

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з науково-педагогічної роботи
Олександр ГОЛОВКО
31 серпня 2022 р.



Робоча програма навчальної дисципліни
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ

рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>
галузь знань	<u>10 Природничі науки</u>
спеціальність	<u>106 Географія</u>
освітня програма	<u>«Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток»</u>
вид дисципліни	<u>обов'язкова</u>
факультет	<u>геології, географії, рекреації і туризму</u>

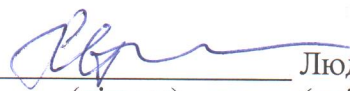
Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму
Протокол № 9 від «30» серпня 2022 року,

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Костянтин МЕЗЕНЦЕВ, д. геогр. н., професор, професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства

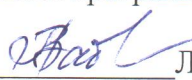
Програму схвалено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства
Протокол № 9 від «26» серпня 2022 р.

Завідувач кафедри

 Людмила НЕМЕЦЬ
(підпис) (прізвище та ініціали)

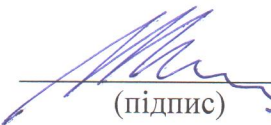
« 26 » серпень 2022 р.

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

Гарант освітньо-професійної програми  Людмила КЛЮЧКО
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму
Протокол № 7 від «29» серпня 2022 р.

Голова науково-методичної комісії

 Олександр ЖЕМЕРОВ
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 29 » серпень 2022 р.

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Суспільно-географічне прогнозування» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 106 Географія, освітньої програми «Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток».

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни: сформувати у майбутніх фахівців з економічної та соціальної географії теоретичні знання і практичні навички, необхідні для наукового передбачення географічних аспектів соціально-економічного розвитку регіонів.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни: забезпечити набуття студентами знань з теорії прогнозування, її застосування в суспільно-географічних дослідженнях, вмінь і навичок з оцінки достовірності та точності прогнозів, врахування прогностичних ефектів, організації прогнозування, застосування окремих методів прогнозування, розробки прогнозів демографічної ситуації, формування та використання ресурсів регіонального розвитку, розвитку господарства регіону.

1.3. Кількість кредитів: 4

1.4. Загальна кількість годин: 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова / за вибором	
Обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
1-й	1-й
Лекції	
12 год.	4 год.
Практичні заняття	
24 год.	6 год.
Лабораторні заняття	
-	-
Самостійна робота, у тому числі	
84 год.	110 год.
Індивідуальні завдання	
-	

1.6. Заплановані результати навчання

- *формування загальних та фахових компетентностей*: здатність розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економічної і соціальної географії, міського та регіонального розвитку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку; здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування; здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, геопланування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та екологічні наслідки управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку.

- *забезпечення досягнення наступних програмних результатів навчання*: застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички для дослідження природно- і суспільно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації; застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку; здійснювати дослідження природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їхній розвиток, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та ймовірні наслідки; застосовувати геоінформаційні технології, створювати та досліджувати моделі природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем, визначати можливості та межі їх застосування; оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та геоecологічні наслідки реалізації управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму.

Знати: сутність, значення та об'єкти суспільно-географічного прогнозування; специфіку регіонального рівня суспільно-географічного прогнозування; історію становлення та розвитку суспільно-географічної прогностики; принципи суспільно-географічного прогнозування, етапи та організаційні аспекти розробки суспільно-географічних прогнозів регіонального розвитку; сутність, класифікацію, чинники, закономірності розвитку суспільно-просторових процесів; методики оцінки чинників регіонального розвитку, прогнозування ресурсів регіонального розвитку, демопросторових процесів, розвитку господарства регіону.

Вміти: визначати типи розвитку суспільно-просторових процесів; здійснювати статистичний аналіз динамічних рядів; розробляти, аналізувати та використовувати декомпозиційні, трендові, кореляційно-регресійні,

економетричні моделі, застосовувати факторний, кластерний та дискримінантний аналіз, центрографічний метод для цілей суспільно-географічного прогнозування розвитку регіонів; розробляти, аналізувати та використовувати моделі лінійного гравітаційні, балансові, математико-картографічні моделі, методи теорії графів для цілей прогнозування регіонального розвитку; оцінювати рівень узгодженості думок експертів, визначати кількісні параметри експертних прогнозів регіонального розвитку; розробляти прогнози розвитку процесів формування та використання природних, трудових, фінансових, технологічних ресурсів, демо-, промислово-, аграрно- та соціально-просторових процесів у регіонах.

Бути здатним до групової роботи, міжособистісної комунікації в процесі розробки прогнозів розвитку регіонів.

Демонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та/або управлінські рішення, що обґрунтовуються на основі розроблених прогнозів, а також врахування впливу прогностичних ефектів на результати прогнозування, оцінювання ступеню впливу загроз та ризиків соціально-економічного розвитку території, обґрунтування заходів з оптимізації регіонального розвитку.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Теоретико-методологічні основи суспільно-географічного прогнозування

Тема 1. Вступ до суспільно-географічного прогнозування

Мета, завдання та структура курсу. «Суспільно-географічне прогнозування» як синтетична конструктивно-прикладна дисципліна. Місце прогностики в структурі суспільної географії. Зв'язок з іншими дисциплінами.

Об'єкти суспільно-географічного прогнозування. Основні підходи до визначення об'єктів географічних та суспільно-географічних досліджень: геосферний, ландшафтний, екологічний, геокомплексний, геосистемний, розміщенський. Регіон як онтологічний об'єкт суспільно-географічного прогнозування. Суспільно-просторовий процес як гносеологічний об'єкт суспільно-географічного прогнозування. Просторово-часова організація людської діяльності в регіоні як предмет дослідження суспільно-географічної прогностики. Еволюція змісту та характеру об'єктів дослідження суспільно-географічної прогностики: класична, некласична, постнекласична наука.

Значення суспільно-географічного прогнозування. Конструктивний характер суспільно-географічних прогнозів. Суспільно-географічні прогнози як інформаційно-аналітична база обґрунтування заходів регіональної політики. Місце регіонального прогнозування в структурі управління розвитком регіону. Прогнозування як функція держави. Закон України „Про державне прогнозування та розроблення програм соціально-економічного розвитку”.

Поняттєво-термінологічний апарат. Передбачення: наукове і ненаукове. Прогноз як наукове передбачення. Прогноз, прогнозування, прогностика. Відмінності у поняттях прогноз, план, програма, проект. Період (глибина) ретроспекції, тренд, прогнозний горизонт. Довірчий інтервал прогнозу. Прогностичний фон. Суспільно-географічний прогноз і прогнозування. Суспільно-географічне прогнозування як процес наукового передбачення змін у часі станів просторової організації людської діяльності у регіонах. Верифікація прогнозів. Достовірність, точність прогнозів. Похибка як міра точності прогнозів. Джерела похибок. Міра якості прогнозу. Абсолютна похибка прогнозу, квадратична похибка прогнозу, коефіцієнт розбіжності.

Тема 2. Методологічні засади суспільно-географічного прогнозування регіонального розвитку

Історія розвитку суспільно-географічної прогностики. Історія розвитку науки як еволюція дослідницьких програм. Етап становлення (1930-50-ті рр.). Описово-регіоналістична дослідницька програма: концепції хорологічна, географії людини, районно-комплексна. Розміщенська дослідницька програма: концепції розміщення виробництва, теорія центральних місць. Етап формування теоретичних основ (1960-80-ті рр.). Формально-математична дослідницька програма: концепції просторового аналізу та регіонального прогнозування, географо-математичного моделювання та економіко-географічного прогнозування, енвайронменталізму та глобального прогнозування. Соціально-гуманістична дослідницька програма: концепції біхевіористичної, гуманістичної та релевантної географії. Сучасний етап (з 1990-х рр.). Теоретичні, методологічні та методичні новації.

Принципи суспільно-географічного прогнозування регіонального розвитку. Світоглядно-філософські принципи: діалектизму, об'єкт-суб'єктної єдності, поліконцептуальності, рефлексії (самопізнання), ціннісної орієнтації. Загальнонаукові принципи: системності, холістичності, самоорганізації, еволюційності (поступальності), поліінформативності. Суспільно-географічні принципи: територіальної цілісності, просторово-часової єдності, територіальної ієрархічності, регіонального типологізму. Методичні принципи: історичності, цільової спрямованості, варіантності, аналогій, внутрішньої несперечливості.

Тема 3. Суспільно-просторові процеси як об'єкт прогнозування

Поняття про суспільно-просторові процеси, їх класифікація. Поняття про процеси. Процес як послідовна зміна в часі станів розвитку об'єкту дослідження. Суспільно-географічні та суспільно-просторові процеси. Суспільно-просторові процеси як зміна у часі станів просторової організації людської діяльності у регіонах. Класифікація суспільно-просторових процесів. Елементарні процеси. Базисні процеси: переміщення та локалізація. Основні процеси: територіальне концентрування, просторова дифузія, районоутворення, територіальне агломерування. Інтегральні процеси: регіональний розвиток, регіональна стагнація, регіональна деградація.

Закономірності розвитку суспільно-просторових процесів. Циклічність як постійна, неперервна повторюваність зміни певного набору стадій типу: „регіональний розвиток – деградація”, „територіальне зростання – спадання”, „Територіальне концентрування – дифузія”, „територіальна поляризація – рівномірність розміщення людської діяльності”. Стадійність як поступальна зміна станів просторової організації людської діяльності у регіонах. Гетерохронна коеволюційність як різночасовість розвитку складових суспільно-просторових процесів, які накладаючись, формують єдиний багатовимірний, але односпрямований процес, що передбачає наявність спільного темпу еволюції окремих частин. Комплексність як спрямованість розвитку регіонів до такого стану в майбутньому, що характеризується максимальною тісністю та раціональністю зв’язків, пропорційністю, оптимальністю просторової структури.

Типи розвитку суспільно-просторових процесів. Динамічний ряд, просторовий ряд, матриця динамічно-просторової інформації. Індикатори динаміки розвитку суспільно-просторових процесів: абсолютний приріст, темп приросту, темп зростання, коефіцієнт зростання. Лінійний, експоненційний, асимптотичний та змішаний типи розвитку суспільно-просторових процесів, їх математичний вираз.

Тема 4. Методи прогнозування в суспільній географії

Етапи суспільно-географічного прогнозування регіонального розвитку. Постановка мети, визначення завдань. Формулювання робочої гіпотези прогнозу. Обґрунтування прогнозних індикаторів.

Вибір методів суспільно-географічного прогнозування. Їх залежність від мети, завдань, можливостей прогнозування; специфіки об’єкту прогнозування; повноти і достовірності інформації; довжини прогнозного горизонту. Обґрунтування варіантів прогнозів.

Організація прогнозування. Вибір та затвердження виконавців прогнозування. Функції учасників державного прогнозування соціально-економічного розвитку. Визначення основних прогнозних документів. Регіональні схеми планування території. Прогнози соціально-економічного розвитку регіонів. Поточні плани соціально-економічного розвитку регіонів. Визначення строків виконання прогнозування: за календарними строками та неперервне. Визначення форми організації прогнозування: „зверху вниз”, „знизу вверх”, комбінована. Матеріально-технічне та фінансове забезпечення прогнозування. Практична реалізація прогнозів: оголошення, поширення та використання прогнозів.

Розділ 2. Методики суспільно-географічного прогнозування

Тема 5. Методика оцінки чинників регіонального розвитку

Чинники розвитку суспільно-просторових процесів. Передумови розвитку: ресурсні фактори (природні, трудові, фінансові, технологічні), фактори місця (вигідність суспільно-географічного положення, наявність

ефектів просторової взаємодії), умови розвитку (природне, економічне, соціально-культурне, політико-правове середовище). Управлінські чинники: раціональність прийняття управлінських рішень, вибір стратегій розвитку регіонів. Чинники самоорганізації. Показники синтетичної оцінки чинників розвитку суспільно-просторових процесів: рівні соціально-економічного розвитку, регіональної безпеки, перцепційної соціально-економічної привабливості регіонів.

Тема 6. Методика прогнозування ресурсів регіонального розвитку

Прогнозування природних ресурсів регіону. Особливості процесів формування та використання природних ресурсів. Циклічні та нециклічні фактори. Особливості прогнозування мінерально-сировинних, водних, земельних, лісових ресурсів. Методика прогнозування запасів. Методика прогнозування потреб. Декомпозиційні і трендові моделі процесів формування природних ресурсів. Методи експертних оцінок. Кореляційно-регресійні моделі процесів використання природних ресурсів. Математико-картографічні моделі територіальної диференціації використання природних ресурсів. Оцінка та прогноз структурних змін. Побудова балансів мінерально-сировинних, водних, земельних, лісових ресурсів. Методика прогнозування інтегрального природноресурсного потенціалу.

Прогнозування ресурсів праці регіону. Особливості процесів формування та використання ресурсів праці. Методика прогнозування запасів. Методика прогнозування потреб. Побудова балансів трудових ресурсів. Методика прогнозування інтегрального працересурсного потенціалу.

Прогнозування фінансових і технологічних ресурсів регіонального розвитку. Особливості процесів формування та використання фінансових ресурсів. Методика прогнозування запасів. Методика прогнозування потреб. Побудова балансів фінансових ресурсів. Особливості прогнозування технологічних ресурсів. Прогнозування змін геотехнологій.

Тема 7. Методика прогнозування демопросторових процесів у регіоні

Особливості прогнозування демопросторових процесів. Інерційність демопросторових процесів. Об'єктивні та суб'єктивні чинники їх розвитку. Залежність між масштабом території та прогнозним горизонтом. Структура прогнозу демопросторових процесів.

Прогнозування чисельності та складу населення регіону. Концептуальні підходи: простої динаміки населення, популяційної динаміки населення, структурної динаміки населення, біометричної динаміки населення. Декомпозиційні та трендові моделі. Методи перестановки віків. Коефіцієнт алометрії. Логістична крива.

Прогнозування природного та механічного руху населення регіону. Прогнозування природного руху населення. Метод когорт. Прогнозний

баланс народжуваності та смертності. Концепція демографічного переходу. Екстраполяційні методи прогнозування. Моделі множинної регресії. Прогнозування механічного руху населення. Прогнозний баланс міграцій. Гравітаційні моделі міграцій. Метод трудових затрат. Експертні методи.

Прогнозування розселення населення регіону. Математико-картографічні методи. Прогнозування міського розселення. Пошук емпіричних залежностей. Формула Ципфа-Медведкова. Прогнозування сільського розселення населення.

Тема 8. Методика прогнозування соціально-економічного розвитку регіону

Прогнозування промислово-просторових процесів у регіоні. Методика прогнозування обсягів та структури промислового виробництва у регіоні. Методика прогнозування розміщення промислового виробництва у регіонів. Моделі множинної регресії. Моделі лінійного програмування. Балансові моделі. Математико-картографічні моделі. Методика прогнозування промислової безпеки регіону.

Прогнозування аграрно-просторових процесів у регіоні. Методика прогнозування площ та структури сільськогосподарських угідь регіону. Методика прогнозування обсягів, структури та продуктивності сільськогосподарського виробництва у регіоні. Декомпозиційні та трендові моделі. Моделі лінійного програмування. Математико-картографічні моделі. Методи експертних оцінок. Методика прогнозування продовольчої безпеки регіону.

Прогнозування соціально-просторових процесів у регіоні. Методика прогнозування забезпеченості населення регіону закладами соціальної інфраструктури. Нормативні методи. Методика прогнозування матеріально-побутового, культурно-освітнього та медично-рекреаційного обслуговування населення. Математико-картографічні моделі. Методика прогнозування соціальної безпеки регіону.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Теоретико-методологічні основи суспільно-географічного прогнозування												
Тема 1. Вступ до суспільно-географічного прогнозування	13	1				12	13	1				12
Тема 2. Методологічні	15	1				14	15	1				14

засади суспільно-географічного прогнозування регіонального розвитку												
Тема 3. Суспільно-просторові процеси як об'єкт прогнозування	16	2				14	16					16
Тема 4. Методи прогнозування в суспільній географії	16	2	2			12	15		2			13
Разом за розділом 1	60	6	2			52	59	2	2			55
Розділ 2. Методики суспільно-географічного прогнозування												
Тема 5. Методика оцінки чинників регіонального розвитку	13	1	4			8	14	1	1			12
Тема 6. Методика прогнозування ресурсів регіонального розвитку	13	1	4			8	13		1			12
Тема 7. Методика прогнозування демопросторових процесів у регіоні	16	2	6			8	15	1	1			13
Тема 8. Методика прогнозування соціально-економічного розвитку регіону	18	2	8			8	19		1			18
Разом за розділом 2	60	6	22			32	61	2	4			55
Усього годин	120	12	24			84	120	4	6			110

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Організація суспільно-географічного прогнозування розвитку регіону	4
2	Прогнозування використання природних ресурсів регіону	4
3	Прогнозування демографічної ситуації в регіоні	4
4	Прогнозування розвитку промисловості в регіоні	4
5	Прогнозування розвитку сільського господарства в регіоні	4
6	Прогнозування розвитку соціальної сфери регіону	2
7	Визначення факторів соціально-економічного розвитку регіону	2
	Разом	24

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Еволюція змісту та характеру об'єктів дослідження суспільно-географічної прогностики: класична, некласична, постнекласична наука	12
2	Теоретичні, методологічні та методичні новації в суспільно-географічному прогнозуванні	14
3	Типи розвитку суспільно-просторових процесів	14
4	Вибір методів суспільно-географічного прогнозування залежно від мети, завдань, можливостей прогнозування; специфіки об'єкту прогнозування; повноти і достовірності інформації; довжини прогнозного горизонту	12
5	Показники синтетичної оцінки чинників розвитку суспільно-просторових процесів: рівні соціально-економічного розвитку, регіональної безпеки, перцепційної соціально-економічної привабливості регіонів	8
6	Методика прогнозування інтегрального природноресурсного потенціалу	8
7	Прогнозування сільського розселення населення	8
8	Методика прогнозування матеріально-побутового, культурно-освітнього та медично-рекреаційного обслуговування населення	8
	Разом	84

6. Методи навчання

Метод комп'ютеризованого навчання, лекції, консультації, практичні заняття, групова робота.

7. Методи контролю

Експрес-опитування, виконання практичних завдань, контрольна робота, підсумкова робота.

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання										Екзамен	Сума
Розділ 1				Розділ 2				Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Разом		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8				
1	2	2	5	5	5	5	15	20	60	40	100

T1, T2 ... – теми розділів.

Практична робота – 4/5 балів

Експрес-опитування – 1/2 бали

Контрольна робота, передбачена навчальним планом – 20 балів:

- питання, що передбачають розгорнуті відповіді – 4 *5 балів.

Підсумкова (екзаменаційна) робота – 40 балів:

- питання, що передбачають розгорнуті відповіді – 4 *10 балів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

8. Рекомендована література

Основна література

1. Мезенцев К.В. Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку: Навч. посіб. Київ: ВПЦ „Київський ун-тет”, 2004. 82 с.
2. Мезенцев К.В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку. Київ: ВПЦ „Київський ун-тет”, 2005. 253 с.
3. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2001. 170 с.
4. Немець К.А., Немець Л.М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі. Харків, ХНУ імені В.Н. Каразіна, 213. 228 с.

Допоміжна література

1. Голиков А.П. Економіко-математичне моделювання світогосподарських процесів: Навч. посіб. Київ: Знання, 2009. 222 с.
2. Грицевич В.С., Котик Л.І. Статистичні методи в суспільній географії : Навч.посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2016. 92 с.
3. Закон України „Про державне прогнозування та розроблення програм соціально-економічного розвитку” // Урядовий кур’єр. 2000. №77. С. 8-12.
4. Мельник А.Ф. Прогнозування і регулювання економічного і соціального розвитку регіону. Київ: НМ КВО, 1992. 186 с.
5. Методичні рекомендації по розробці схеми (прогнозу) розвитку і розміщення продуктивних сил України та її регіонів (областей) на тривалу перспективу / С.І. Дорогунцов, П.П. Борщевський. Київ: РВПС України НАНУ, 2001. 330 с.
6. Пилипенко І.О., Мальчикова Д.С. Методики суспільно-географічних досліджень (на матеріалах Херсонської області): Навч. посіб. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. 112 с.
7. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії: Навч. посіб. – Київ: Вища школа, 1996. 231 с.
8. Пістун М.Д., Мезенцев К.В., Тьорло В.О. Регіональна політика в Україні: суспільно-географічний аспект: Монографія. Київ: ВПЦ „Київський ун-тет”, 2004. 130 с.
9. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методика: Навч. посб. Одеса: Астропринт, 2005. 632 с.
10. Шаблій О.І. Математичні методи в соціально-економічній географії: Навч. посіб. – Львів: Світ, 1994. 304 с.
11. Шаблій О.І. Основи суспільної географії: Підручник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 296 с.
12. Яворська В. В. Регіональні геодемографічні процеси в Україні: Монографія. Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2013. 384 с.

9. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. Сайт наукової бібліотеки Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна.
Режим доступу: <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr>
2. Сайт географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Режим доступу: <http://www.geo.knu.ua>
3. Мезенцев К.В. Суспільно-географічне прогнозування: монографія:
https://geo.knu.ua/images/doc_file/navch_lit/kafedra_ekonom_lit/Syspil_geo_prognoz.pdf