

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС

**МЕТОДИ АНАЛІЗУ В РЕГІОНАЛЬНИХ ТА
КРАЇНОЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

КИЇВ – 2026

УДК 303:913(4/9)/911.3:32

Брайчевський Ю. С. Навчально-методичний комплекс «Методи аналізу в регіональних та країнознавчих дослідженнях». – Київ, 2026. – 28 с.

*Рекомендовано до друку вченою радою географічного факультету
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол № 1 від 4 вересня 2026 року)*

РЕЦЕНЗЕНТИ:

В.Ф. Пасько, кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії

І.І. Винниченко, кандидат географічних наук, доцент кафедри країнознавства та туризму

ЗМІСТ

<i>ВСТУП</i>	4
<i>СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ОЦІНЮВАННЯ</i>	6
<i>ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ</i>	7
<i>РОЗГОРНУТИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ</i>	9
<i>ОРІЄНТОВНІ ПИТАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ</i>	24
<i>ЗНАНЬ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ (БЕЗ ВАРІАНТІВ ВІДПОВІДЕЙ</i>	
<i>ЗАГАЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ</i>	26

ВСТУП

Дисципліна «Методи аналізу в регіональних та країнознавчих дослідженнях» викладається здобувачам освітнього ступеня рівня «магістр» денної форми навчання як обов'язковий освітній компонент ОП «Африканістика» спеціальності Сб «Географія та регіональні студії» галузі знань С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини» у обсязі 6 кредитів ECTS. Викладання ведеться українською мовою. Форма заключного контролю - іспит.

Дисципліну присвячено вивченню методологічних та методичних принципів організації дослідницького процесу у сфері регіональних та країнознавчих досліджень. Вона покликана сформувати у здобувачів освіти загальні знання та прикладні навички проведення наукових досліджень, удосконалити уявлення про логіку, принципи та підходи сучасного наукового пошуку у суспільствознавчих науках, а також поглиблено розглянути методичну базу комплексних регіональних студій, у т.ч. зарубіжних країн з фокусом на вивченні соціально-економічних, політичних та територіально-екологічних систем та просторових відношень

Метою дисципліни є ознайомити здобувачів із науковими методами суспільної географії та суміжних наук, передусім соціології, а також сформувати уявлення про сучасні методологічні та методичні тренди у географії та регіональних студіях, сформувати навички кількісного та якісного аналізу, побудови елементарних картографічних моделей.

Попередні вимоги для успішного опанування курсу включають володіння елементарними уявленнями та навичками щодо мети, змісту та особливостей організації навчально-аналітичної роботи та базові уявлення про методи у суспільствознавчих та просторових дисциплінах.

У результаті опанування дисципліни «Методи аналізу у регіональних та країнознавчих дослідженнях», здобувачі повинні **знати**:

- *міждисциплінарні зв'язки суспільної географії і пов'язані із цим особливості методики досліджень;*
- *взаємозв'язок географічних та соціологічних методів у регіональних та країнознавчих дослідженнях;*
- *особливості збору та організації даних для країнознавчих та політико-географічних досліджень;*
- *методи якісного аналізу та особливості їх застосування;*
- *методи кількісного аналізу та особливості їх застосування;*
- *принципи та методи картографічної візуалізації у регіональних та країнознавчих дослідженнях;*
- *можливості та обмеження застосування окремих методів досліджень;*

опанувати:

- *базові навички пошуку та збору текстових, аудіо- та відео матеріалів для потреб регіональних досліджень (якісного аналізу);*
- *базові навички пошуку та збору регіональної статистики;*

вміти:

- *виявляти та описувати тренди соціального та економічного розвитку спираючись на кількісні та якісні дані;*
- *виявляти та статистично тестувати чинники суспільно-географічних процесів;*
- *створювати картографічні моделі країнознавчого та політико-географічного змісту.*

СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами написання письмових контрольних робіт, презентації результатів та оцінювання виконаних практичних робіт, а також за результатами складання іспиту.

Семестрове оцінювання здійснюється на основі виконання та перевірки двох письмових контрольних робіт за матеріалами лекційних занять, а також на основі оцінок за виконання та презентацію практичних робіт. За підсумками написання двох контрольних робіт для перевірки знань лекційного матеріалу студенти можуть набрати до 50% від максимальної кількості балів, що можна заробити впродовж семестру (по 25% за кожну контрольну роботу, тобто по 15 балів за 100-бальною шкалою).

За результатами виконання практичних робіт студенти можуть заробити до 50% балів передбачених для семестрового контролю (тобто 30 балів за 100-бальною шкалою). Оцінюється як правильність виконання практичної роботи, так і перевірка навичок її виконання (в аудиторії), а також вміння комунікувати у ході вирішення завдань практичних робіт.

Умовою допуску до іспиту є рекомендований мінімум у 60% від максимальної успішності впродовж семестру – 36 балів. Студенти, які набрали сумарно меншу кількість балів, ніж рекомендований мінімум (36 балів) для отримання допуску до іспиту виконують додаткове самостійне завдання (написання реферату).

Підсумкове оцінювання відбувається у формі іспиту наприкінці семестру. Максимально можлива кількість балів під час іспиту становить 40.

Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	Практичні	Самостій на робота
Частина 1. Загальний огляд та методи якісного аналізу				
1	Тема 1. Особливості методології регіональних та країнознавчих досліджень	2		4
2	Тема 2. Джерельна база регіональних та країнознавчих досліджень (Африканських студій)	2		6
3	Тема 3. Методи якісного аналізу регіональних студіях	2		10
4	Тема 4. Польові, у т.ч. етнографічні спостереження	2		10
5	Тема 5. Експертні опитування та глибинні інтерв'ю	2	4	10
6	Тема 6. Аналіз текстів та побудова обґрунтованої теорії	2	4	10
Частина 2 Методи кількісного аналізу				
7	Тема 7. Методи кількісного аналізу: загальний огляд. Базові статистичні поняття	2		4
8	Тема 8. Статистичне забезпечення африканських студій	2	4	6
9	Тема 9. Статистичний аналіз соціально- економічних трендів	2	4	10

10	Тема 10. Методи перевірки причинно-наслідкових гіпотез: кореляційний та регресійний аналіз	4	4	20
11	Тема 11. Методи групування: факторний аналіз	2	2	10
12	Тема 12. Метод кластерного аналізу	2	2	
<i>Частина 3. Методи картографічної візуалізації</i>				
13	Тема 13. Основні прийоми побудови картосхем у регіональних та країнознавчих дослідженнях	2		10
14	Тема 14. Картографічна візуалізації просторової статистики		4	12
	ВСЬОГО	28	28	122

Загальний обсяг - 180 годин

У тому числі:

Лекції - **28** годин

Практичні – **28** годин

Самостійна робота – **122** годин.

Консультації – 2 години

РОЗГОРНУТИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ

ЗМІСТОВА ЧАСТИНА 1 «ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ТА МЕТОДИ ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ»

Тема 1. Особливості методології регіональних та країнознавчих досліджень

Лекція 1. Особливості методології регіональних та країнознавчих досліджень

Проблематика регіональних та країнознавчих досліджень. Комплексні та багатоаспектні завдання, синтетичний та міждисциплінарний характер регіонознавства та країнознавства. Поєднання методології та методики географічних та соціальних наук. Міждисциплінарні зв'язки географії, регіональних студій та соціології. Широкий спектр можливих методологічних підходів – від строгої позитивістської традиції до аналізу дискурсів у рамках постмодерних підходів.

Рекомендована література:

1. Мезенцев, К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції і новації. *Економічна та соціальна географія*, 2013, 1: 32-42.
2. Яценко Б.П., Кіптенко В.К. Країнознавство: основи теорії. – К.: Либідь, 2009. – 312 с.
3. Clifford, N., Cope, M., Gillespie, T., & French, S. (Eds.). (2016). *Key methods in geography*. Sage.
4. Flowerdew R., Martin, L.D. *Methods In Human Geography: A Guide For Students Doing A Research Project*. – Pearson Prentice Hall, 2005. – 366 p.

5. Gomez, B., Johnes, J.P. (eds) *Research Methods in Geography*. Wiley-Blackwell. – 2010. – 480 p.
6. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications, 2018

Тема 2. Джерельна база регіональних та країнознавчих досліджень (Африканських студій)

Лекція 2. Джерельна база регіональних та країнознавчих досліджень (Африканських студій)

Особливості джерельної бази регіональних та країнознавчих досліджень. Первинні та вторинні дані, їх переваги і недоліки. Доступні вторинні дані. Академічні та неакадемічні джерела. Спеціалізовані міжнародні аналітичні структури, у т.ч. у рамках ООН. Державні статистичні служби. Медіа-ресурси як джерело оперативної фактографічної інформації. Мистецький та розважальний медіа-ресурс як джерело контекстної інформації. Можливості та обмеження збору первинних даних для потреб регіональних та країнознавчих досліджень. Специфіка польових досліджень у африканському регіоні. Методи спостережень та опитувань.

Рекомендована література:

1. Gomez, B., Johnes, J.P. (eds) *Research Methods in Geography*. Wiley-Blackwell. – 2010. – 480 p
2. Montello, D. R., & Sutton, P. (2012). *An introduction to scientific research methods in geography and environmental studies*.
3. Schutt, R. K. (2018). *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications

Тема 3. Методи якісного аналізу регіональних студій

Лекція 3. Методи якісного аналізу регіональних студій

Поняття про методи якісного та кількісного аналізу у соціології та суміжних науках. Змістовий та формалізований аспекти аналітичного процесу. Особливості методології якісного аналізу. Сфери застосування. Переваги та недоліки методів якісного аналізу. Особливості даних для потреб якісного аналізу та специфіка їх збору. Роль польових досліджень у якісному аналізі суспільно-географічних об'єктів та явищ. Загальний огляд методів якісного аналізу у суспільній географії: географічний опис, порівняльно-географічний аналіз, типізація, історико-географічний аналіз, аналіз географічних текстів, монографічний метод, наративний метод, поглиблені інтерв'ю, занурення у середовище, що вивчається, демонтаж, побудова обґрунтованої теорії.

Рекомендована література:

1. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії. – К.: Вища школа, 1996. – 231 с.
2. Шаблій, О. І.; Вісьтак, О.І. Основи суспільної географії. *Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2012.*
3. Шаблій О.І. Математичні методи в соціально-економічній географії: Навч. посібн. – Львів: Світ, 1994. – 302 с.
4. Flowerdew R., Martin, L.D. *Methods In Human Geography: A Guide For Students Doing A Research Project.* –Pearson Prentice Hall, 2005. – 366 p. Gomez, B., Johnes, J.P. (eds) *Research Methods in Geography.* Wiley-Blackwell. – 2010. – 480 p.
5. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research.* Sage publications, 2018

Тема 4. Польові, у т.ч. етнографічні спостереження

Лекція 4. Польові, у т.ч. етнографічні спостереження

Роль польових досліджень у регіональних та країнознавчих студіях. Особливості даних, необхідних для потреб якісного аналізу та особливості їх збору у польових умовах. Етнографічні спостереження як традиційний метод географічного пізнання. Занурення дослідника у досліджуване середовище. Інтерпретація досвіду перебування у середовищі соціуму, що вивчається. Можливості та обмеження здійснення польових етнографічних спостережень у сучасному африканському контексті. Фінансові та безпекові аспекти. Етичні норми здійснення польових спостережень із зануренням у середовище.

Рекомендована література:

1. Мезенцев, К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції і новації. *Економічна та соціальна географія*, 2013, 1: 32-42.
2. Aldridge, Alan. *Surveying the social world: Principles and practice in survey research*. McGraw-Hill Education (UK), 2001.

Тема 5. Експертні опитування та глибинні інтерв'ю

Лекція 5. Експертні опитування та глибинні інтерв'ю

Методи опитувань для потреб якісного аналізу – пріоритет змістовним відповідям на протипагу статистичній доказовості. Метод експертних опитувань. Підходи до вибору експертів. Метод поглибленого інтерв'ю. Підбір респондентів для опитувань. Питання розміру вибірки для глибинних інтерв'ю. Побудова схеми розмови. Особливості динаміки та темпичного спрямування розмови. Особливості фіксації відповідей. Етичні засади фіксації відповідей. Безпекові аспекти спілкування. Можливості та обмеження методів експертних опитувань та глибинних інтерв'ю у африканському контексті.

Практична робота 1 (4 год.)

Проведення глибинного інтерв'ю з колегами на тему проблем просування українських інтересів у африканському контексті

1. Підготовка програми інтерв'ю. Визначення ключових тематичних блоків та відповідних запитань.
2. Проведення глибинного інтерв'ю з 3 респондентами.
3. Аналіз одержаних результатів (у вигляді текстового есе обсягом 1-3 ст.).

Рекомендована література:

1. Мезенцев, К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції і новації. *Економічна та соціальна географія*, 2013, 1: 32-42.
2. Aldridge, Alan. *Surveying the social world: Principles and practice in survey research*. McGraw-Hill Education (UK), 2001.
3. Flowerdew R., Martin, L.D. *Methods In Human Geography: A Guide For Students Doing A Research Project*. –Pearson Prentice Hall, 2005. – 366 p.
4. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications, 2018

Тема 6. Аналіз текстів та побудова обґрунтованої теорії

Лекція 6. Аналіз текстів та побудова обґрунтованої теорії

Семантичний аналіз текстів. Інтерпретативні дослідження. Побудова обґрунтованої теорії. Декодування тексту. Демонтаж тексту на базові елементи – змістові одиниці (слова і словосполучення). Інтерпретації їх змісту

та пошук узагальнених змістових категорій. Відтворення горизонтальних та вертикальних змістових зв'язків між виявленими змістовими одиницями і побудова схеми ієрархічних та причинно-наслідкових відношень. Формулювання обґрунтованої теорії.

Практична робота 2 (4 год.)

Інтерпретативний аналіз медіа-повідомлень

1. На веб-сайтах міжнародних новинних агенцій підібрати серію медіа-повідомлень щодо одного із нещодавніх конфліктів серед країн Африки.
2. Провести декодування тексту
3. Виконати побудову обґрунтованої теорії щодо логіки та причинно-наслідкових відношень у обраному конфлікті.
4. Підготувати текстове есе обсягом 3-5 ст. за результатами аналізу

Рекомендована література:

1. Aldridge, Alan. *Surveying the social world: Principles and practice in survey research*. McGraw-Hill Education (UK), 2001.
2. Flowerdew R., Martin, L.D. *Methods In Human Geography: A Guide For Students Doing A Research Project*. –Pearson Prentice Hall, 2005. – 366 p.
3. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications, 2018
4. Schwartz-Shea, P., & Yanow, D. (2013). *Interpretive research design: Concepts and processes*. Routledge.

ЗМІСТОВА ЧАСТИНА 2 «МЕТОДИ КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ»

Тема 7. Методи кількісного аналізу: загальний огляд. Базові статистичні поняття

Лекція 7. Методи кількісного аналізу: загальний огляд. Базові статистичні поняття

Основні принципи кількісного аналізу. Статистика як спосіб систематичної організації кількісних даних. Теорія імовірності як основа статистичного аналізу. Частота спостережень як мірило статистичної достовірності феномену. Поняття змінних, індивідуальних спостережень (кейсів), статистичної сукупності та її параметрів – діапазон, середні величини, дисперсія. Аналіз описових статистик. Середні значення сукупності та їх інтерпретація. Характер розподілу даних та способи його визначення. Загальна логіка статистичної перевірки гіпотез.

Рекомендована література:

1. Мезенцев, К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції і новації. *Економічна та соціальна географія*, 2013, 1: 32-42.
2. Найко, Д. А., and О. Ф. Шевчук. "Теорія ймовірностей та математична статистика." *навч. посіб.-Вінниця: ВНАУ, 2020.-382 с.*
3. Шпігельгальтер, Д. (2023) Мистецтво статистики: прийняття аргументованих рішень на підставі даних. Пер. з англ. Н.Лавської. Київ: КМ-Букс, 384 с.
4. Aldridge, Alan. *Surveying the social world: Principles and practice in survey research*. McGraw-Hill Education (UK), 2001.

5. Montello, D. R., & Sutton, P. (2012). An introduction to scientific research methods in geography and environmental studies

Тема 8. Статистичне забезпечення африканських студій

Лекція 8. Статистичне забезпечення африканських студій

Проблеми статистичного забезпечення африканських студій. Дані міжнародних організацій та їх обмеження. Залежність даних міжнародних організацій від технічної та методологічної спроможності урядових статистичних служб. Проблеми організації збору статистики у африканському контексті. Питання достовірності статистичних даних. Галузеві та регіональні міжнародні структури, що публікують статистику для країн Африки. Дані Світового банку, МВФ, ЮНКТАД, Економічна комісія ООН для Африки, ПРООН та ін. Статистика щодо міжнародної торгівлі COMTRADE.

Практична робота 3 (4 год.)

Статистичне забезпечення африканських студій.

1. Підготувати комплексну таблицю макроекономічних індикаторів, комплексних показників розвитку та показників участі у міжнародному поділі праці для 10 країн Африки за вибором.
2. Для кожного показника зазначити джерело та рік, за який наведено дані.

Робота виконується у вигляді таблиці у форматі MS Excel

Рекомендовані джерела:

Здобувачі самостійно здійснюють пошук джерел статистичної інформації.

Тема 9 Статистичний аналіз соціально-економічних трендів

Лекція 9. Статистичний аналіз соціально-економічних трендів

Описові статистичні методи як інструмент виявлення та оцінки трендів соціально-економічного розвитку країн. Методи побудови часових рядів та аналіз динаміки розвитку за ключовими показниками. Визначення загального тренду, його спрямування, лінійності, коливань. Фіксація точок екстремумів для подальшої їх змістової інтерпретації. Абсолютні та відносні показники динаміки. Зростання (спадання) показника у відсоткових пунктах, відносно базового року, у абсолютному вимірі за весь період спостережень. Поєднання аналізу трендів із структурними характеристиками.

Практична робота 4 (4 год.)

Визначення загальних трендів соціально-економічного розвитку країн регіону

1. Використовуючи дані практичної роботи №3, побудувати графіки трендів за макроекономічними показниками (ВВП, ВВП на 1 особу, загальний експорт товарів, загальний імпорт товарів та їх співвідношення).
2. Охарактеризувати тренди у формі есе (обсяг 2-3 ст.)

Рекомендована література:

1. Шпігельгальтер, Д. (2023) Мистецтво статистики: прийняття аргументованих рішень на підставі даних. Пер. з англ. Н.Лавської. Київ: КМ-Букс, 384 с.
2. Gomez, B., Johnes, J.P. (eds) Research Methods in Geography. Wiley-Blackwell. – 2010. – 480 p.
3. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications, 2018

Тема 10 Методи перевірки причинно-наслідкових гіпотез: кореляційний та регресійний аналіз

Лекція 10. Методи перевірки причинно-наслідкових гіпотез: кореляційний та регресійний аналіз

Статистичні способи перевірки гіпотез щодо взаємозв'язку між явищами та причинно-наслідкових зв'язків. Метод кореляційного аналізу. Загальна логіка, параметри та інтерпретація результатів. Метод регресійного аналізу як спосіб оцінки одночасного впливу кількох чинників на явище, що спостерігається. Основні параметри та їх інтерпретація. Моделювання впливу чинників та оцінка їх відносної сили. Перевірка статистичної значимості результатів кореляційного та регресійного аналізу. Вибір платформи для проведення кореляційного та регресійного аналізу. Пакет STATISTICA. Середовище R.

Практична робота 5 (4 год.)

Кореляційний та регресійний аналіз чинників розвитку африканських країн

- 1. Визначити коефіцієнти кореляції між величиною ВВП на 1 особу, індексом Gini та індексом демократії (за методикою EIU) для 10 обраних країн Африки.*
 - 2. Провести регресійний аналіз впливу розміру ВВП на 1 особу, індексу демократії (за методикою EIU), наявності або відсутності тривалих політичних конфліктів за останні 10 років та індексу Gini на рівень людського розвитку обраних 10 країн Африки.*
- Результати аналізу подати у формі есе з аналізом отриманих результатів (2-3 ст.)*

Рекомендована література та джерела:

1. Шпигельгальтер, Д. (2023) Мистецтво статистики: прийняття аргументованих рішень на підставі даних. Пер. з англ. Н.Лавської. Київ: КМ-Букс, 384 с.
2. Flowerdew R., Martin, L.D. *Methods In Human Geography: A Guide For Students Doing A Research Project*. –Pearson Prentice Hall, 2005. – 366 p.
3. Gomez, B., Johnes, J.P. (eds) *Research Methods in Geography*. Wiley-Blackwell. – 2010. – 480 p.
4. Hypothesis testing. Britannica. - <https://www.britannica.com/science/statistics/Experimental-design>
5. Kabacoff, R. I. (2022). *R in action: data analysis and graphics with R and Tidyverse*. Simon and Schuster
6. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications, 2018
7. Student's t-test statistics. Britannica. - <https://www.britannica.com/science/Students-t-test>
8. Correlation Analysis. Adobe Experience Cloud. - <https://business.adobe.com/blog/basics/correlation-analysis>
9. Freund, Rudolf J., William J. Wilson, and Ping Sa. *Regression analysis*. Elsevier, 2006
10. P Value from Pearson (R) Calculator. Social Science Statistics. - <https://www.socscistatistics.com/pvalues/pearsondistribution.aspx>
11. World Bank Open Data - <https://data.worldbank.org/>
12. UN Human Development Reports - <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
13. The Economist Democracy Index - https://en.wikipedia.org/wiki/The_Economist_Democracy_Index

Тема 11. Методи групування: факторний аналіз

Лекція 11. Методи групування: факторний аналіз

Проблема надмірної кількості та змістової повторюваності змінних та потреба зменшення їх кількості. Факторний аналіз як метод групування та скорочення даних. Загальна логіка та принципи проведення факторного аналізу. Основні параметри та інтерпретація результатів факторного аналізу. Можливості маніпуляції даними та алгоритмом виконання (обернення матриці даних). Можливі сфери застосування факторного аналізу у регіональних та країнознавчих дослідженнях. Використання факторного аналізу для аналізу спеціалізації зовнішньої торгівлі країни.

Практична робота 6

Факторний аналіз спеціалізації експортних зв'язків країн

Африканського регіону

1. Використовуючи дані щодо товарного складу експорту за класифікацією SITC на рівні двозначних індексів із порталу COMTRADE скласти матрицю експорту 10 обраних країн Африки за товарними групами.
2. Провести факторний аналіз, використовуючи країни як змінні, а товарні групи як кейси.
3. Проінтерпретувати одержані результати (виявлені групи країни за переважаючою спеціалізацією) і подати їх у формі есе (1-2 ст.)

Рекомендована література:

1. Factor Analysis. QUALTRICS. – <https://www.qualtrics.com/experience-management/research/factor-analysis/>
2. TIBCO Statistica User's Guide. – https://docs.tibco.com/pub/stat/14.0.0/doc/html/UsersGuide/suitehelp_topic_list.html

Тема 12. Метод кластерного аналізу

Лекція 12. Метод кластерного аналізу

Проблема впорядкування великого обсягу просторових даних. Поняття кластеру як групи статистично близьких змінних, що «розташовані» близько одна до одної у хмарі розсіювання даних. Алгоритми визначення кластерів: метод евклідових відстаней, метод К-середніх, метод кварталів. Використання методу кластерного аналізу як способу групування географічних даних. Співвідношення просторових відстаней (або просторової близькості) та статистичної близькості за набором показників. Інтерпретація результатів кластерного аналізу. Поняття географічних кластерів та особливості застосування кластерного аналізу у суспільній географії, зокрема у країнознавчих та політико-географічних дослідженнях..

Практична робота 7

Кластерний аналіз країн африканського регіону

1. Використовуючи дані за результатами *практичної роботи 3*, провести кластерний аналіз з метою групування країн за близькістю параметрів соціально-економічного розвитку.
2. Проінтерпретувати результати у вигляді типології країн.
Результати подаються у формі есе (1-2 ст.)

Рекомендована література:

1. Cluster Analysis. QUALTRICS. - <https://www.qualtrics.com/uk/experience-management/research/cluster-analysis/?rid=ip&prevsite=en&newsite=uk&geo=UA&geomatch=uk>
2. TIBCO Statistica User's Guide. - https://docs.tibco.com/pub/stat/14.0.0/doc/html/UsersGuide/suitehelp_topic_list.html

Тема 13. Основні прийоми побудови картосхем у регіональних та

країнознавчих дослідженнях

Лекція 13. Основні прийоми побудови картосхем у регіональних та країнознавчих дослідженнях

Найбільш поширені картографічні моделі у суспільній географії та регіональних студіях. Просторова репрезентація даних для територіальних об'єктів. Методи Картограми та картодіаграми – різниця та особливості застосування. Підбір шкали даних. Підбір шкали як спосіб маніпуляції візуальним просторовим образом даних. Інші методи картографічної репрезентації – якісного фону, ізоліній тощо. Підходи до вибору засобів картографічної візуалізації. Платні та безкоштовні ресурси. Побудова картографічних моделей на основі QGIS.

Рекомендована література:

1. Даценко Л.М., Остроух В.І. Основи геоінформаційних систем і технологій : навч. посібник /Л. М. Даценко, В. І. Остроух. — 2013. — 184 с.
2. Картографія: Підручник. / За ред. А.П. Божок. — К., 2008
3. QGIS Tutorials and Tips. - <https://www.qgistutorials.com/en/>

Тема 14. Картографічна візуалізації просторової статистики

Практична робота 8. Картографічна візуалізації просторової

1. На основі даних практичної роботи №3, а також спираючись на результати аналізу у практичній роботі №7, побудувати картосхеми, що характеризують соціально-економічний розвиток країн Африки (ВВП, ВВП на 1 особу, індекс Gini, тип країни за особливостями демократизації, за типом економічного розвитку)

Завдання виконується за допомогою пакету QGIS 3.4.

Рекомендована література:

1. Даценко Л.М., Остроух В.І. Основи геоінформаційних систем і технологій : навч. посібник /Л. М. Даценко, В. І. Остроух. — 2013. — 184 с.
2. Картографія: Підручник. / За ред. А.П. Божок. — К., 2008.
3. Gandhi, U. QGIS Tutorials and Tips. - <https://www.qgistutorials.com/en/>

*ОРІЄНТОВНІ ПИТАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ
ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ
(БЕЗ ВАРІАНТІВ ВІДПОВІДЕЙ)*

- | | |
|--|---|
| <p>1. Особливістю географічного підходу до соціальних студій є:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>що вивчаєте, Вам доречніше буде провести:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>2. Головною перевагою первинних даних є:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>9. Якщо Ви добре знаєте особливості досліджуваної країни (території) і Вас цікавлять коливання у підтримці кількох поширених партій, доречніше буде скористатись:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>3. Головною перевагою вторинних даних є:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>10. Чим визначається обсяг вибірки під час соціологічних опитувань:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>4. Суть методу порівняльного географічного аналізу зводиться до:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>11. У основі значної частини методів кількісного аналізу лежить:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>5. У основі наративного аналізу лежить:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>12. Використання теорії імовірності у соціальних студіях являє собою:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>6. Наративом називають:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>13. Кореляційний аналіз дозволяє:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>7. У ситуації, коли Ви НЕ володієте достатніми уявленнями про країну (територію), що збираєтесь вивчати, Вам краще підійдуть методи:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> | <p>14. Метод регресійного аналізу дозволяє:</p> <p>- <i>(варіанти відповіді)</i></p> |
| <p>8. Якщо Ви погано уявляєте спосіб мислення респондентів у території,</p> | <p>15. Якщо Вам необхідно оцінити</p> |

відносну силу дію окремих чинників, який параметр з моделі регресійного аналізу Вам слід застосувати:

- *(варіанти відповіді)*

16. Якщо Ви маєте великий масив даних (опитувань або статистики), щодо якого у Вас немає наперед заготовлених гіпотез. Для систематизації наявної інформації Вам доцільно скористатися:

- *(варіанти відповіді)*

17. Якщо Ви маєте достатньо великий масив даних (опитувань або статистики) і відчуваєте що багато елементів у цьому наборі даних дублюють одне одного і можуть бути згруповані або виключені, Вам потрібно скористатися:

- *(варіанти відповіді)*

18. Застосовуючи алгоритм факторного аналізу для соціально-економічних характеристик у розрізі територіальних одиниць, для одержання синтетичних факторів соціально-економічного розвитку, змінними мусять виступати:

- *(варіанти відповіді)*

19. Головною відмінністю між картосхемою та картою є:

- *(варіанти відповіді)*

20. Якщо Вам потрібно закартографувати рівень захворюваності на Covid-19 за районами міста, Ви скористаєтесь:

- *(варіанти відповіді)*

21. Якщо Вам потрібно закартографувати кількість хворих на Covid-19 у районах міста, ви скористаєтесь:

- *(варіанти відповіді)*

ЗАГАЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ:

Основні:

1. Брайчевський, Ю. С. Використання методу регресійного аналізу у суспільно-географічних дослідженнях на прикладі вивчення електоральної поведінки. *Економічна та соціальна географія*, 2014, 2: 66-72.
2. Брайчевський, Ю. С. Факторний аналіз у дослідженнях з географії зовнішньої торгівлі. *Географія та туризм*, 2010, 5: 58-65
3. Даценко Л.М., Остроух В.І. Основи геоінформаційних систем і технологій : навч. посібник /Л. М. Даценко, В. І. Остроух. — 2013. — 184 с.
4. Картографія: Підручник. / За ред. А.П. Божок. — К., 2008
5. Мезенцев, К. В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції і новації. *Економічна та соціальна географія*, 2013, 1: 32-42.
6. Шаблій О.І. Математичні методи в соціально-економічній географії: Навч. посібн. – Львів: Світ, 1994. – 302 с.
7. Flowerdew R., Martin, L.D. *Methods In Human Geography: A Guide For Students Doing A Research Project*. –Pearson Prentice Hall, 2005. – 366 p.
8. Gomez, B., Johnes, J.P. (eds) *Research Methods in Geography*. Wiley-Blackwell. – 2010. – 480 p.
9. Gould, P., & White, R. (2012). *Mental maps*. Routledge.
10. Schutt, Russell K. *Investigating the social world: The process and practice of research*. Sage publications, 2018
11. Schwartz-Shea, P., & Yanow, D. (2013). *Interpretive research design: Concepts and processes*. Routledge.

Додаткові:

12. Найко, Д. А., and О. Ф. Шевчук. "Теорія ймовірностей та математична статистика." *навч. посіб.*-Вінниця: ВНАУ, 2020.-382 с.
13. Шаблій, О. І.; Вісьтак, О.І. Основи суспільної географії. *Львів: ЛНУ ім. Івана Франка*, 2012.
14. Aldridge, Alan. *Surveying the social world: Principles and practice in survey research*. McGraw-Hill Education (UK), 2001.
15. De Blij, H.J., Murphy, A.B., Foubert, E.H. *Human Geography. Place, Space and Culture*. – Hoboken, NJ, 2007
16. Cluster Analysis. QUALTRICS. - <https://www.qualtrics.com/uk/experience-management/research/cluster-analysis/?rid=ip&prevsite=en&newsite=uk&geo=UA&geomatch=uk>
17. Freund, Rudolf J., William J. Wilson, and Ping Sa. *Regression analysis*. Elsevier, 2006
18. Hypothesis testing. Britannica. - <https://www.britannica.com/science/statistics/Experimental-design>
19. Kabacoff, R. I. (2022). *R in action: data analysis and graphics with R and Tidyverse*. Simon and Schuster
20. QGIS Tutorials and Tips. - <https://www.qgistutorials.com/en/>
21. Student's t-test statistics. Britannica. - <https://www.britannica.com/science/Students-t-test>

Додаткові ресурси:

22. Correlation Analysis. Adobe Experience Cloud. - <https://business.adobe.com/blog/basics/correlation-analysis>
23. European Commission. Eurostat - <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
24. Factor Analysis. QUALTRIX. – <https://www.qualtrics.com/experience-management/research/factor-analysis/>
25. Gandhi, U. QGIS Tutorials and Tips. - <https://www.qgistutorials.com/en/>

26. World Bank Open Data - <https://data.worldbank.org/>
27. UN Human Development Reports - <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
28. The Economist Democracy Index - https://en.wikipedia.org/wiki/The_Economist_Democracy_Index
29. P Value from Pearson (R) Calculator. Social Science Statistics. - <https://www.socscistatistics.com/pvalues/pearsondistribution.aspx>
30. TIBCO Statistica User's Guide. - https://docs.tibco.com/pub/stat/14.0.0/doc/html/UsersGuide/suitehelp_topic_list.html
31. The Economist Democracy Index. Wikipedia. – https://en.wikipedia.org/wiki/Democracy_Index#List_by_country
32. United Nations Conference on Trade and Development - <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>
33. UN COMTRADE. International Merchandise Trade Statistics - <http://comtrade.un.org/>