

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра соціально-гуманітарних і правових дисциплін

**Методичні рекомендації для практичних занять із
предмету «Філософія науки»**

**для студентів спеціальності 091 «Біологія та біохімія»
другого освітнього рівня (магістри)**

Умань – 2024

Методичні рекомендації для практичних занять для студентів спеціальності 091 «Біологія та біохімія» другого освітнього рівня «магістри» / Укл. Ю.В. Ситник. – Умань: Уманський НУС, 2024. – 16 с.

У методичних вказівках з курсу «Філософія науки» надано загальну програму дисципліни, тематику та плани практичних занять, теми рефератів та есе, базова та додаткова література для підготовки студентів спеціальності 091 «Біологія та біохімія» другого освітнього рівня «магістри».

Методичні рекомендації затверджено на засіданні кафедри соціально гуманітарних і правових дисциплін (протокол № 4 від 24 вересня 2024 р.)

Друкується за рішенням кафедри соціально-гуманітарних і правових дисциплін (протокол № 4 від 24 вересня 2024 р.) та науково-методичної комісії факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин (протокол № 2 від 26 вересня 2024 р.).

© УНУС, 2024 рік

© Ситник Ю.В., 2024 рік

ЗАГАЛЬНА ПРОГРАМА КУРСУ «ФІЛОСОФІЯ НАУКИ»

Лекції	14 год.
Практичні, семінарські	16 год.
Самостійна робота	60 год.
Вид контролю:	залік

Лекційний курс

№ з/п	Теми занять	Кількіст ь годин
1.	Філософія науки: зміст, основні поняття та проблеми	2
2.	Головні етапи розвитку науки	2
3.	Структура наукового знання	2
4.	Основні форми наукового знання	2
5.	Структура, розвиток і зміна наукових теорій	2
6.	Наука в сучасному світі	2
7.	Наука і техніка	1
8.	Філософія біології	1

Практичні заняття

№ з/п	Теми занять	Кількіст ь годин
1.	Філософія науки: зміст, основні поняття та проблеми	2
2.	Головні етапи розвитку науки	2
3.	Структура наукового знання	2
4.	Основні форми наукового знання	2
5.	Структура, розвиток і зміна наукових теорій	2
6.	Наука в сучасному світі	2
7.	Наука і техніка	2
8.	Філософія біології	2

I. ТЕМАТИКА ТА ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Філософія науки: зміст, основні поняття та проблеми

План

- 1. Філософія науки в системі філософського знання.*
- 2. Поняття науки.*
- 3. Функції науки.*

Методичні рекомендації до заняття

При вивченні першого питання студент повинен усвідомити, в чому полягає специфіка філософії науки як особливої сфери людської свідомості та світогляду. Розглянути основні напрями та форми взаємодії науки з іншими типами й рівнями світогляду. Розглянути історичний розвиток поняття «філософія науки» та в чому полягає його сучасний зміст. Визначити принципові відмінності сучасного філософського та наукового світопізнання. Усвідомити світоглядне значення сучасної науки.

Визначити поняття науки. Розглянути класи, на які поділяється сучасна наука. Три головні аспекти (підсистеми) науки. Наука як пізнавальна діяльність. Наука як специфічний тип знання. Наука як соціальний інститут. Усвідомити взаємозв'язок та відмінності між науковим і ненауковим знанням. Визначити структуру науки.

Усвідомити, в чому полягає практична роль науки, її світоглядна, культуротворча та людинотворча (пізнавальна, просвітницька технологічна, експертна) функції.

Тема 2. Головні етапи розвитку науки

План

1. *Становлення переднауки у стародавніх цивілізаціях.*
2. *Антична наука.*
3. *Наука в епоху Середньовіччя.*
4. *Новоєвропейський період розвитку науки:*
 - а) *класичний етап;*
 - б) *некласична наука;*
 - в) *постнекласична наука.*

Студент повинен зрозуміти процес виникнення науки, визначити періодизацію. Розглянути, як відбувалося становлення переднауки в стародавніх цивілізаціях. Якими були соціальні, світоглядні, гносеологічні причини виникнення та тривалого існування науки саме у складі філософії. Визначити основні результати розвитку уявлень про єдність світу, закономірний та причинно детермінований характер його розвитку у філософії Стародавнього світу та їх значення для формування світоглядних, ціннісних, методологічних засад наукового знання.

Розглядаючи друге питання, студент має визначити характерні риси античної науки. Усвідомити особливості науки в Стародавньому Єгипті та Стародавній Греції. Розглянути основний зміст та наукове значення вчення про боротьбу та єдність протилежностей як основну рушійну силу розвитку світу у Східній та Західній філософії Стародавнього світу (Лао-Цзи, Геракліт та ін.).

Щодо третього питання необхідно розглянути науку в епоху Середньовіччя. Усвідомити особливості розвитку логічних норм наукового мислення в середньовічних університетах. Визначити, як вирішувалася проблема існування загальних понять (універсалій) та духовної й матеріальної субстанції у філософії номіналізму та реалізму та яке значення цих суперечок для формування наукового світогляду й категоріального апарату.

Розглядаючи четверте питання, визначити особливості новоєвропейського періоду розвитку науки та його структуру: класичний етап; некласична наука; постнекласична наука. Визначити представників і основні ідеї.

Розглянути, чим було зумовлене висунення представниками позитивізму тези про «звільнення науки від філософії». Усвідомити концепцію наукового знання неопозитивізму або логічного позитивізму. Фальсифікаціонізм К. Поппера. Модель розвитку науки Т. Куна. Розглянути методологію дослідницьких програм І. Лакатоса. Епістемологічний анархізм П. Фейєрабенда.

Тема 3. Структура наукового знання

План

1. *Емпіричний рівень наукового знання.*
2. *Теоретичний рівень наукового знання.*
3. *Основи наукового знання:*
 - а) *ідеали і норми наукового дослідження;*
 - б) *наукова картина світу;*
 - в) *філософські основи науки.*

Методичні рекомендації до заняття

Під час вивчення першого питання, студент має розглянути наукове знання як динамічну складну систему. Усвідомити багатоманітність типів наукового знання. Визначити основні варіанти філософського осмислення світу: об'єктивний ідеалізм, суб'єктивний ідеалізм, метафізичний матеріалізм, діалектичний матеріалізм. Розглянути особливості емпіричного рівня наукового знання. Визначити його структуру.

Вивчаючи друге питання, студент має розглянути теоретичний рівень наукового знання: його специфіку та архітектуру. Визначити структуру, первинні теоретичні моделі та закони, розглянути парадигмальні зразки вирішення задач. Визначити поняття теоретичного рівня наукового пізнання та його співвідношення з раціональним пізнанням.

Розгляд третього питання дасть змогу студенту усвідомити основи наукового знання. Розглянути відносний характер емпіричного й теоретичного рівнів наукового пізнання. Усвідомити, в чому полягає відносність протиставлення матеріального та ідеального та їхній взаємоперехід. Розглянути основні варіанти визначення поняття матерії та класифікації рівнів її організації. Визначити раціональні й позараціональні чинники у науковому пізнанні.

Розглядаючи третє питання, студент має усвідомити ідеали й норми наукового дослідження. Визначити зміст та взаємозв'язок таких понять, як причинність, необхідність, випадковість, можливість.; визначити, що таке наукова картина світу та якими є її основні функції; філософські основи науки. Здобувач освіти має усвідомити, яким чином взаємодіють і чим відрізняються уявлення про простір і час в окремих науках та в загальнонауковій картині світу. У чому полягає специфіка біологічного та соціального простору й часу.

Тема 4. Основні форми наукового знання

План

1. *Факт.*
2. *Наукові поняття.*
3. *Наукова проблема.*
4. *Наукова ідея і науковий закон.*
5. *Гіпотеза.*
6. *Теорія.*

Методичні рекомендації до заняття

Під час вивчення першого питання, здобувачі освіти мають визначити основні етапи пізнавального циклу й відповідні їм форми наукового пізнання. Усвідомити, в чому єдність, а в чому відмінність етапів пізнавального циклу й форм наукового пізнання. Визначити, що таке форма наукового пізнання. Протоколи спостереження. Факт. Чи фактичний сам факт. У чому полягає відмінність факту та явища.

Усвідомити відношення теоретичної системи та факту.

Під час розгляду другого питання, студенти мають визначити наукові поняття. Наукові терміни. Усвідомити методологічні умови слушного запровадження до обігу наукових абстракцій. Явні й контекстуальні визначення понять.

Третє питання дасть змогу студентам дістатися особливості наукової проблеми. Умови для правильної постановки проблеми. Визначити ненаукову проблему.

Наукова ідея та науковий закон. Визначення часткових і загальних законів. Динамічні та статистичні закони.

Гіпотеза. Розглянути вимоги до гіпотез. Усвідомити емпіричну базу для висунення гіпотез і утворення теорії. Визначити співвідношення понять «проблема», «ідея» та «гіпотеза».

Теорія. Мати цілісне уявлення про закономірності й суттєві зв'язки в певній галузі дійсності. Визначити крайнощі – актуалізм і теоретизм. Усвідомити, чому концепція та теорія є етапами пізнавального циклу, стійкими формами пізнання.

Тема 5. Структура, розвиток і зміна наукових теорій

План

1. *Структура та особливості наукової теорії.*
2. *Функції наукової теорії.*
3. *Розвиток наукової теорії.*
4. *Зміна наукових теорій.*

Методичні рекомендації до заняття

Вивчаючи перше питання, студент має визначити структуру та особливості наукової теорії. Визначити, які головні компоненти входять до складу наукової теорії. Усвідомити, чи може наука обійтись без формулювання теорій. Усвідомити головний масив теоретичного знання. Визначити, які типи наукових теорій виділяють і які особливості їм притаманні. Розглянути описові (якісні) та математизовані наукові теорії.

Визначити функції наукової теорії: синтетичну, пояснювальну, прогностичну, методологічну й практичну.

Розглянути особливості розвитку наукової теорії. Визначити мисленнєвий експеримент як метод теоретичного дослідження. Розглянути, чому мисленнєвий експеримент відіграє важливу роль у розвитку наукової теорії

Ознайомитися зі зміною наукових теорій. Усвідомити, як відбувається вдосконалення концептуального апарату теорії. Визначити взаємовідношення теорії з фактами. Розглянути етапи заміни старої теорії на нову. Визначити основні риси наукової революції. Усвідомити роль «кризи» в розвитку теорії.

Тема 6. Наука в сучасному світі

План

1. *Концепції сцієнтизму і антисцієнтизму про місце та роль науки в розвитку суспільства.*
2. *Діалектичний взаємозв'язок філософії та науки.*
3. *Етика науки.*
4. *Особливості та форми наукової комунікації.*

Методичні рекомендації до заняття

Вивчення першого питання дасть змогу студенту окреслити онтологічні, гносеологічні й методологічні філософські основи науки. Розглянути концепції сцієнтизму й антисцієнтизму про місце й роль науки в розвитку суспільства. Схарактеризувати світоглядні позиції сцієнтизму й антисцієнтизму. Визначити можливості їхнього принципового примирення.

Розглянути діалектичний взаємозв'язок філософії та науки. Схарактеризувати основні історичні типи взаємовідносин філософії та науки

Розглянути етику науки. Усвідомити суперечності між наукою й цінностями, між гуманітарною й науковою культурою. Схарактеризувати головні проблеми етики науки. Які науки найзначніше загострили морально-етичні проблеми В чому полягає небезпека плагіату для розвитку науки. Визначити відмінність цінностей науки, в науці, для науки. Чи може наука бути етично нейтральною в сучасному суспільстві. Що має пріоритет для прогресу людства: наука чи мораль. Чи можна забороняти істину в ім'я торжества моралі.

Усвідомити особливості та форми наукової комунікації.

Зрозуміти роль особистісних якостей дослідника в науковому пізнанні. Визначити риси, завдяки яким дослідники досягли помітних успіхів у своїй фаховій діяльності. Розглянути типи мислителів за М. Бунге. Класифікація Г. Сельє.

Тема 7. Наука і техніка

План

1. *Проблема співвідношення науки і техніки.*
2. *Специфіка природознавчих і технічних наук.*
3. *Фундаментальні і прикладні дослідження в технічних науках.*
4. *Мовні особливості науково-технічного стилю.*

Методичні рекомендації до заняття

Вивчивши перше питання, студент зможе визначити проблему співвідношення науки і техніки. Розглянути типи технічних знань, що сформувались у донауковий період. В чому полягає відмінність лінійної моделі зв'язку між наукою й технікою від еволюційної моделі. Визначити поняття техносфери. Усвідомити, які елементи прийнято виділяти в її структурі. Схарактеризувати технополіси й наукові парки як складники регіону науки.

Визначити специфіку природознавчих і технічних наук. Усвідомити, як концепція сталого розвитку суспільства пов'язана з надією людства на збереження природного довкілля.

Розглянути фундаментальні й прикладні дослідження в технічних науках. Чому концепція технологічного детермінізму є породженням думки ХХ ст. Чим визначається специфіка пізнавальної діяльності, здійснюваної в процесі створення технологічних об'єктів. Усвідомити, яким чином відбувається формування технічної теорії.

Розглянути мовні особливості науково-технічного стилю. Визначити вимоги до мови науки.

Тема 8. Філософія біології

План

- 1. Феномен життя: сутність, властивості, структурні рівні організації.*
- 2. Історичний розвиток пізнавальних установок в біології.*
- 3. Принципи та методи біологічного пізнання.*
- 4. Суб'єктно-ціннісний аспект та творча природа біологічного пізнання.*

Методичні рекомендації до заняття

Розглянувши перше питання, студент зможе визначити феномен життя: його сутність, властивості й структурні рівні організації. Чому поняття життя в наш час набуло статусу багатозначної філософської категорії. Чим характеризується у філософсько-методологічному плані поняття життя.

Розглянути історичний розвиток пізнавальних установок в біології. Усвідомити, чи є підстави для твердження, що пізнання живого, його властивостей і якостей, тобто біологічне пізнання, безпосередньо вплетено в повсякденне практичне життя людини, в її господарську діяльність. Схарактеризувати основні етапи історичного розвитку пізнавальних установок в біології.

Усвідомити принципи та методи біологічного пізнання. Розглянути сутність концепції «універсального еволюціонізму». Визначити, які нові горизонти в пізнавальній діяльності відкриває вченому еволюційна епістемологія.

Розглянути суб'єктно-ціннісний аспект та творчу природу біологічного пізнання. Усвідомити, в чому полягає нагальна потреба аксіологічного аналізу новітніх здобутків сучасної біології.

II. ПРИБЛИЗНА ТЕМАТИКА РЕФЕРАТІВ ТА ЕСЕ

1. Предмет та особливості філософії науки. Внесок філософії науки у розвиток методологічної свідомості науковців, осмислення закономірностей розвитку науки.
2. Філософія і наука. Особливості проблем, які розв'язує філософія. Умови переходу філософії в науку.
3. Філософія: античні і сучасні уявлення.
4. Антична філософія. Мілетська школа
5. Античний атомізм. Демокрит про причинність.
6. Причинність, детермінізм і індетермінізм. Ідеї Аристотеля про причинність і їхнє застосування в сучасній науці.
7. Емпедокл і його філософське вчення.
8. Філософське вчення Гіппократа як протидія теоретизуванню. Гіппократ про пізнання природи.
9. Проблема пізнаваності світу. Агностицизм і скептицизм.
10. Виникнення науки і її розвиток
11. Способи впливу філософії на науку. Здатність філософії визначати розвиток науки.
12. Фактори, що впливають на розвиток науки. Інтерналізм та екстерналізм.
13. Наукова революція XVII століття і філософія Ф. Бекону і Р. Декарта. Наукові революції в біології.
14. Історичні форми позитивізму. Проблема «видалення» метафізики з науки.
15. Ідеї Е. Маха щодо економії мислення (другий етап позитивізму).
16. Неопозитивізм (логічний позитивізм) про співвідношення філософії і науки.
17. Проблема демаркації наукового і ненаукового знання. Принцип фальсифікації. Ріст наукового знання як процес висування гіпотез і їхнього спростування.
18. Теорія "трьох світів" - фізичного, ментального і "світу об'єктивного знання". (К. Поппер).
19. Теорія наукових революцій Т. Куна. Історична модель науки. Наука як діяльність наукових співтовариств. Дисциплінарна матриця (парадигма) як спосіб діяльності наукових співтовариств. Панування наукової парадигми (нормальна наука) і зміна парадигми (наукова революція).
20. Концепція методологічного плюралізму П. Фейєрабенда.
21. Методологія науково-дослідницьких програм (НДП) І.Лакатоса. Дослідницькі програми у сучасній біології.
22. Принцип еволюціонізму: ріст наукового знання як окремий випадок світових еволюційних процесів.
23. Еволюційна епістемологія (С.Тулмін, К.Лоренц, Дж.Кемпбелл та ін.)
24. Форми організації науки. Наукові школи. М. Полані про "невне знання".
25. Співвідношення натуралістів і експериментаторів (Ф. Добжанський «Чи старомодні натуралісти?»). Шлях Р. Декарта і Ч. Дарвіна як пояснення цього співвідношення.
26. Елементарні прийоми мислення: аналіз, синтез, порівняння,

абстракція, їхня класифікація за допомогою категорій «річ», «властивість», «відношення».

27. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання. Співвідношення емпірії і теорії.

28. Метод ідеалізації і формалізації. Математизація сучасної біології.

29. Спостереження, вимірювання у природничому пізнанні.

31. Економічний, екологічний та етичний аспекти сучасного експерименту.

32. Роль моделей і моделювання в природничому пізнанні. Аналогія в біології.

33. Індукція і дедукція в природничому пізнанні. Особливості індуктивних і дедуктивних висновків.

34. Гіпотеза і її роль у розвитку наукового пізнання.

35. Наукова теорія. Аксиоматичний і гіпотетико-дедуктивний методи побудови теорії. Функції наукової теорії.

36. Дж. Холтон про науку та антинауку.

37. Формування ідеалів і норм науки: класичний, некласичний та постнекласичний періоди.

38. Еволюція наукової картини світу. Сучасна наукова картина світу.

39. Причини інтеграції наук: механізми інтеграції наук.

Інтеграція і диференціація наукового знання в біології.

40. Наука і цінності людського буття.

41. Наука і глобальні проблеми сучасності. Суперечливий характер науки.

42. Етичні норми в науці. Етика відповідальності.

43. Біоетика та гуманізм.

44. Проблема істини у філософії і науці. Суб'єктивне й об'єктивне в істині. Матеріальна і формальна істина.

45. Практика як критерій істини. Необхідність розробки і формулювання цього критерію.

III. Література для практичних занять та написання рефератів

Базова:

1. Філософія науки : підручник / за ред. І. С. Добронравової. Київ: Київський університет, 2018. 255 с.
2. Філософія науки: навч. посіб. / Петрук Н. К., Гапченко О. В., Левченко А. В. Хмельницький : ХНУ, 2018. 271 с.
3. Філософія науки: навчальний посібник/ Гоян І.М., Матвієнко І.С., Сторожук С.В.// за ред. С.В. Сторожук. 4-те видання, виправлене і доповнене. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2020. 420 с.
4. Філософія освіти і науки : навч. посіб. / В. П. Загороднюк [та ін.] ; [відп. ред.: В.П. Загороднюк, Л. І. Мозговий] Київ : Знання України, 2017. 347 с.
5. Штанько В. І. Філософія і методологія сучасної науки: підруч. для аспірантів усіх спец. Харків : ХНУРЕ, 2017. 177 с.
6. Семенюк Едуард Філософія сучасної науки і техніки : підручник / Едуард Семенюк, Володимир Мельник. Вид. 3-тє, випр. та допов. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 364 с.
7. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В. О. Ханстантинов. Миколаїв: МНАУ, 2017. 188 с.
8. Кузь О. М. Філософія науки : навчальний посібник / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 172 с.
9. Філософські основи наукових досліджень. НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди. Київ: Інтерсервіс, 2019. 240 с.

Допоміжна:

1. Doichyk M, Doichyk O. The Idea of Dignity in Contemporary Scientific Discourse. Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences, 2019. 2 (2). P. 3-12.
2. Doichyk M. Protestant view on Human Dignity from the perspective of Max Weber's methodological individualism: social potential. Релігія та Соціум: міжнародний часопис. 2018. № 1-2 (29-30). С. 71-77.
3. Doichyk M. Cultivating dignity in Jean-Jacques Rousseau's social-ethical conception: gender aspect / Maksym Doichyk // Вісник Прикарпатського університету. Філософські науки. – Івано-Франківськ: Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2018. – Випуск 21. – С.16-22.
4. Бергсон А. Творча еволюція. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 133-175.
5. Білецький І. П. Філософія науки: Навч. посіб. / І. П. Білецький, О.М. Кузь, В.Ф. Чешко. Х. : ХНЕУ, 2005. 128с.
6. Вернадський В. Про науковий світогляд. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян

- І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 279-290.
7. Возняк Т. Що є істина? Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С.197-202.
 8. Гегель Г. В. Ф. Наука логіки. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 77–89.
 9. Гьофе О. Демократія в епоху глобалізації. К.: ППС, 2007. 436 с.
 10. Добронравова І.С. Новітня філософія науки [Підручник для студ. філос. ф-тів ун-тів і аспірантів (для складання канд. іспиту з філософії та філософії науки)] / І.С. Добронравова, Т.М. Білоус, О.В. Комар. К. : Логос, 2009. 244с.
 11. Етика науки: виклики сучасності [Текст] : монографія / [М. М. Кисельов та ін.] ; НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди. - Ніжин : Лисенко М.М. [вид.], 2014. - 246 с.
 12. Заїченко Г. Постмодернізм: ключові ідеї Л. Вітгенштайна і Ж. Дерріда. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 202–211.
 13. Індустрія наукових знань. [Лук'янець В.С., Кравченко О.М., Мороз О.Я., Озадовська Л.В., Беличенко А.В., Остапенко Б.І]. Монографія – К.: УкрСіч, 2013. – 426 с.
 14. Йонас Г. Принцип відповідальності. У пошуках етики для технологічної К.: Лібра, 2001. 400 с.
 15. Кант І. До вічного світу. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 310-330.
 16. Козловський П. Постмодерна культура: суспільно-культурні наслідки технічного розвитку. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С. В., Гоян І. М., Данилова Т. В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 218–228.
 17. Копнін П. Логіка науки чи наука логіки? Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 47-50.
 18. Кримський С. Зміст та функції природничо-наукової картини світу. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С.211–218.
 19. Леопольд О. Розвиток етики. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В.,

- Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С.301–310.
20. Максютя М.Є. Філософія науки [Навч. посіб. для підгот. магістрів в агр. вищих навч. закл. III-IV рівнів акредитації за усіма напрямками підгот.]. К.: Урожай, 2004. 418 с.
 21. Петрушенко В. Л. Філософія і методологія науки: навч. посіб. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2016. 181 с.
 22. Пікашова Т., Шашкова Л. Що є знання? Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 39–47.
 23. Попович М. Наука шукає надійних фортець. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 183–187.
 24. Попович М. Прийняття істини як розуміння: аналіз і синтез. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І. С. Івано-Франківськ, 2018. С. 192–197.
 25. Попович М. Прийняття істини. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано-Франківськ, 2018. С. 187–192.
 26. Філософія науки / Philosophy of science. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 1. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано- Франківськ, 2018. 495 с.
 27. Філософія науки / Philosophy of science. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано- Франківськ, 2018. 495 с.
 28. Філософія науки: навч. посіб. / Петрук Н. К., Гапченко О. В., Левченко А. В. Хмельницький : ХНУ, 2018. 271 с.
 29. Фірсова Л.В. Філософія науки [Навч. посіб. для студ. вищих навч. закл.] /Л.В. Фірсова, І.П. Черних, Я.М. Білик; Л.В. Фірсова (ред.). Х. : ППВ «Нове слово», 2003. 335с.
 30. Шинкарук В. Діалектика: традиційний і нові підходи. Філософія науки. Навчальний посібник. 2-ге вид., виправлене та доповнене у двох частинах. Частина 2. Хрестоматійні матеріали / Сторожук С.В., Гоян І.М., Данилова Т.В., Матвієнко І.С. Івано- Франківськ, 2018. С. 175-183.
 31. Штанько В. І. Філософія і методологія сучасної науки: підруч. для аспірантів усіх спец. Харків : ХНУРЕ, 2017. 177 с.