

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ ТА ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ»



ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. директора
Олександр БОНДАР
Сергій 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Філософія науки та інновацій

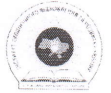
Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 101 Екологія

Освітня програма: Екологія

Київ - 2026



Розробники:

Робоча програма навчальної дисципліни «Філософія науки та інновацій»
затверджена на засіданні Центру моніторингу біологічного і ландшафтного
різноманіття

Протокол від “05” серпня 2026 р. № 1

Керівник Центру _____ Ігор ІВАНЕНКО

Погоджено із гарантом освітньої програми «Екологія»

_____ Тетяна МОРОЗОВА

Схвалено Вченою радою Державної наукової установи «Інститут екологічного
відновлення і розвитку України»

Протокол від “07” серпня 2026 р. № 5-26

Голова Вченої ради _____ Олександр БОНДАР

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Філософія науки та інновацій» є формування у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти цілісного та критичного розуміння природи, структури, функцій і закономірностей розвитку наукового знання, філософських засад наукового пізнання, взаємозв'язку науки, технологій та інновацій, а також здатності осмислювати наукову діяльність у контексті суспільних, етичних, технологічних та глобальних трансформацій.

Дисципліна спрямована на формування здатності критично аналізувати засади та межі наукового знання, оцінювати аргументацію і доказовість наукових тверджень, розуміти механізми розвитку науки та наукових парадигм, аналізувати роль міждисциплінарності й інновацій у розвитку науки, оцінювати соціальні та етичні наслідки науково-технологічних змін і визначати місце власного дисертаційного дослідження у сучасному науковому та інноваційному просторі.

Завдання навчальної дисципліни

Основними завданнями дисципліни є:

1. Сформувати цілісне розуміння науки як особливої форми пізнання, системи знань, соціального інституту та виду професійної діяльності.
2. Розкрити філософські засади наукового пізнання, його можливості, межі, передумови та критерії обґрунтованості наукового знання.
3. Розглянути основні етапи історичного розвитку наукової раціональності та трансформації уявлень про природу, людину, суспільство і наукове знання.
4. Ознайомити з основними напрямками та концепціями філософії науки, зокрема проблемами наукового методу, пояснення, розуміння, верифікації, фальсифікації, парадигм і наукових революцій.
5. Сформувати здатність критично аналізувати структуру наукового знання, співвідношення фактів, понять, гіпотез, теорій, моделей і наукових концепцій.
6. Розкрити особливості наукової раціональності та критерії науковості, а також відмінності між науковим знанням, повсякденним знанням, псевдонаукою та ненауковими формами пізнання.
7. Сформувати розуміння ролі методологічних і світоглядних передумов у формуванні наукових концепцій та інтерпретації результатів досліджень.
8. Розкрити закономірності розвитку науки, зокрема механізми накопичення знань, зміни наукових концепцій, виникнення нових напрямів і наукових революцій.
9. Проаналізувати взаємозв'язок науки, технологій та інновацій, механізми трансформації наукових результатів у технологічні, соціальні та організаційні інновації.
10. Сформувати розуміння природи інновацій, їх типів, передумов виникнення, механізмів поширення та ролі в розвитку науки, технологій і суспільства.
11. Розкрити значення міждисциплінарності та трансдисциплінарності для вирішення складних наукових і суспільних проблем.
12. Проаналізувати взаємодію науки та суспільства, включаючи питання суспільної довіри до науки, наукової комунікації, відкритої науки та відповідальності дослідника.
13. Сформувати розуміння етичних засад наукової та інноваційної діяльності, включаючи відповідальність за результати досліджень та їх потенційні суспільні й екологічні наслідки.
14. Розглянути філософські та етичні проблеми сучасних технологій, зокрема цифровізації, штучного інтелекту, біотехнологій, автоматизації та інших технологічних трансформацій.
15. Сформувати здатність критично оцінювати науково-технологічні інновації з урахуванням їх потенційних переваг, ризиків, обмежень і довгострокових наслідків.
16. Розкрити принципи відповідальних досліджень та інновацій, орієнтованих на суспільні потреби, етичні стандарти, екологічну відповідальність і довгострокову стійкість.



17. Сформуванати здатність аналізувати сучасні трансформації наукового простору, пов'язані з відкритою наукою, цифровими технологіями, глобалізацією, міжнародною науковою співпрацею та новими моделями продукування знань.
18. Навчити критично оцінювати наукові твердження та аргументацію, розрізняти емпіричні факти, теоретичні припущення, інтерпретації та ціннісні судження.
19. Сформуванати здатність осмислювати власне дисертаційне дослідження в контексті сучасної науки, відповідної наукової парадигми, міждисциплінарних зв'язків та інноваційного розвитку.
20. Сформуванати навички філософсько-критичного осмислення перспектив розвитку науки та інновацій, визначення їхнього потенційного впливу на суспільство, довкілля та майбутні покоління.

знати:

- ✓ основні поняття, категорії та проблеми філософії науки;
- ✓ природу, структуру та функції наукового знання;
- ✓ історичні етапи розвитку науки та основні типи наукової раціональності;
- ✓ основні концепції філософії науки, зокрема підходи до наукового методу, пояснення, розуміння, обґрунтування та розвитку наукового знання;
- ✓ поняття наукової парадигми, наукової революції, дослідницької програми та зміни наукових концепцій;
- ✓ критерії науковості та основні підходи до розмежування науки, псевдонауки та ненаукових форм знання;
- ✓ співвідношення об'єктивності, суб'єктивності, цінностей і світоглядних передумов у науковому пізнанні;
- ✓ взаємозв'язки науки, технологій, інновацій і суспільного розвитку;
- ✓ основні форми та механізми інноваційної діяльності, роль міждисциплінарності й трансдисциплінарності у створенні нового знання та інновацій;
- ✓ етичні, соціальні та екологічні аспекти сучасних науково-технологічних трансформацій;
- ✓ принципи відповідальних досліджень та інновацій, відкритої науки й відповідальної наукової комунікації;
- ✓ філософські та суспільні проблеми, пов'язані з розвитком штучного інтелекту, біотехнологій, цифрових технологій та інших сучасних технологій;
- ✓ роль науки в забезпеченні сталого розвитку та вирішенні глобальних суспільних і екологічних проблем;
- ✓ особливості функціонування сучасного наукового простору, міжнародної наукової співпраці та глобалізації науки.

вміти:

- ✓ критично аналізувати основні положення та аргументи філософських концепцій науки;
- ✓ розрізняти наукові факти, гіпотези, теоретичні положення, інтерпретації та ціннісні судження;
- ✓ оцінювати аргументованість, логічну послідовність і обґрунтованість наукових тверджень;
- ✓ застосовувати критерії науковості під час критичного аналізу наукових і псевдонаукових тверджень;
- ✓ визначати світоглядні, теоретичні та ціннісні передумови формування наукових концепцій;
- ✓ аналізувати зміни наукових парадигм і пояснювати чинники трансформації наукового знання;
- ✓ визначати взаємозв'язки між розвитком фундаментальної науки, технологій та інновацій;
- ✓ аналізувати потенційні суспільні, етичні та екологічні наслідки науково-технологічних інновацій;
- ✓ обґрунтовувати значення міждисциплінарного та трансдисциплінарного підходів для сучасних наукових досліджень;

- ✓ критично оцінювати можливості та обмеження застосування сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту, у науковій діяльності;
- ✓ застосовувати принципи відповідальних досліджень та інновацій під час осмислення наукової діяльності;
- ✓ аргументовано обговорювати суспільну роль науки та відповідальність дослідника;
- ✓ визначати місце власного дисертаційного дослідження у сучасному науковому, технологічному та інноваційному контексті;
- ✓ формулювати філософсько-теоретичні засади та суспільне значення власного наукового дослідження;
- ✓ самостійно формувати обґрунтовані позиції щодо складних проблем взаємодії науки, технологій, суспільства та довкілля.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти набудуть додаткових загальних (soft skills), необхідних для професійної діяльності, зокрема:

- критичне мислення – здатність аналізувати інформацію, аргументи та концепції без некритичного прийняття усталених положень;
- аналітичне мислення – здатність встановлювати причинно-наслідкові та концептуальні зв'язки між науковими, технологічними й суспільними процесами;
- логічне мислення та аргументацію – здатність послідовно формулювати, обґрунтовувати й захищати наукову позицію;
- інтелектуальну самостійність – здатність формувати власну обґрунтовану позицію та критично оцінювати авторитетні й альтернативні погляди;
- відкритість до міждисциплінарної взаємодії – готовність інтегрувати знання різних наукових галузей;
- наукову комунікацію – здатність чітко та аргументовано представляти складні наукові ідеї різним аудиторіям;
- етичну відповідальність – усвідомлення відповідальності дослідника за результати та можливі наслідки наукової діяльності;
- здатність до рефлексії – уміння критично осмислювати власні наукові припущення, цінності та дослідницькі позиції;
- здатність працювати з невизначеністю та складністю – готовність приймати обґрунтовані рішення за умов неповної або суперечливої інформації;
- креативність та інноваційне мислення – здатність генерувати нові підходи до осмислення наукових проблем;
- культура академічного діалогу – здатність сприймати альтернативні позиції, вести конструктивну дискусію та аргументовано реагувати на критику;
- відповідальність за суспільні та екологічні наслідки наукових рішень;
- здатність до самоосвіти та інтелектуального розвитку – готовність постійно оновлювати світоглядні й професійні знання відповідно до розвитку науки та технологій.

Програма навчальної дисципліни «ФІЛОСОФІЯ НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙ»

Модуль 1. Філософські засади наукового знання

Тема 1. Наука як форма пізнання та соціокультурний феномен

Поняття науки, її основні функції та форми існування. Наука як система знань, вид пізнавальної діяльності та соціальний інститут. Наукове знання і його відмінності від повсякденного, релігійного, художнього та інших форм знання. Структура наукової діяльності. Суспільна роль науки та відповідальність науковця.

Тема 2. Природа, структура та обґрунтованість наукового знання

Емпіричний і теоретичний рівні наукового знання. Факти, поняття, категорії, гіпотези, закони, теорії, моделі та концепції. Співвідношення знання, доказу та обґрунтування. Проблема істини в науці. Об'єктивність і межі об'єктивності наукового знання.

Тема 3. Наукова раціональність та її історичні типи

Поняття наукової раціональності. Класична, некласична та постнекласична наукова раціональність. Зміна уявлень про об'єкт, суб'єкт і процес пізнання. Вплив світоглядних і культурних чинників на розвиток науки. Сучасна наука як складна самоорганізована система знань і практик.

Модуль 2. Розвиток науки та проблеми наукової раціональності

Тема 4. Основні концепції філософії науки

Філософія науки як галузь філософського знання. Проблеми наукового методу, пояснення, розуміння та обґрунтування. Позитивізм і неопозитивізм. Критичний раціоналізм. Концепції розвитку наукового знання К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоса та П. Феєрабенда. Сучасні підходи до аналізу науки.

Тема 5. Наукові парадигми, теорії та наукові революції

Поняття наукової парадигми. Нормальна наука та наукові революції. Механізми зміни наукових уявлень і теоретичних концепцій. Конкуренція наукових підходів. Наступність і трансформація наукового знання. Значення наукових революцій для розвитку окремих наук.

Тема 6. Критерії науковості та проблема демаркації

Проблема розмежування наукового і ненаукового знання. Верифікація, фальсифікація, пояснювальна та прогностична спроможність як характеристики наукових тверджень. Псевдонаука та її основні ознаки. Наукова критика і самокорекція науки. Критичне оцінювання аргументів та доказів.

Модуль 3. Наука, цінності та суспільство

Тема 7. Об'єктивність, цінності та етика наукового пізнання

Співвідношення фактів і цінностей у науковій діяльності. Ціннісні та світоглядні передумови наукового пізнання. Етичні межі наукової діяльності. Відповідальність дослідника. Наукова доброчесність як складова культури науки. Проблема відповідальності за використання результатів наукових досліджень.

Тема 8. Наука і суспільство

Наука як суспільний інститут. Соціальні функції науки. Взаємодія науки, держави, економіки та громадянського суспільства. Суспільна довіра до науки. Наукова комунікація та популяризація науки. Наука в умовах глобальних криз і суспільних трансформацій.

Тема 9. Відкрита наука та трансформація наукового простору

Концепція відкритої науки. Відкритий доступ, відкриті дані, відкриті наукові ресурси та відтворюваність результатів. Цифрова трансформація науки. Міжнародна наукова співпраця та глобалізація наукового простору. Нові моделі продукування, поширення та використання наукового знання.

Модуль 4. Філософія технологій та інновацій

Тема 10. Наука, технології та інновації

Співвідношення понять «наука», «технологія» та «інновація». Технологізація наукового знання. Наукові результати як основа технологічних і соціальних інновацій. Типи інновацій та їх роль у суспільному розвитку. Інноваційні екосистеми та взаємодія науки, освіти, бізнесу і держави.

Тема 11. Філософські засади інноваційного розвитку

Природа новизни та творчості. Генерування нового знання і нових рішень. Інновація як процес трансформації знань у практику. Чинники виникнення та поширення інновацій. Інновації та суспільні зміни. Межі технологічного оптимізму та технологічного песимізму.

Тема 12. Міждисциплінарність і трансдисциплінарність сучасної науки

Причини інтеграції наукових дисциплін. Міждисциплінарне та трансдисциплінарне знання. Інтеграція понять, теорій і підходів різних наук. Спільне продукування знань за участю

науковців, практиків та інших суспільних стейкхолдерів. Значення міждисциплінарності для вирішення складних екологічних, технологічних і соціальних проблем.

Модуль 5. Сучасні виклики науки та інновацій

Тема 13. Відповідальні дослідження та інновації

Концепція Responsible Research and Innovation. Передбачення можливих наслідків наукових і технологічних рішень. Участь суспільства у формуванні напрямів науково-технологічного розвитку. Етичні, соціальні та екологічні аспекти інновацій. Принципи сталості та відповідальності в науково-інноваційній діяльності.

Тема 14. Штучний інтелект, цифрові технології та трансформація науки

Штучний інтелект як фактор трансформації наукової діяльності. Автоматизація продукування та аналізу знань. Можливості й обмеження використання ШІ в науці. Проблеми авторства, довіри, прозорості, упередженості та відповідальності. Філософські аспекти взаємодії людини, технологій та знання.

Тема 15. Сучасні біотехнології та межі науково-технологічного втручання

Філософські та етичні проблеми біотехнологій. Генетичні технології, синтетична біологія, біомедичні технології та інші напрями сучасних біонаук. Проблема меж допустимого втручання в живі системи. Баланс між науковою свободою, інноваційним розвитком, безпекою та суспільною відповідальністю.

Тема 16. Філософське осмислення власного наукового дослідження

Місце дисертаційного дослідження у сучасній системі наукового знання. Наукова парадигма та теоретичний контекст власного дослідження. Міждисциплінарні зв'язки. Наукова новизна та потенційне суспільне значення результатів. Етичні, соціальні та екологічні наслідки дослідження. Перспективи трансформації результатів дослідження в інноваційні рішення.

Орієнтовний перелік практичних занять

1. **Наука як форма пізнання:** аналіз відмінностей наукового та ненаукового знання.
2. **Структура наукового знання:** співвідношення фактів, гіпотез, теорій і моделей.
3. **Наукова раціональність:** порівняння класичного, некласичного та постнекласичного типів.
4. **Наукові парадигми та революції:** аналіз прикладу зміни наукових уявлень.
5. **Проблема демаркації:** критичний аналіз наукового та псевдонаукового твердження.
6. **Наука і цінності:** аналіз ролі ціннісних чинників у науковій діяльності.
7. **Наука і суспільство:** аналіз суспільної відповідальності науковця.
8. **Відкрита наука:** аналіз сучасних моделей відкритого продукування та поширення знань.
9. **Наука, технології та інновації:** аналіз механізму переходу наукового результату в інновацію.
10. **Міждисциплінарність:** побудова карти взаємодії наук для вирішення комплексної проблеми.
11. **Відповідальні дослідження та інновації:** аналіз етичних і суспільних наслідків інноваційного рішення.
12. **Штучний інтелект у науці:** критичний аналіз можливостей, обмежень і ризиків.
13. **Біотехнології та етика:** аналіз суперечливої науково-технологічної ситуації.
14. **Філософський аналіз власного дослідження:** визначення його парадигмального, міждисциплінарного та інноваційного контексту.

Індивідуальне завдання

Філософсько-концептуальний аналіз власного дисертаційного дослідження.

Здобувач здійснює аналіз власного дисертаційного дослідження з позицій:

- наукової парадигми та типу наукової раціональності;
- теоретичних і світоглядних передумов;
- міждисциплінарних зв'язків;

- характеру наукової новизни;
- співвідношення науки, технологій та інновацій;
- етичних, соціальних та екологічних аспектів;
- потенційного суспільного значення результатів.

Результатом є аналітична робота обсягом **10–15 сторінок** із презентацією основних положень на практичному занятті.

Розподіл змісту за модулями

Модуль	Змістовий напрям	Теми
Модуль 1	Філософські засади наукового знання	1–3
Модуль 2	Розвиток науки та наукова раціональність	4–6
Модуль 3	Наука, цінності та суспільство	7–9
Модуль 4	Філософія технологій та інновацій	10–12
Модуль 5	Сучасні виклики науки та інновацій	13–16

Самостійна робота

Самостійна робота здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спрямована на поглиблення теоретичних знань з філософії науки та інновацій, розвиток критичного й аналітичного мислення, опрацювання сучасних філософських концепцій науки, а також їх застосування для осмислення власної наукової діяльності.

Теми для самостійного опрацювання

№	Тема	Зміст самостійної роботи
1	Наука як особлива форма пізнання	Аналіз особливостей наукового знання та його відмінностей від повсякденного, художнього, релігійного й інших форм знання.
2	Структура та рівні наукового знання	Характеристика емпіричного й теоретичного знання, взаємозв'язку фактів, гіпотез, теорій, моделей і концепцій.
3	Типи наукової раціональності	Порівняльний аналіз класичної, некласичної та постнекласичної наукової раціональності.
4	Концепції розвитку наукового знання	Аналіз положень К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоса, П. Фейєрабенда щодо розвитку науки.
5	Наукові парадигми та наукові революції	Аналіз конкретного прикладу зміни наукової парадигми та чинників, що зумовили її трансформацію.
6	Проблема демаркації науки	Критичний аналіз критеріїв науковості та ознак псевдонаукового знання.
7	Об'єктивність і цінності в науці	Аналіз співвідношення об'єктивності, світоглядних установок і цінностей у науковому пізнанні.
8	Наука і суспільство	Аналіз суспільних функцій науки, проблеми довіри до науки та відповідальності науковця.
9	Відкрита наука як трансформація наукової культури	Аналіз принципів відкритого доступу, відкритих даних, відкритої комунікації та нових моделей продукування знань.
10	Наука, технології та інновації	Аналіз взаємозв'язку між науковим знанням, технологічним розвитком та інноваціями на конкретному прикладі.
11	Міждисциплінарність	Визначення ролі інтеграції наукових знань у



№	Тема	Зміст самостійної роботи
	трансдисциплінарність	розв'язанні комплексних проблем.
12	Відповідальні дослідження інновації	та Аналіз етичних, соціальних та екологічних аспектів конкретної інновації.
13	Штучний інтелект трансформація науки	і Критичний аналіз можливостей, обмежень та етичних проблем застосування ШІ у науковій діяльності.
14	Філософські проблеми сучасних біотехнологій	Аналіз меж науково-технологічного втручання у живі системи та пов'язаних із цим етичних проблем.
15	Наука, інновації та сталий розвиток	Аналіз потенціалу науки й інновацій у розв'язанні глобальних екологічних і суспільних проблем.
16	Філософський контекст власного дисертаційного дослідження	Визначення парадигмального, теоретичного, міждисциплінарного, інноваційного та суспільного контексту власного дослідження.

Індивідуальне завдання

Філософсько-концептуальний аналіз власного дисертаційного дослідження.

Здобувач обирає власне дисертаційне дослідження та здійснює його аналіз за такими напрямками:

1. наукова парадигма та тип наукової раціональності;
2. основні теоретичні та світоглядні передумови;
3. характер наукової проблеми та новизни;
4. міждисциплінарні зв'язки;
5. взаємозв'язок фундаментального і прикладного знання;
6. можливий інноваційний потенціал результатів;
7. етичні, соціальні та екологічні аспекти;
8. потенційне значення результатів для науки та суспільства.

Рекомендований обсяг: 10–15 сторінок.

Форма представлення: аналітична робота та усна презентація основних положень.

Орієнтовний розподіл часу на самостійну роботу

Вид роботи	Частка часу
Опрацювання філософської та наукової літератури	25 %
Аналіз і порівняння концепцій	25 %
Підготовка аналітичних матеріалів за темами	20 %
Виконання індивідуального завдання	25 %
Підготовка до обговорення та підсумкового контролю	5 %

Результати самостійної роботи

У результаті виконання самостійної роботи здобувач має поглибити здатність:

- критично осмислювати природу та межі наукового знання;
- порівнювати різні філософські концепції науки;
- аргументовано оцінювати наукові та псевдонаукові твердження;
- аналізувати взаємозв'язки науки, технологій, інновацій і суспільства;
- оцінювати етичні, соціальні та екологічні наслідки інновацій;
- осмислювати власне дисертаційне дослідження в ширшому філософському та науковому контексті.

Політики дисципліни

Політика академічної доброчесності. Усі види навчальної та індивідуальної роботи виконуються відповідно до принципів академічної доброчесності. Не допускаються плагіат,

фабрикація, фальсифікація, неправомірне запозичення ідей та результатів інших авторів без належного посилання.

Політика самостійності та авторства. Аналітичні роботи, виступи та індивідуальні завдання мають відображати самостійне осмислення здобувачем опрацьованого матеріалу. Використання чужих аргументів, концепцій і текстів супроводжується відповідними посиланнями.

Політика критичного мислення. Під час обговорення філософських концепцій, наукових теорій та інноваційних рішень заохочується критичний аналіз, порівняння альтернативних позицій та аргументоване формулювання власної позиції.

Політика академічної дискусії. Учасники освітнього процесу дотримуються принципів поваги до різних наукових і світоглядних позицій. Критика має бути спрямована на аргументи, концепції та положення, а не на особистість учасника дискусії.

Політика роботи з джерелами. Під час підготовки робіт використовуються наукові, академічні та офіційні джерела. Здобувач має критично оцінювати їхню наукову обґрунтованість, актуальність і відповідність темі.

Політика використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися як допоміжний засіб для пошуку ідей, структурування матеріалу, мовного редагування та інших дозволених освітніх завдань. Здобувач несе відповідальність за зміст, достовірність, аргументованість і авторство поданої роботи та не може видавати автоматично згенерований матеріал за власний результат без належного опрацювання.

Політика наукової відповідальності. Під час аналізу технологій та інновацій здобувач враховує не лише потенційні переваги, а й можливі етичні, соціальні, екологічні та довгострокові наслідки їх застосування.

Політика толерантності до невизначеності. У дискусіях допускається наявність різних інтерпретацій і науково обґрунтованих позицій. За недостатності доказів здобувач має чітко розмежовувати встановлені факти, припущення, інтерпретації та власні висновки.

Політика міждисциплінарної взаємодії. Заохочується використання знань і підходів різних наукових галузей, якщо це сприяє глибшому осмисленню проблем науки, технологій та інновацій.

Політика участі в освітньому процесі. Очікується активна участь здобувачів у семінарах, дискусіях, аналізі проблемних ситуацій та презентації результатів самостійної роботи.

Політика виконання завдань. Самостійні та індивідуальні завдання виконуються у визначені робочою програмою терміни. У разі обґрунтованих причин зміна термінів узгоджується з викладачем.

Політика оцінювання. Оцінювання ґрунтується на якості засвоєння матеріалу, глибині аналізу, логічності аргументації, самостійності висновків, умінні застосовувати філософські положення до аналізу сучасних наукових і технологічних проблем.

Політика академічної комунікації. Усні та письмові висловлювання мають бути змістовними, аргументованими, коректними й відповідати нормам академічної комунікації.

Політика інклюзивності та рівноправності. Освітній процес ґрунтується на принципах рівного ставлення, недискримінації та поваги до індивідуальних особливостей і поглядів учасників освітнього процесу.

Політика конфлікту інтересів. Учасники освітнього процесу повинні повідомляти про обставини, які можуть впливати на об'єктивність оцінювання або академічних рішень, та сприяти забезпеченню неупередженості.

Політика рефлексії та зворотного зв'язку. Здобувачі заохочуються до критичного оцінювання власних аргументів, результатів навчання та прогресу. Зауваження й пропозиції щодо організації освітнього процесу розглядаються в конструктивному академічному форматі.

ЛІТЕРАТУРА ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основна література

1. Chalmers, A. F. (2013). *What is this thing called science?* (4th ed.). McGraw-Hill Education/Open University Press.
– Системний вступ до основних проблем філософії науки, індукції, фальсифікаціонізму, парадигм і розвитку наукового знання.
2. Kuhn, T. S. (2012). *The structure of scientific revolutions* (4th ed.). University of Chicago Press.
3. Popper, K. R. (2002). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
– Класична праця з проблем наукового методу, фальсифікованості та критичного раціоналізму.
4. Lakatos, I. (1978). *The methodology of scientific research programmes: Philosophical papers, Volume 1*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621123>
5. Feyerabend, P. (2010). *Against method* (4th ed.). Verso.
6. Bird, A. (2000). *Thomas Kuhn*. Princeton University Press.
7. Psillos, S., & Curd, M. (Eds.). (2008). *The Routledge companion to philosophy of science*. Routledge.
8. Merton, R. K. (1973). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press.
9. National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine. (2005). *Facilitating interdisciplinary research*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11153>
10. Stilgoe, J., Owen, R., & Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42(9), 1568–1580. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.05.008>
11. Arthur, W. B. (2009). *The nature of technology: What it is and how it evolves*. Free Press.
12. OECD/Eurostat. (2018). *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Додаткова література

13. Stanford Encyclopedia of Philosophy. (2017). *Scientific revolutions*. Stanford University.
14. Stanford Encyclopedia of Philosophy. (2017). *Scientific realism*. Stanford University.
15. Stanford Encyclopedia of Philosophy. (2020). *Thomas Kuhn*. Stanford University.
16. UNESCO. (2021). *UNESCO recommendation on open science*. UNESCO.
17. UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO.
18. UNESCO. (2017). *Recommendation on science and scientific researchers*. UNESCO.
19. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Fostering integrity in research*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/21896>
20. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2019). *Reproducibility and replicability in science*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25303>
21. OECD. (2021). *OECD science, technology and innovation outlook 2021: Times of crisis and opportunity*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/75f79015-en>
22. European Commission. (2020). *Science, research and innovation performance of the EU 2020: A fair, green and digital Europe*. Publications Office of the European Union.
23. European Commission. (2021). *Horizon Europe strategic plan 2021–2024*. Publications Office of the European Union.
24. Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (Eds.). (2012). *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*. MIT Press.
25. Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard University Press.

