

Рівненський державний гуманітарний університет

Кафедра філософії

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ФІЛОСОФІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКИ

за спеціальністю 014 «Середня освіта (Природничі науки)»

галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Кваліфікація: Магістр середньої освіти.

Вчитель природничих наук, фізики, хімії, біології

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Психолого-природничий факультет

2021-2022 навчальний рік

Робоча програма з «**Філософії та методології науки**» для студентів за спеціальністю 014 «Середня освіта (Природничі науки)»


Мова навчання: українська

Розробник: доктор філософських наук, доцент, професор кафедри філософії
Панчук І. І.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри філософії

Протокол від «31» серпня 2021 року № 8

Завідувач кафедри філософії




проф. Панчук І. І.

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету

Протокол від «1» вересня 2021 року № 5

Голова навчально-методичної комісії психолого-природничого факультету



(доц. Сяська І.О.)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів <u>3</u>	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Вибіркова	
Модулів – 2	Спеціальність : 014 Середня освіта (природничі науки)	Рік підготовки	
Змістовних модулів - 4		2-й	
		3-й	
Загальна кількість годин <u>90</u>		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 33% самостійної роботи 67%	Освітній ступінь: магістр	20 год.	4 г од
		Практичні, семінарські	
		10 г од	2 г од
		лабораторні	
		Самостійна робота	
		60 г од	84 г од
		АІР 12 г од	
		Вид контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є здобуття студентами знань з філософії та методології науки: філософські засади науки, їх місце в системі підвалин наукового пізнання; ідеали та норми наукового дослідження, їх перебудова в процесі наукового розвитку; типи наукової раціональності, їх зміну під час глобальних наукових революцій; методологічні моделі форм наукового дослідження та структури наукового знання

Визначені освітньою програмою компетентності:

Загальні компетентності

(ЗК)

- ЗК-1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу й синтезу та генерування нових ідей.
- ЗК-4.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- ЗК-5.** Здатність до пошуку, оброблення та критичного аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

спеціальності (СК)

- СК-12.** Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

3. Очікувані результати навчання

Програмні результати навчання

- ПРН 7.** Ефективно використовувати сучасні методи наукового пізнання, цифрові інструменти та інформаційні технології для здійснення дослідницького пошуку в природничій галузі щодо вирішення наукових і освітніх завдань професійної діяльності.
- ПРН 13.** Узагальнювати результати досліджень та оприлюднювати їх у наукових виданнях, на семінарах і конференціях на засадах професійної сумлінності та академічної доброчесності.
- ПРН 15.** Самостійно організувати навчання впродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання предметні компетентності.

4. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. Концептуальні засади філософії і методології науки **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Філософія науки: генезис і тенденції розвитку**

Тема 1. Філософський аналіз сутності науки

Філософія науки як галузь філософського знання. Філософські проблеми науки та їх систематизація. Феномен науки у структурі філософії науки. Основні тенденції розвитку філософії науки. Генезис наукового знання. Наука - цілісна соціальна система. Наука як феномен культури.

Тема 2. Філософсько-методологічні моделі розвитку науки

Концепція зростання наукового знання К.Поппера. Теорія наукових революцій Т.Куна. Методологія науково-дослідницьких програм І.Лакатоса. Еволюціоністська концепція розвитку наукового знання С.Тулміна. Антиметодологічна теорія картини наукового пізнання П.Фейєрабенда.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Тенденції розвитку наукового знання

Тема 3. Логічна структура науки

Наукове знання, його мова і особливості. Об'єкт, даний у мисленні; діяльність суб'єкта, спрямована на об'єкт; результат цієї діяльності - форми мислі, в яких виступає об'єкт. Структура та характер критеріїв науковості знання. Структурні елементи науки. Ідеали і норми наукового пізнання. Наукові картини світу. Філософські основи.

Тема 4. Динаміка науки: закономірності і тенденції розвитку наукового знання

Глобальні наукові революції і зміна історичних типів раціональності. Класичний ідеал раціональності і його втілення в історичному типі раціональності класичної науки. Виявлення обмеженості класичного ідеалу раціональності під час наукової революції початку ХХ століття і становлення постнекласичної науки. Зміна засад розуміння реальності в сучасній науковій картині світу: від незмінності до глобального еволюціонізму.

МОДУЛЬ II. Проблеми сучасної філософії та методології науки **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. Методологія наукового дослідження**

Тема 5. Методологічний арсенал науки

Нормативний характер методологічних принципів науки. Загальнонаукові методологічні принципи як вимоги до наукової теорії. Вимога перевірюваності або принцип спостережуваності. Вимога максимальної загальності теорії або її пояснювальної сили. Вимога передбачувальності сили теорії. Вимога принципової простоти теорії.

Тема 6. Емпіричне і теоретичне в науковому дослідженні. Суб'єкт, об'єкт, предмет наукового дослідження

Теоретична модель і теоретичний закон. Математичний апарат та його інтерпретації (емпірична і семантична). Абстрактні об'єкти теорії і абстрактні об'єкти картини світу і процедури їхньої побудови (ідеалізація, конструювання). Методи утворення теоретичних понять. Співвідношення абстрактних об'єктів і теоретичних понять з теоретичними термінами (значення і смисл терміну). Типи наукових теорій і методологічні моделі їхньої структури. Фундаментальні та спеціальні теоретичні схеми. Ідеалізовані абстрактні об'єкти теоретичних схем та абстрактні об'єкти емпіричних схем.

Експеримент і данні спостереження. Процедури переходу до емпіричних залежностей і наукових фактів. Теоретична навантаженість наукового факту.

Процедури переходу від даних спостереження і експерименту до наукових фактів і залежностей. Емпіричні схеми як необхідний посередник між теоретичною схемою і дослідом.

Суб'єкт, об'єкт, предмет наукового дослідження

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 4. Традиції та інновації в розвитку науки

Тема 7. Філософські засади наукових картин світу

Причинність і необхідність в класичній фізиці: лапласівський детермінізм і динамічні закони. Ймовірнісна причинність в некласичній науці: статистичні закони як зв'язок необхідного і випадкового. Проблеми причинності в постнекласичній науці: ситуації біфуркації як ситуації формування причини.

Проблема скінченності і нескінченності простору і часу в контексті космологічних уявлень : класичних (Н'ютон), релятивістських (Ейнштейн, Фрідман), сучасних (Вайнберг, Лінде).

Проблема незворотності часу в класичній, некласичній, постнекласичній фізиці. Специфіка біологічного часу як внутрішнього часу живих систем.

Тема 8. Філософія природознавства

Об'єктивні основи і форми взаємозв'язку філософії і природознавства. Філософські проблеми фізики. Деякі філософські проблеми математики. Філософія і кібернетика. Роль комп'ютерної революції у розвитку нелінійного природознавства. Співвідношення аналітичних і обчислювальних методів в рішенні нелінійних рівнянь. Застосування нових математичних методів (ітераційні процедури, фрактальна геометрія і т.ін.) і зміна ідеалів і норм пізнавальної діяльності. Переоцінка ролі фундаментальних теорій у нелінійному природознавстві

Тема 9. Проблема істини

Практичність та істинність знання. Людина і істина як міри речей. Об'єктивна: абсолютна, відносна істина. Конкретність істини. Релятивність і абсолютність. Істина і цінності. Розум як опосередкованість зв'язку суб'єкта і об'єкта. Інтуїція як безпосередність зв'язку суб'єкта і об'єкта.

Феноменологічна критика тези натуралістичної епістемології У.Куайна: "онтологія – продукт процесу пізнання"

Аналіз тези (У.Селларс, Л.Лаудан): "Гносеологічна обумовленість онтологічного як наслідок визнання теоретичної навантаженості фактів".

Тема 10. Факт як універсальна форма наукового знання

Знання як необхідний елемент цілеспрямованої життєдіяльності. Імперативні та праксіологічні форми уявлення.

Відмінність цілеспрямовування діяльності та процесу зміни цілеспрямовань. Метафізико-абстрактна форма рецептурного знання.

Принцип єдності природи та експерименту (Дьюї). Випробування природи з наміром (Ф.Бекон, І.Кант). Проблема першого наміру і концепція вроджених ідей (Р.Декарт, І.Кант).

Протокольні висловлювання (неопозитивізм). Ознаки. Процедура порівняння ознак. Знання властивості. Закономірність і закон. Наукова форма факту.

Тема 11. Наука як теоретична форма знання

Система знання. Принципи. Іманентні та зовнішні підстави теорії. Проблема існування об'єкта теорії. Логічна структура.

Порівняння систем знання як емпірично даної реальності. Теза Дюгема-Куайна та межі її прийнятності. Теорія як обґрунтування онтологічного статусу фактів (У.Куайн).

Рекурентність як формування множинності систем знання.

Визначення понять "підстава" і "достатня підстава". Гносеологічний зміст поняття "достатня підстава".

Про джерела припущень в процесі обґрунтування. Індуктивістська та дедуктивістська концепції обґрунтування. Доведення і обґрунтування.

Тема 12. Проблема як форма наукового знання.

Питання, проблема, задача як форми усвідомлення незнання. Усвідомлена суперечність як заперечення власного існування. Екзистенційна неприйнятність суперечностей. Інтелектуальність.

Знання. Обґрунтована система знання та її основоположення. Онтологічні, гносеологічні, методологічні основоположення. Цілеспрямована зміна основоположень. Рефлексія. Цілеспрямовано здійснювана рефлексія. Рефлексія як метод. Раціональна рефлексія. Реконструктивна рефлексія.

Вирішення наукових проблем як функція суспільно організованої пізнавальної діяльності. Концепція подолання несумірності на підставі обґрунтування фактуально-теоретичної обумовленості наукового знання.

Єдність проблем як когнітивна підстава єдності знання. Дотичність природничо-наукових, гуманітарних, культурних проблем.

Тема 13. Трансформація епістемологічних концепцій.

Фундаменталізм рефлексуючих концепцій. Об'єкт пізнання як об'єктивне існування. Вирішення проблем дослідження від проблем доведення. Проблема обґрунтування. Натуралізм і феноменологізм. Трансценденталізм. Проблема не спостережуваних існувань. Концепція панпрактицизму (Е.В.Ільєнков).

Фундаменталізм конструктивістських концепцій. Об'єкт пізнання як конструкт діяльності суб'єкта. Закономірність і апіорність форм пізнання. Закон як феномен. Невід'ємність предмета від контексту. Когнітивна конструкція і мовна реальність.

Індивідуальність суб'єкта та інтерпретативістські концепції. Відмінності соліпсизму Берклі і Фіхте. Теза про єдність онтології, методології, гносеології. Релятивізм і міфологізована наука. Прозорість "Я", що розуміє. Визначення онтологічного статусу об'єктів як результат пізнання.

Прагматистські концепції. Заміна дихотомії "знаю – незнаю" на "віра – сумнів". Уявлення про предмет і практичні наслідки активності суб'єкта. Поняття про речі як поняття про дії (Ч.Пірс). Фактуальність і процедура вибору (В.Джеймс). "Довгострокова" і "короткотермінова" істина (С.Гаак).

Тема 14. Суспільство і науково-пізнавальна діяльність.

Відокремлення громадянського суспільства від прийняття рішень з початком науково-технічного прогресу. Відчуження прийняття технологічних рішень від науково-пізнавальної діяльності.

Колективізація науково-пізнавальної діяльності і індивідуалізоване привласнення здобутків науки. Абстрактна раціональність методологічного відношення до дійсності. Відчужена раціональність. Цивілізація і ситуація постмодерну.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних	Кількість годин
------------------	-----------------

модулів і тем	Денна форма					Заочна форма					
	усього	у тому числі				усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд		с.р.	л	п	лаб	інд
Модуль 1.											
МОДУЛЬ 1. Концептуальні засади філософії та методології науки ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Філософія науки: генезис і тенденції розвитку											
Тема 1. Філософський аналіз сутності науки		2						2			4
Тема 2. Філософсько-методологічні моделі розвитку науки		2							2		4
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Тенденції розвитку наукового знання											
Тема 3. Логічна структура науки		2	2								4
Тема 4. Динаміка науки: закономірності і тенденції розвитку наукового знання		2	2			8					4
Разом за змістовним модулем		8	4			8					16
МОДУЛЬ II. Проблеми сучасної філософії та методології науки ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. Методологія наукового дослідження											
Тема 5. Методологічний арсенал науки		2	2						2		6
Тема 6. Емпіричне і теоретичне в науковому дослідженні. Суб'єкт, об'єкт, предмет наукового дослідження		2	2			8					6
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 4. Традиції та інновації в розвитку науки											
Тема 7. Філософські засади наукових картин світу		2	2			8					6
Тема 8. Філософія природознавства						8					8

Тема 9. Проблема істини		2				8						6
Тема 10. Факт як універсальна форма наукового знання						4						8
Тема 11. Наука і теоретична форма знання						4						8
Тема 12. Проблема як форма наукового знання		2				4						8
Тема 13. Трансформація епістемологічних концепцій						8						4
Тема 14. Суспільство і науково-пізнавальна діяльність		2										8
Разом за змістовним модулем		12	6			52						38
ІНДЗ												
Усього годин		20	10			60		2	4			84

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Динаміка науки: закономірності і тенденції розвитку наукового знання.	2
2.	Логічна структура науки	2
3.	Методологічний арсенал науки	2
4.	Емпіричне і теоретичне в науковому дослідженні. Суб'єкт, об'єкт, предмет наукового дослідження	2
5.	Філософські засади наукових картин світу	2
	Разом	10

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Філософські засади наукових картин світу	8
2.	Динаміка науки: закономірності і тенденції розвитку наукового знання	8
3.	Емпіричне і теоретичне в науковому дослідженні. Суб'єкт, об'єкт, предмет наукового дослідження	8
4	Філософія природознавства	8
5	Проблема істини	8
6	Факт як універсальна форма наукового знання	4
7	Наука і теоретична форма знання	4
8	Проблема як форма наукового знання	4
9	Трансформація епістемологічних концепцій	8
	Разом	60

Завдання для аудиторної індивідуальної роботи

Варіант 1

1. Наука як суспільний феномен.
2. Інтерналістська та екстерналістська концепція науки.
3. Внутрішні фактори еволюції науки: ідеали, норми, цінності.

Варіант 2

1. Наука в системі техногенної цивілізації.
2. Генеза науки.
3. Поділ концепцій науки на екстерналізм та інтерналізм.

Варіант 3

1. Наука як сутнісне явище Нового Часу.
2. Етика науки.
3. Наукові програми Демокріта, Платона, Арістотеля.

Варіант 4

1. Філософсько-теологічний контекст розвитку наукового мислення в Середні віки.
2. Наукові картини світу як складова підвалин наукового пізнання.
3. Глобальні наукові революції і зміна історичних типів наукової раціональності.

Варіант 5

1. Філософські засади наукової картини світу (онтологічна складова системи філософських засад науки).
2. Формування поняття науки Нового часу.
3. Картезіанська концепція науки.

Варіант 6

1. Філософські засади наукових картин світу: системність, цілісність, складність як способи розуміння єдності багатоманітного у світі.
2. Проблема методу в філософії Нового часу.
3. Принципи редукції, верифікації, демаркації в філософії науки.

Варіант 7

1. Філософські засади наукових картин світу: причинність і детермінізм.
2. Синергетика як нове світобачення.
3. Поняття наукового відкриття в індуктивізмі. Радикальний і поміркований індуктивізм

Варіант 8

1. Зміна засад розуміння реальності в сучасній науковій картині світу: віднезмінності до глобального еволюціонізму.
2. Марксистська концепція науки.
3. Обґрунтування філософії як науки: Г.Гегель.

Варіант 9

1. Позитивістська програма перетворення філософії.
2. Зміна уявлень про співвідношення суб'єкту і об'єкту пізнання при переході від класичної до некласичної раціональності.
3. Обмеження наукової раціональності в контексті розвитку філософії XX ст.

Варіант 10

1. Структуралізм як методологія гуманітарного пізнання.
2. Передумови наукових знань в стародавньому світі.
3. Багатоманітність форм знання. Наукове і позанаукове знання.

Варіант 11

1. Передумови наукових знань в стародавньому світі.
2. Принципи емпіріокритицизму Р.Авенаріуса: вчення про принципову координацію, принцип найменшої витрати сил.
3. Раціональність в когнітивних і соціальних системах.

Варіант 12

1. Наукова раціональність і техніка.
2. Принцип економії мислення і теорія елементів досвіду Е.Маха.
3. Структурні компоненти теоретичного пізнання: проблема, гіпотеза, теорія, закон.

Варіант 13

1. Історичні типи наукової раціональності: класичний, некласичний, постнекласичний.
2. Прагматизм: доктрина Ч.С.Пірса концепція В.Джеймса; інструменталізм Дж.Дьюї. Поняття «корисність істини».
3. Структура і функції наукової теорії.

Варіант 14

1. Раціональність як спосіб відношення людини до світу.
2. Логічний атомізм Б.Рассела. Логічний емпіризм Віденського кола.
3. Класична наука.

Варіант 15

1. Віртуалістика і феномен клонування в контексті нової парадигми.
2. Логічний атомізм Б.Рассела. Логічний емпіризм Віденського кола.
3. Факт як найважливіший елемент емпіричного дослідження.

Варіант 16

1. Ідеї російського космізму та їх значення для формування сучасної наукової картини світу.
2. Критика можливостей гносеології Р.Карнапом.
3. Некласична наука.

Варіант 17

1. Постнекласична наука.
2. Філософія аналізу» Е.Мура.
3. Співвідношення фактів і узагальнень в науці.

Варіант 18

1. Квантово - релятивіська картина світу.
2. Аналітична філософія Куайна, Гудмена, Уайта.
3. Філософія лінгвістичного аналізу.

Варіант 19

1. Етапи розвитку філософії науки (позитивізм, емпіріокритицизм, неопозитивізм, постпозитивізм).
2. Концепція історико-гуманітарного знання в герменевтичній філософії Г.Гадамера.
3. Наукове знання як система, його особливості і структура.

Варіант 20

1. Моральні та правові регулятиви розвитку науки.
2. Феноменологічна філософія науки Е.Гусерля як спроба подолання кризи європейських наук.
3. Мотиваційний зміст інноваційного процесу в науці.

10.Засоби діагностики результатів навчання:

Критерії рейтингового оцінювання набутих студентами знань та вмінь з навчального курсу «Філософія та методологія науки» за кредитно-трансферною системою оцінюванню підлягають знання студентів, набуті під час засвоєння теоретичного навчального матеріалу та вміння їх застосовувати при відповіді на поставлені питання. Рейтингове оцінювання здійснюється у балах у відповідності до змісту і обсягу навчального матеріалу певної теми. Для успішного рейтингового оцінювання з курсу «Філософія та методологія науки» необхідно:

1. Опрацювання теоретичного матеріалу а) питань, які викладаються під час лекцій; б) питань, які виносяться на самостійне вивчення (конспектування);
2. Стисле письмове виконання завдань, які подаються до кожного семінарського заняття. Якщо завдання стосується загальнотеоретичних питань, відповідь має бути лаконічною, адекватною запитанню, якщо завдання творче, відповідь має складатись не лише з посилань на літературні джерела, а й містити власне розуміння студентом даної проблеми.

3. Під час семінарських та індивідуальних занять студент повинен мати зошит, в якому систематично (у відповідності до навчальної програми з філософії та методології науки) конспектує теоретичний матеріал до семінарських занять.
4. На семінарському занятті чи виконуючи індивідуальне завдання студент демонструє високий рівень засвоєних знань та набутих вмінь.
5. Максимальну кількість балів поточного оцінювання за засвоєний навчальний матеріал з певної теми студент може отримати у разі виконання вищенаведених пунктів 1 – 4 і вона складає **100** балів

Формою підсумкового контролю є залік.

11. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерії оцінювання результатів навчання. Визначити за допомогою якісних критеріїв мінімальний пороговий рівень оцінки і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку. Зазначити використовувану числову (рейтингову) шкалу.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
33-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Розподіл балів, які отримують студенти

														Сума
Змістовний модуль 1.				Змістовний модуль 2										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	
5	7,5	7,5	5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	100

T1 – усне опитування, перевірка конспекту.

T2 – перевірка презентацій, усне опитування, конспектування першоджерел, перевірка конспекту.

T3 - усне опитування, перевірка конспекту.

T4 - усне опитування, конспектування першоджерел, перевірка завдань для індивідуальної роботи.

T5 - робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), усне опитування, перевірка презентацій.

T6 - усне опитування, перевірка конспекту.

T7 – перевірка презентацій, усне опитування, написання рефератів.

T8 – усне опитування, конспектування першоджерел, перевірка конспекту.

T9 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), усне опитування.

T10 – усне опитування, перевірка конспекту.

T11 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), усне опитування, перевірка презентацій.

T12 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування), усне опитування, перевірка презентацій.

T13 – усне опитування, конспектування першоджерел, перевірка завдань для індивідуальної роботи.

T14 – усне опитування, конспектування першоджерел, перевірка завдань для індивідуальної роботи.

13. Методичне забезпечення

Підручники

1. Будко В.В. Философия науки: учебное пособие / В. В. Будко .– Харьков : Консул, 2005. – 268 с.
 2. Горохов В. Г. Основы философии техники и технических наук / В. Г. Горохов. – М. : Гардарики, 2007. – 336 с.
 3. Б.Н. Джегутанов, В.И. Стрельченко, В.В. Балахонский, Т.Н. Хон. История и философия науки : учебное пособие для аспирантов – СПб. : ”Питер”, 2006. – 368 с.
 4. Гришунин С. И. Философия науки. Основные концепции и проблемы : учебное пособие / С.И. Гришунин. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 224 с.
 5. Добронравова І. С. Філософія і методологія науки: підручник / І.С. Добронравова, Л. І. Сидоренко. – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2008. – 223 с.
 6. Історія філософії : Підручник для вищої школи. – Х. : Прапор, 2003. – 768 с., С. 744-756.
 7. История и философия науки / Под ред. А. С. Мамзина. – СПб. : Питер, 2008. – 304 с.
 8. История и философия науки (Философия науки) / Под ред. Ю. Крянева, Л. Моториной. – М. : Альфа-М; Инфра-М, 2011. – 416 с.
 9. История информатики и философия информационной реальности : учеб. пос. для ВУЗов / Под ред. Р. М. Юсупова, В. П. Котенко. – М. : Академический проект, 2007. – 429 с.
 10. Кохановский В. П. Основы философии науки : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш., Т. Б. Фатхи. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2006.– 603 с.
 11. Кохановский В. П. Философия и методология науки / В.П. Кохановский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1999. – 576с.
 12. Кремінь В.Г. Філософія: мислителі, ідеї, концепції: підручник / В.Г. Кремінь, В.В. Ільїн. – К. : Книга, 2005. – 528 с., С. 258–280, 310–327
 13. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації: навчальний посібник / А. В. Катренко. – Львів : Науковий світ – 2000. –424 с.
 14. Ладанюк А.П. Основи системного аналізу: навчальний посібник /А.П. Ладанюк. – Вінниця : Нова книга, 2004 – 176 с.
 15. Лебедев С. А. Философия науки : учеб. пос. для ВУЗов / С. А. Лебедев. – М. : Академический проект, 2006. – 736 с.
 16. Липкин А.И. Философия науки / А.И. Липкин. – М. : Эксмо, 2007. –608 с.
 17. Микешина Л. А. Философия науки/ Л. А. Микешина. – М. : Прогресс-Традиция : МПСИ : ФЛИНТА, 2005. – 464 с.
 18. Мочалов И.И., Оноприенко В.И. В.И. Вернадский: Наука. Философия. Человек. Кн.І. Наука в исторических и социальных контекстах. / И.И. Мочалов, В.И. Оноприенко. – М.: – ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН, 2008. – 408 с.
 19. Петрушенко В. Л. Філософія і методологія науки. Навч. посібн. [Текст] / В. Л. Петрушенко. – Львів : Вид-во Львівськ. політехніки, 2016. – 181с.
 20. Степин В. С., Горохов В. Г., Розов М. А. Философия науки и техники/ В. С . Степин, В. Г. Горохов, М. А Розов. – М : Гардарики, 1996. – 214 с.
 21. Цехмистро И. З. Холистическая философия науки / И. З. Цехмистро – Сумы : ВТД „Університетська книга”, 2002. – 364 с.
 22. Штанько В.И. Философия и методология науки : учебное пособие для аспирантов естественнонаучных и технических специальностей / В. И. Штанько – Харьков : ХНУРЕ, 2002. – 292 с.
- Основні першоджерела**
23. . Агацци, Э. Ответственность – подлинное основание для управления свободной наукой / Э. Агацци // Вопросы философии. – 1992. – № 1. – С. 30–40.
 24. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. Научная мысль как планетарное явление / В.И. Вернадский . – М. : Наука, 1988. – 520с.
 25. Гадамер Х-Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики / Х-Г. Гадамер. – М. : Прогресс, 1988. – 704 с.

26. Гуссерль, Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Введение в феноменологическую философию / Э. Гуссерль // Вопросы философии. – 1992 – № 7. – С.136-175.
27. Декарт Р. Рассуждение о методе. / Р. Декарт // Избр. произв. в 2 т. – М. : Мысль, 1989. – 654 с. – Т.1. – С. 250–296.
28. Кант И. Критика чистого разума / И. Кант. – М. : Мысль, 1994. – 591 с.
29. Князева, Е. Н., Курдюмов, С. П. Синергетика как новое мировидение/ Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1992. – № 6. – С. 3-12.
30. Князева, Е. Н. Сложные системы и нелинейная динамика в природе и обществе / Е. Н. Князева // Вопросы философии. – 1998– № 4. – С. 138- 144.
31. Кун Т. Структура научных революций/ Т. Кун. – М. : Прогресс, 1977. – 300 с.
32. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура / Р. Мертон . – М. : АСТ Москва, 2006. – 880 с.
33. Моисеев, Н. Н. Логика динамических систем и развитие природы и общества / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. – 1999. – № 4. – С. 3–11.
34. Пригожин И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс – М. : Прогресс, 1986. – 432 с.
35. Пирс, Ч. Как сделать наши идеи ясными / Ч. Пирс // Вопросы философии. – 1996. – № 12 – С. 120–133.
36. Планк, М. Позитивизм и реальный внешний мир/ М. Планк // Вопросы философии. – 1998. – № 3. – С.120–133.
37. Поппер К. Логика и рост научного знания / К. Поппер. – М. : Прогресс, 1983. – 302 с.
38. Рассел Б. Человеческое познание. Его сфера и границы/ Б. Рассел – М. : Институт общегуманитарных исследований, 2001. – 560 с.
39. Рорти, Р. Прагматизм и философия / Р. Рорти // Философская и социологическая мысль. – 1995. – № 9–10. – С.88–112.
40. Тулмин С. Человеческое понимание / С. Тулмин. – М. : Прогресс, 1984. – 328 с.
41. Фейерабенд П. Избранные труды по философии и методологии науки / П. Фейерабенд. – М. : Прогресс, 1986. – 542 с.