

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства
імені Костянтина НЕМЦЯ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Декан факультету геології,
географії, рекреації і туризму
Віліна ПЕРЕСАДЬКО

” серпень 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАУКОВО-ПРИРОДНИЧА КАРТИНА СВІТУ

рівень вищої освіти бакалавр

галузь знань 01. Освіта / Педагогіка

10. Природничі науки

спеціальність 014.07. Середня освіта (Географія),

106 Географія

освітня програма Географія. Природознавство. Економіка. Туристська робота
Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток

вид дисципліни обов'язкова

факультет геології, географії, рекреації і туризму

2024 / 2025 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму

«26» серпня 2024 року, протокол № 8

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Костянтин НЕМЕЦЬ, д. геогр.н., професор

Людмила НЕМЕЦЬ, д. геогр. н., професор, професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства імені Костянтина Немця

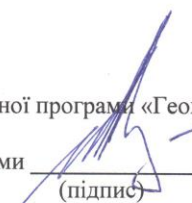
Катерина КРАВЧЕНКО, к. геогр. н., доцент, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства імені Костянтина Немця

Програму схвалено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства імені Костянтина Немця
Протокол № 9 від «26» серпня 2024 р.

Завідувач кафедри

 Людмила НЕМЕЦЬ
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Географія. Природознавство. Економіка. Туристська робота»

Гарант освітньо-професійної програми  Олександр ЖЕМЕРОВ
(підпис)

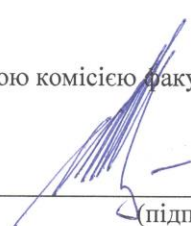
Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток»

Гарант освітньо-професійної програми  Катерина КРАВЧЕНКО
(підпис)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму

Протокол № 7 від «26» серпня 2024 р.

Голова науково-методичної комісії

 Олександр ЖЕМЕРОВ
(підпис)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Науково-природнича картина світу» складена відповідно до освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів за спеціальностями 014.07 Середня освіта (Географія) за освітньо-професійною програмою «Географія. Природознавство. Економіка. Туристська робота» та 106 Географія, освітньо-професійною програмою «Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток».

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета курсу «Науково-природнича картина світу» – сприяти формуванню у студентів основних понять, категорій, теорій сучасного природознавства, фундаментального усвідомлення і розуміння механізмів явищ природи, освоєння і логічного осмислення фундаментальних законів природознавства і їх ролі у розвитку і функціонуванні природних об'єктів. Крім цього, бакалавр географії засвоює основні засади взаємодії суспільства і природи, усвідомлює роль людини. Соціуму, суспільства у розвитку Універсуму. Основні положення курсу є фундаментальними засадами для об'єднання розрізнених знань про природу і суспільство в цілісну природничо-наукову картину світу, в якій людина займає чільне місце як суб'єкт цілеспрямованого переходу біосфери Землі у стан ноосфери, для осмислення геоекологічних аспектів науково-технічної і практичної діяльності людини як соціоприродного феномену у навколишньому природному середовищі. Для майбутніх фахівців-географів та учителів географії знання сучасних наукових концепцій природознавства, формування сучасного ноосферного світогляду і усвідомлення суті науково-технічного прогресу є невід'ємною складовою професійної підготовки.

1.2. Основні завдання курсу:

- сформувати у студентів сучасні компетентності щодо теоретичних основ, рівнів знання і загальної методології суспільно-географічної науки з позицій цивілізаційного розвитку;
- сформувати у студентів знання про особливості формування природничо-наукової картини світу протягом всієї історії розвитку сучасної цивілізації та роль людини у цьому процесі;
- сформувати у студентів вміння аналізувати природні та суспільні явища та процеси як прояви поступальної еволюції Універсуму;
- сформувати у студентів компетентності стосовно використання знань для розробки і реалізації комплексних територіальних господарчих планів та проектів.

1.3. Кількість кредитів – 7

1.4. Загальна кількість годин – 210

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
1-й, 2-й	1-й, 2-й
Лекції	
48 год.	18 год
Практичні заняття	
72 год.	10 год

Лабораторні заняття	
-	-
Самостійна робота	
90 год.	182 год
Індивідуальні завдання	
-	-

1.6. Заплановані результати навчання:

106 Географія, ОПП «Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток» формування загальних компетентностей:

- **ЗК02.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- **ЗК07.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- **ЗК12.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

формування спеціальних (фахових) компетентностей:

- **СК02.** Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства;
- **СК05.** Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах;
- **СК07.** Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.
- **СК12.** Здатність до системного географічного мислення;

формування програмних результатів навчання:

- **ПР01.** Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук;
- **ПР03.** Пояснювати особливості організації географічного простору;
- **ПР07.** Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових.

014.07 Середня освіта (Географія) за освітньо-професійною програмою «Географія. Природознавство. Економіка. Туристська робота»

формування загальних компетентностей:

- **ФК 1.** Усвідомлення предметної області та розуміння компетентності професійної діяльності.

формування предметних компетентностей:

- **ПК1.** Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків МІЖ природним середовищем і людиною, розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства.
- **ПК2.** Здатність доцільно і критично використовувати географічні поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи для пояснення письмовими, усними та візуальними засобами явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному).
- **ПК3.** Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності, системне географічне мислення при вивченні Землі (світу), геосфер, материків і океанів, України, природних і суспільних територіальних комплексів.

формування програмних результатів навчання:

- **РН 5.** Уміє оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності;
- **РН 14** Знає та розуміє основні концепції, парадигми, теорії та загальну структуру географії, природничих, суспільних, точних наук в обсязі, необхідному для засвоєння географічних дисциплін, предмет дослідження географії, місце і зв'язки в системі наук, етапи історії розвитку географічної науки та географічних відкриттів;

- **РН 15.** Пояснює просторову диференціацію географічної оболонки і географічного середовища на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях;
- **РН 16.** Описує основні механізми функціонування природних і суспільних територіальних систем, окремих їхніх компонентів, класифікує зв'язки й залежності між компонентами, знає причини, перебіг та наслідки процесів, що відбуваються в них;
- **РН 24.** Добирає міжпредметні зв'язки курсів географії в базовій середній школі з метою формування в учнів природничо-наукової компетентності відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти з освітньої галузі «Природознавство»; володіє методикою навчання пропедевтичного курсу «Природознавство».
- **РН 26.** Застосовує теоретичні та практичні основи методики навчання географії на рівні середньої (базової) освіти, застосовує їх та новітні освітні технології (включаючи інформаційно-комунікативні), зокрема програмне забезпечення й сучасні технічні засоби навчання, забезпечуючи формування в учнів предметних компетентностей та основ цілісної природничо-наукової картини світу, прищеплює учням навички самостійного поповнення знань.

У результаті вивчення даного курсу студент повинен

знати:

- основні загальнонаукові методи пізнання природи, концепції природознавства і взаємодії суспільства і природи;
- наукові теорії та гіпотези, що пояснюють фізичну, біологічну, географічну картини світу та особливості взаємодії суспільства і природи;

вміти:

- використовувати основні принципи і методи дослідження природних та суспільних систем на основі природничо-наукового способу мислення і сучасного ноосферного світогляду.
- використовувати отримані знання у майбутній професійній діяльності.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1. ГЕОГРАФІЯ ЯК СИСТЕМА НАУК І ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ

Тема 1. Вихідні положення становлення природничо – наукової картини світу (ПНКС).

Лекція 1-3. Загальнонаукова картина світу. Терміни, поняття, етапи розвитку

Вступ до курсу: програма, структура, вимоги, цілі, завдання дисципліни.

Види самостійної роботи студентів, вимоги до атестації.

Основні терміни та поняття ЗНКСвіту.

Розвиток і структура, функції, принципи формування ЗНКСвіту.

Еволюція ЗНКСвіту на основі розвитку наукового знання, основні етапи розвитку науки.

Проблеми та перспективи розвитку ЗНКСвіту.

Лекція 4-6. Антична картина світу

Сприйняття світу первісними людьми. Типи світогляду.

Перші природничі картини світу. Відмінність не наукових картин світу від наукових.

Міфологічна картина світу. Основні географічні особливості її формування.

Релігійна картина світу, особливості її формування.

Досягнення та проблеми картин світу античності, важливість для подальшого формування наукової картини світу.

Лекція 7. Контрольна робота.

Тема 2. Становлення та розвиток фізичної картини світу

Лекція 8-10. Фізичні картини світу

Механічна картина світу

Електромагнітна картина світу

Квантово-релятивістська наукова картина світу

Лекція 11. Узагальнення знань про фізичні картини світу

Структура фізичної картини світу

Фундаментальні основи функціонування фізичної картини світу

Сучасне формування фізичної картини світу

Лекція 12. Залікова робота.

РОЗДІЛ 2. ВЗАЄМОДІЯ У СИСТЕМІ «ПРИРОДА-СУСПІЛЬСТВО»

Тема 3. Становлення і розвиток галузевих наукових картин світу

Лекція 1. Історія становлення та розвитку науки

Поняття наука.

Підходи до вивчення історії науки.

Історичні етапи становлення й розвитку науки:

Особливості сучасної науки.

Досягнення українських науковців.

Видатні науковці Харківщини.

Лекція 2. Основи наукових досліджень

Предмет і сутність науки, як сфери людської діяльності.

Основні ознаки науки та форми наукового знання.

Організація наукової діяльності.

Науково-дослідницька діяльність студентів.

Лекція 3. Роль математики у формуванні природничої картини світу

Математика як наука. Виникнення математики.

Стародавні відкриття, які лягли в основу математичної картини світу.

Видатні математики та їх відкриття.

Роль математики у науково-природничій картині світу.

Відомі математики нашого університету.

Лекція 4. Хімічна картина світу

Роль хімії у житті людини

Етапи розвитку хімії як науки.

Місце хімії у комплексі природничих наук

«Зелена хімія».

Лекція 5. Біологічна картина світу.

Біологічна картина світу.

Що таке еволюція?

Теорії походження людини.

Теорія еволюції: розвиток наукової думки.

Людина майбутнього.

Біосфера як цілісна система. Основні положення вчення Володимира Вернадського про біосферу. Ноосфера.

Контрольна робота.

Тема 4. Природа і цивілізаційний розвиток.*Лекція 6. Цивілізаційний розвиток: сутність і рушійні сили*

Сутність поняття «цивілізація».

Типи цивілізацій

Розгортання цивілізації в часі

Роль культури у розвитку суспільства.

Поняття науково-технічного прогресу і його наслідки як рушійної сили цивілізації.

Еволюція глобальної (соціо)геосистеми.

Лекція 7. Глобалізація

Зміст глобалізації та основні етапи її розвитку

Форми глобалізації

Наслідки глобалізації

Світові міста

Антиглобалізм

Лекція 8. Глобальні проблеми сучасності

Глобальні проблеми людства.

Види глобальних проблем людства.

Світові організації, покликані вирішити глобальні проблеми людства.

Лекція 9. Поняття стійкого розвитку. Діяльність міжнародних організацій з навколишнього середовища і розвитку

Поняття “Стійкий розвиток”, його витоки та особливості

Діяльність Римського клубу

Міжнародні конференції і документи з навколишнього середовища і розвитку

Конференція в Ріо-де-Жанейро (1992), прийняття Концепції стійкого розвитку

Лекція 10. Діяльність міжнародних організацій з навколишнього середовища і розвитку (продовження)

Міжнародні конвенції, прийняті на конференції РІО-92.

Продовження впровадження міжнародною спільнотою реалізації рішень конференції 1992 р.

Лекція 11. Глобальні цілі тисячоліття

Нове тисячоліття – нові цілі.

17 глобальних цілей сталого розвитку.

Освіта для сталого розвитку.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср		л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Географія як система наук і об'єкт дослідження												
Тема 1. Вихідні положення	44	12	12			20	49	3	1			45

становлення природничо – наукової картини світу (ПНКС).												
Тема 2. Тема 2. Становлення та розвиток фізичної картини світу	46	12	12			22	50	3	1			46
Усього	90	24	24			42	99	6	2			101
Розділ 2. Взаємодія у системі «природа-суспільство»												
Тема 3. Становлення і розвиток галузевих наукових картин світу	66	12	30			24	58	6	6			46
Тема 4. Природа і цивілізаційний розвиток.	54	12	18			24	53	6	2			45
Усього	120	24	48			48	111	12	8			91
Усього годин за рік	210	48	72			90	210	18	10			182

4. Теми практичних занять

1 семестр

№ з/п	ПР	Назва теми	Години ДФН	Години ЗФН	Оцінка (бали)
1	ПР1	Роль провідних вчених кожного періоду у розвитку науки та формуванні загальнонаукової картини світу	4	0,5	6
2	ПР2	Міфологія стародавніх цивілізацій та здобутки мислителів Давньої Греції	4	1	6
3	ПР3	Наукові здобутки у давніх цивілізаціях	4	0,5	6
4	ПР4	Видатні дослідники механічної, електромагнітної, квантово-польової картини світу	4	0,5	6
5	ПР5	Видатні учені-фізики Харківської наукової школи	4	0,5	6
6	ПР6	Видатні учені-фізики, які здобули Нобелівську премію	4	1	6
		Усього	24	4	36

2 семестр

№ з/п	ПР	Назва теми	Години ДФН	Години ЗФН	Оцінка (бали)
1	ПР1	Видатні учені Харківщини	6	0,5	5
2	ПР2	Роль науки в житті суспільства	6	0,5	5
3	ПР3	Досягнення видатних учених-математиків нашого університету	6	1	5
4	ПР4	Видатні вчені-хіміки нашого університету	6	1	5

5	ПР5	Біологічна картина світу. Морфологічні докази еволюції	6	1	5
6	ПР6	Володимир Вернадський – засновник Української академії наук, його спадщина	6	0,5	5
7	ПР 7	Цивілізаційний розвиток: сутність і рушійні сили	6	0,5	5
8	ПР 8	Глобалізація. Глобальні проблеми людства. Стійкий розвиток	6	1	5
		Разом	48	6	40

5. Завдання для самостійної роботи

1 семестр

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин ДФН	Кількість годин ЗФН
1	Аналіз та засвоєння літературних та цифрових джерел за темою «Вихідні положення становлення природничо – наукової картини світу (ПНКС)» : - Взаємозв'язок науки і філософії у формуванні світогляду. - Вплив античної філософії (Аристотель, Платон) на ранні наукові ідеї. - Роль середньовічної науки та схоластики у розвитку знань про природу. - Роль природничо-наукової картини світу в сучасних екологічних та соціальних викликах. - Біотехнології, нанотехнології та інформаційні технології як нові фактори у ПНКС. - Поняття "матерія", "простір", "час" у класичній і сучасній науці.	20	45
2	Аналіз та засвоєння літературних та цифрових джерел за темою «Становлення та розвиток фізичної картини світу» : - Наукова революція XVII століття: внесок Коперника, Галілея, Ньютона в розвиток класичної фізики. - Принципи класичної механіки Ньютона і їхній вплив на світогляд того часу. - Закон збереження енергії і його значення для розвитку фізичної картини світу. - Поняття ентропії та теплової смерті Всесвіту. - Проблеми класичної фізики на початку XX століття: випромінювання абсолютно чорного тіла, ультрафіолетова катастрофа - Розвиток уявлень про Всесвіт: від статичної до динамічної моделі Всесвіту. - Проблема причинності у класичній і квантовій фізиці.	22	46
	Всього	42	91

2 семестр

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин ДФН	Кількість годин ЗФН
1	Аналіз та засвоєння літературних та цифрових джерел за темою «Становлення і розвиток галузевих наукових картин світу»: - Визначення та еволюція поняття "наука". - Критерії наукового знання: фальсифікованість, повторюваність, емпірична верифікація. - Сучасні тенденції організації наукової діяльності: колаборації, мультидисциплінарність. - Роль математики в сучасних наукових дослідженнях (інженерія, фізика, інформатика). - Генетика і молекулярна біологія: від відкриття ДНК до сучасних біотехнологій. - Відкриття періодичного закону Менделєєва і його значення для хімічної картини світу.	24	46
2	Аналіз та засвоєння літературних та цифрових джерел за темою «Природа і цивілізаційний розвиток». - Цивілізація як етап культурного розвитку суспільства: критерії та фактори. - Інформаційний ресурс як індикатор розвитку суспільства: значення і роль. - Роль глобальних міст у світовій економіці та культурі. - Проблеми змін клімату: причини та шляхи вирішення на глобальному рівні. - Світові організації (ООН, ВООЗ, МВФ) та їх роль у вирішенні глобальних проблем. - Основні світові форуми з питань природокористування: Ріо-де-Жанейро, Кіотський протокол. - Поняття стратегії стійкого розвитку: принципи та основні положення.	24	45
	Всього	48	91

6. Індивідуальне завдання - програмою не передбачено**7. Методи навчання**

- пояснювально-ілюстративні;
- репродуктивні;
- проблемного викладу;
- частково-пошукові;

8. Методи контролю

- Усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне) на практичних заняттях.
- Тестове опитування та письмовий контроль (контрольна робота) (у платформі Moodle).
- Екзамен (у платформі Moodle).

9. Схема нарахування балів

1-й семестр

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання Розділ 1								Залікова робота	Сума
Тема 1					Тема 2				
ПР	ПР1	ПР 2	ПР 3	КР	ПР 4	ПР 5	ПР 6	ЗР	
К-ть балів	6	6	6	24	6	6	6	40	100

T1, T2 ... T6 – теми розділів

ПР – практична робота

КР – контрольна робота, передбачена навчальним планом

Для допуску до складання підсумкового контролю (заліку) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 20 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Практична робота – 6 балів:

- оформлення таблиці – 2 бали
- оформлення таблиці + доповіді (реферату) – 4 бали
- оформлення таблиці + презентації – 5 балів
- презентація доповіді, участь в обговоренні – 1 бал

Контрольна робота, передбачена навчальним планом – 24 бали:

- тестові завдання – 6 балів
- теоретичні питання – 18 балів

Підсумкова (залікова) робота – 40 балів:

- тестові завдання, завдання на розкриття сутності понять – 20 балів;
- питання, що передбачають розгорнуті відповіді – 20 балів

Максимальна кількість балів за практичну роботу: 6

- ✓ 0 балів – робота не виконана,
- ✓ 1-2 бал – виконана частково, підготовлена недбало, виконаний не свій варіант, знання фрагментарні і поверхові
- ✓ 2-3 бали – завдання виконано частково, містить окремі помилки фахового характеру, знання фрагментарні і поверхові,
- ✓ 3-4 бали – завдання виконано повністю, з окремими зауваженнями, знання достатні,
- ✓ 5-6 бали – завдання виконано повністю, знання на високому рівні.

Поточна та підсумкова контрольна роботи складаються з системи завдань різного типу і рівня складності (від простих тестових до вислову власної точки зору з обґрунтуванням). Детальна розбаловка представлена у самій роботі.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка за національною шкалою для дворівневої шкали оцінювання
90-100	зараховано
70-89	
50-69	
1-49	не зараховано

2-й семестр

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання Розділ 2										Екзамен	Сума	
Тема 3						Тема 4			Разом			
ПР	ПР 1	ПР 2	ПР 3	ПР 4	ПР 5	КР	ПР 6	ПР 7				ПР 8
К-ть балів	5	5	5	5	5	20	5	5	5	60	40	100

T1, T2 ... T6 – теми розділів

ПР – практична робота

КР – контрольна робота, передбачена навчальним планом

Для допуску до складання підсумкового контролю (екзамену) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 20 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Практична робота – 5 балів:

- оформлення таблиці – 2 бали
- оформлення таблиці + доповіді (реферату) – 3 бали
- оформлення таблиці + презентації – 4 балів
- презентація доповіді, участь в обговоренні – 1 бал

Контрольна робота, передбачена навчальним планом – 20 балів:

- тестові завдання – 6 балів
- теоретичні питання – 14 балів

Підсумкова (екзаменаційна) робота – 40 балів:

- тестові завдання, завдання на розкриття сутності понять – 20 балів;
- питання, що передбачають розгорнуті відповіді – 20 балів

Максимальна кількість балів за практичну роботу: 5)

- ✓ 0 балів – робота не виконана,
- ✓ 1-2 бал – виконана частково, підготовлена недбало, виконаний не свій варіант, знання фрагментарні і поверхові
- ✓ 2-3 бали – завдання виконано частково, містить окремі помилки фахового характеру, знання фрагментарні і поверхові,
- ✓ 3-4 бали – завдання виконано повністю, з окремими зауваженнями, знання достатні,
- ✓ 4-5 бали – завдання виконано повністю, знання на високому рівні.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка за національною шкалою для чотирирівневої шкали оцінювання
90-100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

10. Рекомендована література:

Основна:

1. Бабійчук С. Деякі підходи до розуміння терміна «наукова картина світу» / С. Бабійчук. Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук, №30, том 3, 2020. С. 213-217.
2. Вернадський Володимир Іванович // Україна в міжнародних відносинах. Енциклопедичний словник-довідник. Випуск 5. Біографічна частина: А-М / Відп. ред. М. М. Варварцев. — К.: Ін-т історії України НАН України, 2014. — С. 61—62
3. Гінзбург М. Д. Наукова картина світу як засіб інтегрувати та систематизувати фахові знання. Вісник Національного авіаційного університету. Сер. : Філософія. Культурологія. 2012. № 2. С. 9–17.
4. Гончаренко С. У. Формування у дорослих сучасної наукової картини світу: [монографія] / Семен Устимович Гончаренко. — К.: ПООД НАПН України, 2013. — 220 с.
5. Гриньова М.В., Паляниця О.В. Природознавство. Навчальний посібник для студентів педагогічних університетів. — 3-тє вид. — Полтава: ПНПУ, 2012. — 252 с.
6. Концепції сучасного природознавства : підручник / Я. С. Карпов, В. В. Кисельник, В. Г. Кремень та ін. — Київ : Либідь, 2004. — 327 с.
7. Кшнякіна С. І., Міщенко Б. А., Опанасюк А. С. Концепції сучасного природознавства : навч. посіб. : у 3 ч. — Суми : Вид-во СумДУ, 2009.
8. Мезенцев К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції і новації / К. В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія. — 2013. — № 1. — С. 32-42.
9. Немець К. А. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: монографія / К. А. Немець, Л. М. Немець; — ХНУ імені В. Н. Каразіна. — Харків: 2013. — 228 с.
10. Немець К. А. Синергетичні засади суспільно-географічного дослідження / К. А. Немець, Л. М. Немець // Регіон – 2017: стратегія оптимального розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції [Харків], 19-20 вересня 2017 р. / ХНУ імені В. Н. Каразіна. — Харків, 2017. — С. 9-12. — Режим доступу: http://socioeconom-region.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2017/07/Збірник_Region-2017.pdf
11. Немець К. Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи): монографія / К. Немець, К. Сегіда, Л. Немець; — ХНУ імені В. Н. Каразіна. — Харків: 2016. — 120 с.
12. Немець К. Моделювання траєкторій у багатовимірному просторі: суспільно-географічна інтерпретація / К. Немець, Л. Немець, К. Сегіда, Є. Телебєнєва, К. Кравченко // Часопис соціально-економічної географії. — 2018. — № 25. — С. 41-53. DOI: <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2018-25-04>
13. Немець К.А. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу / Навчальний посібник // К.А. Немець, Л.М. Немець. — Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. — 170 с.
14. Немець Л. М. Сучасна соціальна географія: аналіз стану, проблеми та перспективи / Л. М. Немець // Часопис соціально-економічної географії. — 2012. — №. 13(2). — 2012. — с. 14-20.

15. Немець Л.М. Просторова організація соціально-географічних процесів в Україні / Л.М. Немець, Я.Б. Олійник, К.А. Немець. – К. – Харків: РВВ ХНУ, 2003. – 160 с.
16. Л. Немець, К. Мезенцев, К. Сегіда, К. Кравченко, Л. Ключко, Є. Телебенєва, Ю. Кандиба П. Кобилін. Інформація: природа, людина, суспільство (суспільно-географічні аспекти) колективна монографія / за ред. Л. М. Немець, К. В. Мезенцева. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – 408 с.
17. Опанасюк А. С. Сучасна фізична картина світу: навчальний посібник. – Суми: Вид-во СумДУ, 2005. – 328 с.
18. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / за заг. ред. Т. В. Гончарук. — Тернопіль, 2014. – 272 с.
19. Садовий М. І., Трифонова О. М., Хомутенко М. В. Методика формування уявлень про сучасну наукову картину світу в хмаро орієнтованому навчальному середовищі. Вісник Черкаського ун-ту. Серія: педагогічні науки. 2016. № 7. С. 8–16
20. Сегіда К. Ю. Оціночно-прогностичне моделювання геодемографічної системи Харківського регіону / К. Ю. Сегіда // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія». – 2017. – No 46. – С. 136-145. DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2017-46-19>
21. Соціальна географія: підручник / [за ред. Л. Немець, К. Мезенцева]. – Київ, 2019. – 304 с.
22. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика: Навчальний посібник / О. Г. Топчієв. – Одеса, 2005. – 632 с.
23. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навч. посіб. – Одеса: Астропринт, 2001. - 560 с.
24. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії [підручник для студ. географ. спеціальностей вищих навч. закладів] / О. Г. Топчієв – Одеса: Астропринт, 2009. – 544 с.
25. Філон М. І., Кринець О. М. Наукова картина світу у філософському й лінгвістичному вимірах. Інститут української мови Національної академії наук України. 2013. № 2. С. 50–55.
26. Шаблій О. І. Основи загальної суспільної географії [підручник] / О. І. Шаблій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 444 с.
27. Dialogues in Human Geography [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://journals.sagepub.com/home/dhg> 1119577539
28. Erin H., Fouberg A., Murphy B. Human Geography: People, Place, and Culture, 12th Edition, 2020. - 512 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.wiley.com/en-us/Human+Geography:+People,+Place,+and+Culture,+12th+Edition-p-9781119577539>
29. Huntington S.P. The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. – New York : Simon & Schuster, 1996. – 367 p.
30. Nemets L. M. Analysis of development trajectory for social infrastructure of Kharkiv region / L. M. Nemets, P. O. Kobylin, K. Y. Segida // Actual Problems of Economics. – 2014. – No 161(11). – P. 409-418. – Режим доступу: <https://eco-science.net/downloads/>
31. Norton W. Human Geography / Norton, William, Mercier, Michael // OUP Catalogue, Oxford University Press, edition 9. – 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ideas.repec.org/b/oxp/obooks/9780199019557.html>
32. Oliynyk Ya. B. Trends in the development of geographic science / Ya. B. Oliynyk // Economic and social geography. – 2016, No. 75. – P. 3-6.
33. Scholl, S., Lahr-Kurten, M., & Redepenning, M. Considering the role of presence and absence in space constructions: ethnography as methodology in human geography / M. Lahr-Kurten & M. Redepenning // Historical Social Research, 2014. – 39(2), 51-67. <https://doi.org/10.12759/hsr.39.2014.2.51-67>

Додаткова:

1. Бакіров В. С., Куделко С. М. Нобелівські лауреати в історії Харківського університету // Економічний нобелівський вісник. – 2016. – № 1 (9). – С. 18–25
2. Балух В. О. Історія античної цивілізації : у 3 т. – Чернівці : ТОВ «Наші книги», 2008. – Т. 2 : Стародавній Рим. – 848 с.
3. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : Монографія у 2-х т. / Михайло Дмитрович Гродзинський. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. – т.1. – 431 с.
4. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : Монографія у 2-х т. / Михайло Дмитрович Гродзинський. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. – т.2. – 503 с.
5. Кун Т. Структура наукових революцій. – К.: Port-Royal, 2001. — 228 с.
6. Луцишин П. Територіальна організація суспільства (основи теорії): Навчальний посібник / П. Луцишин, Д. Клімонт, Н. Луцишин, - Луцьк, Вежа, 2001. – 334 с.
7. Маруняк Є. О. Соціально-економічний простір (методологія геопросторових досліджень та практика планування) : дис. ... докт. геогр. наук 11.00.02 / Є. О. Маруняк. – Київ, 2016. – 503 с.
8. Микитюк О.М., Злотін О.З., Бровдій В.М. та ін. Екологія людини. 3-тє вид. — Харків: «ОВС», 2004. – 254 с.
9. Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kipt.kharkov.ua/>
10. Немець К.А. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: монографія / К. А. Немець, Л. М. Немець. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 228 с.
11. Офіційний сайт Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – <https://www.univer.kharkov.ua>
12. Садовий М.І. Історія фізики з перших етапів становлення до початку ХХІ століття: [навч. посібн. для студ. ф.-м. фак. вищ. пед. навч. закл.] / М.І. Садовий, О.М. Трифонова. – Кіровоград: ПП «ЦОП «Авангард», 2013. – [2-ге вид. переробл. та доп.] – 436 с.
13. Садовий М.І. Сучасна фізична картина світу: [навч. посібн. для студ. пед. вищ. навч. закл.] / М.І. Садовий, О.М. Трифонова. – Кіровоград: ПП «ЦОП «Авангард», 2016. – 180 с.
1. Тойнбі, А. Дослідження історії. У 3 т. /Пер. з англ. В. Шовкуна. – К.: Основи, 1995. – 614 с.
14. Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ilt.kharkov.ua/index_u.html
15. Харківська школа теоретичної фізики. ВИДАВНИЦТВО ЛОГОС Україна. – Режим доступу: https://logos-ukraine.com.ua/project/index.php?project=nued2&load=edu_shools_hark_teor_fiz.htm
16. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. – 744 с.
17. Anastas, P. T., Warner, J. C. Green Chemistry: Theory and Practice. – New York: Oxford University Press, 1998. – 135 p.
18. Darwin, C. On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. – London: John Murray, 1859. – 502 p.
19. Encyclopædia Britannica. *The Ancient World Portal* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.britannica.com/browse/Ancient-World>
2. Huntington S.P. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. – New York : Simon & Schuster, 1996. – 367 p.
20. Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jørgen, Behrens III, William W. The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. – New York: Universe Books, 1972. – 205 p.
21. Niemets K. Some issues of the methodological status of human geography in the context of interdisciplinary research / K. Niemets, L. Niemets, K. Sehida, L. Kliuchko, I. Telebienieva // Perion

- 2019: стратегія оптимального розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції [Харків], 16-18 жовтня 2019 р. / ХНУ імені В. Н. Каразіна. – Харків, 2019. – С. 17-22.
22. Peccei, A. *Human Qualities*. – Oxford: Pergamon Press, 1977. – 164 p.
23. Prigogine, I., Nicolis, G. *Self-Organization in Non-Equilibrium Systems: From Dissipative Structures to Order through Fluctuations*. – New York: Wiley, 1977. – 491 p.
24. Sacks D., Murray O., Brody L. R. *Encyclopedia of the Ancient Greek World*. – New York : Infobase Publishing, 2005. – 412 с.
25. Shafer B. E., Baines J., Lesko L. H., Silverman D. P. *Religion in Ancient Egypt: Gods, Myths, and Personal Practice*. – Ithaca : Cornell University Press, 1991. – 250 p.
26. Strabo. *Geography* / ed. by H.C. Hamilton, W. Falconer. – London: George Bell & Sons, 1903. – Vol. 1. – 504 p.