

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

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи



2019 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

## МЕТОДОЛОГІЯ ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

рівень вищої освіти доктор філософії  
галузь знань 10 – Природничі науки  
спеціальність 103. Науки про Землю  
освітня програма Науки про Землю  
спеціалізація економічна та соціальна географія  
вид дисципліни за вибором  
факультет геології, географії, рекреації і туризму

2019/2020 навчальний рік

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

«28» серпня 2019 року, протокол № 11


**РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:**

Немець Костянтин Аркадійович, д. геогр. н., професор, професор кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства

Програму схвалено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства

Протокол № 8 від «27» серпня 2019 р.


Завідувач кафедри

 (Немець Л. М.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

«27» серпня 2019 р.

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

Протокол № 1 від «28» серпня 2019 р.

Голова Науково-методичної комісії  (Жемеров О. О.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

«28» серпня 2019 р.

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «*Методологія та сучасні технології суспільно-географічних досліджень*» складена відповідно до освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціальністю «103. Науки про Землю» спеціалізацією «Економічна та соціальна географія».

### 1. Опис навчальної дисципліни

**1.1. Метою** викладання навчальної дисципліни є формування в аспірантів компетентності щодо застосування сучасних технологій (просторового, системного, статистичного аналізу, математичного моделювання, математичних методів, комп'ютерних технологій тощо) в суспільно-географічних дослідженнях.

**1.2. Основними завданнями** вивчення дисципліни є:

- поглибити та вдосконалити знання щодо сучасних суспільно-географічних досліджень;
- поглибити знання та поняття стосовно основних методів і підходів у аналізі суспільно-географічної інформації;
- поглибити розуміння про сучасні методи суспільно-географічних досліджень – просторового, системного та статистичного аналізу, математичного моделювання, математичних методів та комп'ютерних технологій при вирішенні конкретних наукових задач, що лежать в об'єктно-предметному полі дослідження суспільної географії;
- удосконалити та розширити знання, уміння та навички застосування географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного наукових підходів у суспільно-географічних дослідженнях;
- удосконалити компетентність стосовно застосування сучасних технологій у суспільно-географічних дослідженнях.

**1.3. Кількість кредитів – 8.**

**1.4. Кількість годин – 240.**

<b>1.5. Характеристика навчальної дисципліни</b>	
Нормативна	
денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	
2-й	-
Семестр	
3, 4-й	-

Лекції	
12 год.	-
Практичні, семінарські	
14 год. – практичні, 28 год. – семінарські	-
Лабораторні	
0 год.	-
Самостійна робота	
186 год.	-
Індивідуальні завдання:	
-	

### **1.6. Заплановані результати навчання:**

- основні поняття, визначення, умови застосування та можливості просторового, системного та статистичного аналізу;
- основні принципи географічного, системного, синергетичного, інформаційного та історичного підходів до вирішення конкретних наукових задач;
- методи математичного моделювання, класифікацію моделей та особливості їх застосування в різних суспільно-географічних дослідженнях;
- особливості застосування сучасних технологій у наукових суспільно-географічних дослідженнях з огляду на соціальний запит;
- виконувати суспільно-географічні дослідження з використанням новітніх технологій та отримання науково-обґрунтованих результатів.

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

### **Розділ 1. Сутність сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях**

#### ***Тема 1.1. Сучасна методологія та технології географічної науки***

Рівні методологічного знання конкретної науки як цілісного вчення про методи пізнання та перетворення дійсності. Роль філософії в розвитку методології конкретної науки.

Проблемний підхід в науці (на прикладі суспільної географії). Наукове знання та його елементи. Поняття проблемної ситуації. Методологічні, метатеоретичні та методичні проблеми в суспільній географії.

Система рівнів пізнання: емпіричний, теоретичний, методологічний, філософський, різниця між ними. Критерії практики в географічних дослідженнях. Фундаментальні, пошукові та прикладні географічні дослідження.

Філософсько-методологічне обґрунтування проблеми взаємодії природних та соціально-економічних утворень. Специфіка об'єкта дослідження географічних наук на стику природничих, суспільних та технічних наук. Визначення предмету географії різними науковими школами. Природно-географічні системи (геосистеми). Людина як об'єкт вивчення в географії. Соціогеосистеми, їх ієрархія і особливості.

### ***Тема 1.2. Методологічні основи наукового пізнання в географії. Технологій та їх застосування***

Методологія наукового пізнання в географії, її витoki та основні напрями. Загальні проблеми організації наукового дослідження в географії. Поняття процесу пізнання і побудова програми дослідження. Основні методологічні принципи в географії. Загальні методологічні підходи в географії: географічний, системний, синергетичний, інформаційний, історичний. Хорологічна концепція і хорологічний підхід, як основа сучасної географії. Система методів географічного дослідження, їх класифікація. Методи інформаційного забезпечення географічних досліджень (методи безпосередніх польових спостережень, дистанційні методи). Картографічний метод та його розвиток і застосування в географічних дослідженнях. ПС-технології. Сучасні методи географічних досліджень (математичні, моделювання, математико-статистичні, систематизації, порівняльні тощо). Єдність традиційних та новітніх методів в географічних дослідженнях.

Районування як метод географічного синтезу. Погляд на сполучення окремих одиниць. Основні географічні закони і закономірності (широтна зональність, висотна поясність, азональність, природні територіальні комплекси, соціально-економічні територіальні системи і комплекси, економічне районування тощо). Значення районування для пізнання специфічного, особливого, загального в природі, господарстві, населенні, культурі. Основні просторові географічні поняття. Часові шкали в природничих науках, час в географії (соціальний, історичний, періодичність соціальних явищ тощо).

## **Розділ 2. Застосування сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях**

### ***Тема 2.1. Теорія взаємодії суспільства і природи як основа наукового аналізу***

Поняття закону та закономірності. Система законів та закономірностей в суспільній географії. Динамічні, статистичні, емпіричні, теоретичні закони суспільної географії. Класифікація законів суспільної географії за О. Шаблієм. Система суспільно-географічних законів. (Ниммик, Алаєв, Пістун, Шаблій).

Закон пропорційного розвитку компонентів економіко-географічного комплексу. Закон раціональних територіальних зв'язків. Закон територіальної концентрації продуктивних сил. Закон територіальної диференціації продуктивних сил. Основні закони структури та відповідності Регіональні дослідження. Поняття економічного та соціально-географічного районування, територіально-промислового комплексу, територіальної соціально-економічної системи, територіальної організації суспільства, єдиної системи розселення. Концепція Тюнена про концентричні сільськогосподарські зони навколо міст тощо.

Еволюція географічних уявлень про взаємодію людини та природи. Географічний детермінізм і географічний нігілізм. Проблемні питання впливу географічного середовища на життя людей та господарський розвиток суспільства. Природні ресурси та природно-ресурсний потенціал. Екологічний потенціал території. Географія населення та екологічний потенціал ландшафту. Територіальні еколого-географічні проблеми та ситуації.

### ***Тема 2.2. Методи просторового аналізу у суспільній географії***

Геологічний, біологічний та антропогенний кругообіги речовини, енергії та інформації, їх роль, важливість і умови гармонізації. Господарське освоєння території і географічне середовище. Основні типи господарського освоєння території. Критерії інтенсивності освоєння території. Антропогенні природні процеси в геосистемах. Порушення гравітаційної рівноваги в геосистемах. Зміна вологого обороту та водного балансу. Порушення біологічної рівноваги та біологічного кругообігу речовин. Техногенна міграція елементів в геосистемах. Зміна теплового балансу в геосистемах. Оцінка ступеню антропогенного порушення ландшафтів. Планування територій. Поняття про соціальний, суспільний простір. Міри простору. Багатовимірний ознаковий (фазовий) простір і його застосування в суспільній географії. Методи багатовимірної класифікації суспільно-географічних об'єктів. Моделювання траєкторії розвитку соціогеосистем у фазовому просторі. Моделювання полів взаємодії соціогеосистем та суспільно-географічних об'єктів.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин										
	Денна форма						Заочна форма				
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі			
л		п, с	л	інд	ср	л		п	лаб	інд	ср
<b>Розділ 1. Сутність сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях</b>											
<i>Разом за розділом 1</i>	100	6	18			76					
<b>Розділ 2. Застосування сучасних технологій в суспільно-географічних дослідженнях</b>											
<i>Разом за розділом 2</i>	140	6	24			110					
<b>Усього годин</b>	<b>240</b>	<b>12</b>	<b>42</b>			<b>186</b>					

### 4. Теми практичних та семінарських занять

ПЗ	№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Оцінка (бали)
П1	1	Робота з літературними джерелами за темою дисертаційного дослідження, поглиблення понятійно-термінологічного апарату. Дискусія.	4	10
	2	Формулювання проблеми наукового дослідження. Проблеми аналізу та синтезу в дисертаційному дослідженні, обґрунтування його логічної побудови та стабільності. Дискусія.	6	
П2	3	Вибір та обґрунтування комплексу методів для виконання наукового дослідження. Дискусія.	6	10
	4	Первинна статистична обробка емпіричного матеріалу засобами MS Excel, SPSS. Формування інформаційної бази наукового дослідження. Дискусія.	6	
	5	Пошуковий варіантний кластерний аналіз в SPSS. Порівняльний аналіз результатів, Інтерпретація прийнятого варіанту. Дис-	4	

ПЗ		кусія.		10
	6	Визначення діючих факторів. Факторний аналіз в SPSS. Інтерпретація гіпотетичних факторів. Дискусія.	4	
П4	7	Обґрунтування методів просторового аналізу. Виконання просторового аналізу за спеціальними програмними засобами. Інтерпретація результатів, визначення просторових закономірностей та особливостей. Дискусія.	4	10
	8	Аналіз часових рядів. Дослідження часового тренду засобами MS Excel. Виявлення періодичності, частотний аналіз. Тренд-аналіз й інтерпретація його результатів. Дискусія.	4	
	9	Підсумкове обговорення результатів досліджень.	4	
	<b>Всього</b>		<b>42</b>	<b>40</b>

### 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опанування теми: «Теоретична географія. Напрями сучасних наукових географічних досліджень». Опитування в рамках практичного заняття	16
2	Опанування теми: «Основні географічні закони і закономірності (широтна зональність, висотна поясність, азональність, природні територіальні комплекси, соціально-економічні територіальні системи і комплекси, економічне районування тощо). Приклади власних досліджень». Опитування в рамках практичного заняття	20
3	Опанування теми: «Інформаційна концепція взаємодії суспільства і природи. Її інтерпретація на прикладі власного емпіричного матеріалу». Опитування в рамках практичного заняття	20
4	Опанування теми: «Динамічні, статичні, емпіричні, теоретичні закони суспільної географії. Класифікація законів су-	20



	спільної географії за О. Шаблієм. Система суспільно-географічних законів». Опитування в рамках практичного заняття	
5	Опанування теми: «Основні методологічні підходи (географічний, системний, синергетичний, інформаційний та історичний) у власному дослідженні». Опитування в рамках практичного заняття	20
6	Опанування теми: «Основні тенденції розвитку методології географічної науки». Опитування в рамках практичного заняття	20
7	Опанування теми: «Системний та просторовий аналіз і їх застосування у власних дослідженнях». Опитування в рамках практичного заняття	20
8	Опанування теми: «Застосування інформаційних технологій у власних дослідженнях». Опитування в рамках практичного заняття	20
9	Опанування теми: «Застосування ГІС-технологій у власних дисертаційних дослідженнях». Опитування в рамках практичного заняття	30
	<b>Усього:</b>	<b>186</b>

## 6. Індивідуальне завдання - немає

## 7. Методи контролю

- усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне);
- перевірка практичних робіт та індивідуального завдання;
- тестове опитування та письмовий контроль;

## 8. Схема нарахування балів

3й семестр – залік

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання			залікова робота	Сума	
Практичні роботи		Контрольна робота, передбачена навчальним планом			Разом
П1	П2	40	60	40	100
10	10				

П1, П2 ... – практичні роботи.

#### 4й семестр – екзамен

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання			Екзамен	Сума	
Практичні роботи		Контрольна робота, передбачена навчальним планом			Разом
ПЗ	П4	40	60	40	100
10	10				

ПЗ, П4 ... – практичні роботи.

#### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для екзамену (4й семестр)	для заліку (3й семестр)
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

#### 9. Рекомендована література:

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география: Понятийно– терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. 350 с.
2. Баранский Н. Н. Научные принципы географии: Избр. тр. М.: Мысль, 1980. 239 с.
3. Герасимов И. П. Советская конструктивная география: Задачи, подходы, результаты. М.: Наука, 1976. 207 с.
4. Саушкин Ю. Г. История и методология географической науки: Курс лекций. М.: Изд-во Москов. ун-та, 1976. 421 с.
5. Вернадский В. И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965. 372 с.
6. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988. 519с.
7. Голубчик М. М., Евдокимов С. П., Максимов Г. Н. История географии. Смоленск: Изд-во Смоленского гум. ун-та, 1998. 224 с.
8. Забелин И. М. Мудрость географии. М.: Просвещение, 1986. 192 с.
9. Мороз С.А., Онопрієнко В.І., Бортник С.Ю. Методологія географічної науки: Навчальний посібник. - Київ: Заповіт, 1997. – 333 с.
10. Немец Л.Н. Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины): Монография. – Х., 2003, 383с.

11. Немець К.А., Немець Л.М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: Монографія. Харків: РВВ ХНУ, 2013. – 189 с.
12. Немець К. А., Немець Л. М. 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.
13. Немец К. А. Информационное взаимодействие природных и социальных систем: Монография / Константин Аркадьевич Немец – Х.: Східно-регіональний центр гуманітарно-освітніх ініціатив, 2005. – 428 с.
14. 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.
15. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навч. посіб. – Одеса: Астропринт, 2001, - 560 с.
16. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. – 744 с.