

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРАВА ТА ЛІНГВІСТИКИ
Кафедра соціально-гуманітарних дисциплін

РОБОЧА ПРОГРАМА
«ФІЛОСОФІЯ НАУКИ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки і продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	201 «Агрономія»
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Третій (освітньо – науковий)
ФАКУЛЬТЕТ	Агробіотехнологіний

Робоча програма з навчальної дисципліни «Філософія науки» для здобувачів вищої освіти агробіотехнологічного факультету за спеціальністю 201 «Агрономія», третій рівень вищої освіти. Укладач: О. В. Ярмола. Біла Церква: БНАУ, 2020. 19 с.

Розробник: О. В. Ярмола, канд. філос. наук

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри соціально-гуманітарних дисциплін. (Протокол №1 від 26. 08. 2020 р.)

Завідувач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, доцент



Л. М. Мельник

Схвалено науково-методичною комісією агробіотехнологічного факультету (Протокол № 1 від 27. 08. 2020 р.)

Голова науково-методичної комісії, доцент



В. С. Хахула

Гарант ОНП,
д. с.-г. н., професор



Л. М. Карпук

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення дисципліни «Філософія науки» для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 40 години (лекції – 20, практичні заняття – 20), самостійна робота студентів – 80 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 4	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	Нормативна	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: 201 «Агрономія»	<i>Рік підготовки:</i>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		1-й	
Загальна кількість академічних годин – 120		<i>Семестр</i>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 8		1-й	
		<i>Лекції</i>	
	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти	20 год	
		<i>Практичні</i>	
		20 год.	
		<i>Самостійна робота</i>	
		80 год	
		Підсумковий контроль: екзамен	

Метою вивчення дисципліни «Філософія науки» є формування у здобувачів вищої освіти певних світоглядних та методологічних підходів до розгляду та інтерпретації науки як цілісного, складного, багаторівневого феномену. При цьому об'єкт вивчення розуміється не лише як сукупність знань, не лише як специфічна діяльність по виробленню цих знань, але також як певний соціальний інститут, який має свої закономірності та тенденції розвитку.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Нормативна навчальна дисципліна «Філософія науки» базується на знаннях таких дисциплін, як «Філософія», «Методологія наукових досліджень у агрономії», «Основи дослідницько-інноваційної діяльності».

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Результат навчання за спеціальністю «Агрономія» відповідно до освітньо-наукової програми	Результати навчання з дисципліни
РН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань	РН 1.1. Уміти володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.
РН 6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.	РН 6.1. Обґрунтувати аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.
РН 8. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень у сфері агрономії.	РН 8.1. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства.
РН 17. Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися.	РН 17.1. Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися.
РН 18. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень	РН 18.1. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень.

Загальні компетенції (ЗК)	
ЗК 1.	Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 2.	Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.
ЗК 3.	Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в галузі історії і філософії науки.
ЗК 8.	Дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

Спеціальні компетенції (СК)	
СК 1.	Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
СК 12.	Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЛОСОФІЯ НАУКИ»

Змістовий модуль 1. Наука як специфічна форма теоретичного пізнання світу.

Тема 1.1. Філософія науки як напрям сучасної філософії.

Тема 1.2. Основні етапи розвитку науки. Філософія як фактор розвитку науки.

Тема 1.3. Філософський аналіз структури та методів наукового пізнання.

Тема 1.4. Сучасна наукова картина світу.

Змістовий модуль 2. Соціальні виміри науки.

Тема 2.1. Наука як соціальний інститут.

Тема 2.2. Наука в сучасному суспільстві.

Тема 2.3. Місце природничо-наукової та гуманітарної культурних традицій в розвитку сучасної цивілізації.

Тема 2.4. Етика науки.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС
<i>Змістовий модуль 1. Наука як специфічна форма теоретичного пізнання світу</i>						
Тема 1.1	14	2	2			10
Тема 1.2	18	4	4			10
Тема 1.3.	14	2	2			10
Тема 1.4.	14	2	2			10
Разом за модуль 1	60	10	10			40
<i>Змістовий модуль 2. Соціальні виміри науки</i>						
Тема 2.1	14	2	2			10
Тема 2.2	18	4	4			10
Тема 2.3	14	2	2			10
Тема 2.4	14	2	2			10
Разом за модуль 2	60	10	10			40
Всього годин	120	20	20			80

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Наука як специфічна форма теоретичного пізнання світу</i>	
1.1. Філософія науки як напрям сучасної філософії. Особливості виникнення і розвитку філософії науки як специфічного напрямку сучасної філософії, основні етапи її розвитку. Головні ідеї концепцій розвитку наукового пізнання провідних істориків і філософів науки: К. Поппера, І. Лакатоса, Т. Куна, С. Тулміна, П. Фейерабенда.	2
1.2. Основні етапи розвитку науки. Філософія як фактор розвитку науки. Основні концепції виникнення науки. Роль філософії у формуванні наукового знання та специфіка основних етапів розвитку європейської науки: античність, Середньовіччя, доба Відродження, Новий час. Сутність та причини революції у природознавстві в кінці XIX – на початку XX ст. Головні відмінності між класичною та некласичною парадигмами науки. Специфіка науки і техніки. Особливості взаємодії природничих, соціально-гуманітарних та технічних наук.	4
1.3. Філософський аналіз структури та методів наукового пізнання. Особливості чуттєвого та раціонального рівнів пізнання, їх основні форми. Емпіричні та теоретичні методи пізнання в науковому дослідженні. Проблема, ідея, концепція, гіпотеза, теорія, науковий факт, науковий закон. Науковий факт і теорія у процесі пізнання. Специфіка методів природничих і соціально-гуманітарних наук.	2
1.4. Сучасна наукова картина світу. Наукова картина світу (НКС), види НКС. Передумови формування наукової картини світу у Стародавній Греції та країнах Стародавнього Сходу (Індія, Китай). Основні етапи формування фізичної картини світу від зародження перших наукових знань до сучасності. Головні світоглядні концепції сучасного природознавства: концепція відносності простору-часу, концепція детермінізму та індетермінізму, концепція атомізму, концепція рівнів організації неживих і живих систем, концепція біосфери і ноосфери, концепція еволюції, антропний принцип, концепція самоорганізації, системний підхід та ін. Застосування в наукових дослідженнях різних видів НКС.	2

Разом за змістовий модуль 1	10
<i>Змістовий модуль 2. Соціальні виміри науки</i>	
2.1. Наука як соціальний інститут. Історичні форми розвитку інституціональних форм наукової діяльності, особливості еволюції способів наукової комунікації та способів трансляції наукових знань. Значення науки як соціокультурного феномену. Місце науки як соціального інституту в суспільному житті. Соціальні функції науки та особливості взаємодії з іншими соціальними інститутами. Значення економіки і політики в становленні та розвитку науки.	2
2.2. Наука в сучасному суспільстві. Головні особливості сучасної постнекласичної науки. Сутність концепцій сцієнтизму та антисцієнтизму. Методологія нових стратегій наукового пошуку, які ґрунтуються на принципах еволюціонізму та самоорганізації систем. Головні цінності та світоглядні орієнтири сучасної науки. Значення науки і технологій у вирішенні глобальних проблем існування та збереження людської цивілізації.	4
2.3. Місце природничо-наукової та гуманітарної культурних традицій в розвитку сучасної цивілізації. Головні етапи та фактори формування природничих, технічних та соціально-гуманітарних наук та їх методів. Специфіка природничо-наукового та соціального пізнання. Головні відмінності природничо-наукової та гуманітарної культури. Особливості пояснення, розуміння та передбачення у науковому пізнанні.	2
2.4. Етика науки. Передумови морального вибору та моральної відповідальності вченого в процесі дослідження в історичному аспекті та на сучасному етапі розвитку природничих, соціально-гуманітарних та технічних наук. Ціннісні виміри та проблеми соціальної відповідальності науковця за результати своїх досліджень. Основні принципи етики вченого та їх застосування під час наукових пошуків. Ціннісні орієнтири сучасної науки як засобу покращення індивідуального і соціального буття людини.	2
Разом за змістовий модуль 2	10
Всього	20

6.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Змістовий модуль 1. Наука як специфічна форма теоретичного пізнання світу</i>		
1.1.	Філософія науки як напрям сучасної філософії.	2
1.2.	Основні етапи розвитку науки. Філософія як фактор розвитку науки.	4
1.3.	Філософський аналіз структури та методів наукового пізнання.	2
1.4.	Сучасна наукова картина світу.	2
Разом за змістовий модуль 1		10
<i>Змістовий модуль 2. Соціальні виміри науки</i>		
2.1.	Наука як соціальний інститут.	2
2.2.	Наука в сучасному суспільстві.	4
2.3.	Місце природничо-наукової та гуманітарної культурних традицій в розвитку сучасної цивілізації.	2
2.4.	Етика науки.	2
Разом за змістовий модуль 2		10
Всього		20

6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Наука як специфічна форма теоретичного пізнання світу</i>		
1.1.	Філософія науки як напрям сучасної філософії.	2
1.2.	Основні етапи розвитку науки. Філософія як фактор розвитку науки.	4
1.3.	Філософський аналіз структури та методів наукового пізнання.	2
1.4.	Сучасна наукова картина світу.	2
Разом за змістовий модуль 1		40
<i>Змістовий модуль 2. Соціальні виміри науки</i>		
2.1.	Наука як соціальний інститут.	2
2.2.	Наука в сучасному суспільстві.	4
2.3.	Місце природничо-наукової та гуманітарної культурних традицій в розвитку сучасної цивілізації.	2
2.4.	Етика науки.	2
Разом за змістовий модуль 2		40
Всього годин		80

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle.

Під час лекційних занять використовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, відео презентації, роздатковий матеріал. Використовується метод проблемного викладення, дискусійне обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням індивідуальних завдань, конференцій, круглих столів.

Самостійна робота передбачає опрацювання додаткових джерел у вигляді pdf-файлів; інформації з інтернет-сайтів; відеоматеріалів в YouTube за відповідними темами.

В умовах змішаної та дистанційної моделей навчання взаємодія з викладачем відбувається за допомогою застосунків Zoom для відеоконференцій, освітньої платформи MoodleVnau для виконання дослідницьких і підсумкових тестових завдань, файлообмінних соціальних мереж Telegram, Viber тощо.

Формат дисципліни:

Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з навчальної дисципліни «Філософія науки» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні роботи.

Модульний контроль проводиться у формі тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

За умови повного виконання навчального навантаження та отримання студентом не менше 60 балів, студент допускається до підсумкового контролю – іспиту. Максимальна кількість балів, яка отримується студентом на іспиті – 30 балів.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії, якість конспекту.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за зроблені доповіді, презентації, реферати, есе, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення студентів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться студентові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться студентові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C	Задовільно	
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «іспит»

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модуль-ний контроль	Іспит	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	20	10	30	30	100

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Інформаційні ресурси професійного спрямування.

Технічні засоби:

1. Мультимедійний проектор.
2. Комп'ютери.
3. Система дистанційного навчання Moodle.

Політика:

Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові есе здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями, розрахунками чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн режимі.

Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.

Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.

Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Гришунин С.И. Философия науки: Основные концепции и проблемы: Учебное пособие. Изд. 2-е, испр. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 224 с.
2. Добронравова І. С. Практична філософія науки: зб. наук. пр. Суми: Університетська книга, 2017. 351 с.
3. Добронравова І.С., Сидоренко Л.І. Філософія та методологія науки. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 223 с.
4. Добронравова І.С., Білоус Т.М., Комар О.В. Новітня західна філософія науки. К.: ПАРАПАН, 2008. 216 с.
5. Ярошовець В.І., Бичко І.В., Бугров В.А. та ін. Історія філософії. К.: ПАРАПАН, 2002. 774 с.
6. Мелков Ю.А. Факт в постнеклассической науке. К.: ПАРАПАН, 2004. 224 с.
7. Лук'янець В.С., Кравченко О.М., Озадовська Л.В. та ін. Науковий світогляд на зламі століть: Монографія. К.:ПАРАПАН, 2006. 288 с.
8. Онопрієнко В. І., Онопрієнко М. І. Історія, філософія, соціологія науки і технологій. Київ : Інформ.-аналіт. агентство, 2014. 447 с.
9. Перова О.Є. Філософські аспекти біоетики: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2009. 160 с.
10. Петрушенко В. Л. Філософія і методологія науки [Текст]: навч. посіб. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2016. 181 с.
11. Пілюшенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е.І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник. Київ: Лібра, 2004. 344 с.
12. Ратніков В. Основи філософії науки і філософії техніки: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2012. 291 с.
13. Ратніков В.С. Історія та філософія науки. Хрестоматія: навч. посіб. Вінниця: Нова Книга, 2009. 411 с.

14. Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания: Учебное пособие. М.: Гардарики, 2006. 303 с.
15. Рьод В. Шлях філософії: ХІХ–ХХ століття. Київ: Дух і Літера, 2010. 368 с.
16. Семенюк Е.П., Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки [Текст] Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. 363 с.
17. Семенюк Е., Мельник В. Філософія сучасної науки і техніки. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 306 с.
18. Философия науки. Под ред. С.А. Лебедева. М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. 731 с.
19. Кохановский В.П. Философия науки в вопросах и ответах: Учебное пособие для аспирантов. М. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 352 с.
20. Добронравова І.С., Сидоренко Л.І., Чуйко В.Л. та ін. Філософія науки. К.: ВПЦ "Київський університет", 2018. 255 с.
21. В. П. Загороднюк Філософія освіти і науки [Текст]: навч. посіб. Київ: Знання України, 2017. 347 с.
22. Філософський енциклопедичний словник: енциклопедія. За редакцією В.І. Шинкарука. Київ: Абрис, 2002. 742 с.
23. Цибра М.Ф. Філософія науки: Курс лекцій. Одеса: Астропринт, 2005. 252 с.
24. Штанько В. І. Філософія і методологія сучасної науки [Текст]: підруч. для аспірантів усіх спец. Харків: ХНУРЕ, 2017. 177 с.
25. Історія філософії: словник. За ред. В.І. Ярошовця. Київ : Знання України, 2006. 1200 с.