцінка з освітнього компонента в цілому, підсумковою формою контролю за яким встановлено іспит, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру (оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час іспиту.

Формою проведення іспиту є тестова контрольна робота. Результатами навчання, які оцінюються в тестовій контрольній роботі, є РН 1.1-2.3. Максимальна кількість балів, які можуть бути отримані студентом, становить 40 балів за 100 бальною шкалою. Перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

- умови допуску до підсумкового іспиту:

Студент допускається до іспиту за умови виконання всіх завдань, передбачених планом семінарів. Студент не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

7.2. Організація оцінювання:

Модульні контрольні роботи 1 і 2 проводяться після завершення лекцій з тем 1, 2 і 3 відповідно. Проміжне тестування проводиться упродовж лекційного курсу. На семінарах опитування проводиться на кожному занятті.

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин			
		лекції	семінари	С/Р	Консу льтації
Тема 1 Наука як предмет філософського осмислення					
1	Лекція 1. Комплексне бачення науки в сучасній філософії	2			
2	Лекція 2. Виникнення та предмет філософії науки	2			
3	Лекція 3.Філософія біології	2			
	Семінар 1. Специфіка та основні аспекти філософського вивчення науки		2		
	Семінар 2. Класична та сучасна філософія науки		2		
	Семінар 3. Предмет та проблеми сучасної філософії біології		2		
	Самостійна робота. Постнекласичне бачення науки в сучасній філософії науки .			20	
Тема 2. Світоглядно-етичні проблеми сучасної науки					
	Лекція 4. Світоглядні аспекти теорій сутності та еволюції живого	2			
	Лекція 5.Філософські питання в контексті NBIC-технологічних практик	2			
	Лекція 6. Етика науки	2			
	Семінар 4.Традиційні філософські проблеми біології		2		
	Семінар 5. Філософські проблеми новітніх біологічних досліджень		2		
	Семінар 6. Етичні питання в біологічному пізнанні		2		
	Самостійна робота. Біоетика та біофілософія.			20	
Тема 3 Динаміка наукового знання					
	Лекція 7. Глобальні наукові революції	2			
	Семінар 7. Засади наукового знання та їх зміна в процесі наукових революцій.		2		
	Самостійна робота. Особливості постнекласичного етапу розвитку біології: синергетичне розуміння живого			21	
	Консультації				1
ВСЬОГО		14	14	61	1

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:

Лекцій – **14** год.

Семінари - **14** год

Самостійна робота - **61** год.

Консультації – **1** год.

9. Рекомендовані джерела

Основні:

1. Сидоренко Л.І. Філософські проблеми сучасного природознавства. Навчальний посібник для магістрів ННЦ «Інститут біології та медицини». К.: 2025. – Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/FPP25.pdf>
2. Сидоренко Л.І. Практикум з дисципліни «Філософські проблеми сучасного природознавства. Для магістрів ННЦ «Інститут біології та медицини». – К.: 2024. Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/sid-pract-biol.htm>
3. Добронравова І.С., Сидоренко Л.І. Філософія та методологія науки. Підручник. –К.: «Київський університет». Режим доступу <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/index.html>.
4. Філософія науки. Підручник для аспірантів. Київ: «Київський університет», 2018. Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua>
5. Філософія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за ред. Л. В. Губерського; худож.- оформлювач О.Д.Кононученко. – Харків: Фоліо, 2-ге видання. - 2018. – 621 с. (Добронравова І.С., Сидоренко Л.І., Петрущенко С.П., Руденко О.В., Шашкова Л.О. та ін.). Теми: Філософія людини; Філософія пізнання.

Додаткові:

1. Комісаренко С.В., Романюк С.І. Перспективи редагування геному за допомогою CRISPR/Cas, або як опанувати «генетичні ножиці». Нобелівська премія з хімії 2020 року <https://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2020/12/201230110808554-9365.pdf>
2. Сидоренко Л.І. Сучасна наука в контекстах свободи та відповідальності. <http://www.philsci.univ.kiev.ua>
3. Ethics in science [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.visionlearning.com/library/module_viewer.php?mid=161
4. Iryna Dobronravova; Lidija Sidorenko POST NON-CLASSICAL SYNTHESIS OF KNOWLEDGE IN MODERN BIOTECHNOLOGIES Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Philosophy 2022 | Journal article DOI: [10.17721/2523-4064.2022/6-3/13](https://doi.org/10.17721/2523-4064.2022/6-3/13)
5. Sitko S.P. Physics of Alive - the New Trend of Fundamental Natural Sienses// Physics of Alive. - 2000. - Vol.8, № 2. - P.5-13.

10. Додаткові ресурси:

1. David B. Resnik, J.D., Ph.D. What is Ethics in Research & Why is it Important? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/>
2. Curry, Patric. On Ecological Ethics: A Critical Introduction [Електронний ресурс] / Patric Curry //The Campaing for Political Ecology. – Режим доступу: http://eco.gn.apc.org/pubs/ethics_curry.html
3. Sahtouris, Ellisabet. Earthdance: Living Systems in Evolution [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ratical.org/LifeWeb/Erthdnce/chapter18.html>