

**РОЗГОРНУТІ ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ТА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З  
ДИСЦИПЛІНИ МЕТОДОЛОГІЯ ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

ПЗ	№ з/п	Назва теми	Кількість годин
П1 С1	1	Робота з літературними джерелами за темою дисертаційного дослідження, поглиблення понятійно-термінологічного апарату. Дискусія.	4
	2	Формулювання проблеми наукового дослідження. Проблеми аналізу та синтезу в дисертаційному дослідженні, обґрунтування його логічної побудови та стадійності. Дискусія.	4
П2 С2	3	Вибір та обґрунтування комплексу методів для виконання наукового дослідження. Дискусія.	4
	4	Первинна статистична обробка емпіричного матеріалу засобами MS Excel, SPSS. Формування інформаційної бази наукового дослідження. Дискусія.	4
П3 С3	5	Пошуковий варіантний кластерний аналіз в SPSS. Порівняльний аналіз результатів, Інтерпретація прийнятого варіанту. Дискусія.	4
	6	Визначення діючих факторів. Факторний аналіз в SPSS. Інтерпретація гіпотетичних факторів. Дискусія.	4
П4 С4	7	Обґрунтування методів просторового аналізу. Виконання просторового аналізу за спеціальними програмними засобами. Інтерпретація результатів, визначення просторових закономірностей та особливостей. Дискусія.	4
	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>36</b>

## ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

*Попереднє зауваження:* практичні завдання виконуються у комплексі на дисертаційних матеріалах аспірантів. Комплекс практичних завдань побудований таким чином, щоб кожне наступне завдання продовжувало попереднє і було складнішим за змістом. Виконання всього комплексу узгоджується з науковим керівником аспірантів стосовно конкретного завдання і очікуваних результатів. Тому нижче наводяться лише методичні вказівки для виконання наукових завдань заданими методами. В кінці кожної практичної роботи проводиться дискусія і обмін думками, обговорюються отримані результати і їх інтерпретація.

**Практична робота 1. Робота з літературними джерелами за темою дисертаційного дослідження, поглиблення понятійно-термінологічного апарату. Формулювання проблеми наукового дослідження. Проблеми аналізу та синтезу в дисертаційному дослідженні, обґрунтування його логічної побудови та стадійності.**

**Інформаційний ресурс:** Літературні джерела за темою дисертації, навчальна література з методології суспільно-географічного дослідження.

Ресурси Elsevier [https://www.elsevier.com/en-xm/events/webinars/elsevier-training-and-demo-webinars/ukraine?fbclid=IwAR0lrDZr2rRN9S9S8UXCID2W82jeOJeUbXNDSfz0A0\\_A1KQhsBQAe8Ub2zo](https://www.elsevier.com/en-xm/events/webinars/elsevier-training-and-demo-webinars/ukraine?fbclid=IwAR0lrDZr2rRN9S9S8UXCID2W82jeOJeUbXNDSfz0A0_A1KQhsBQAe8Ub2zo)

Hinari: <https://portal.research4life.org/>

AGORA: <https://agora.research4life.org/>

OARE: <https://portal.research4life.org/>

ARDI: <https://ardi.research4life.org/>

GOALI: <https://portal.research4life.org/>

**Методика виконання практичної роботи:** На основі попереднього опрацювання літературних джерел з'ясовується історія розвитку понятійно-термінологічного апарату дисертаційного дослідження, уточнюються інтерпретація та тлумачення головних термінів, вносяться авторські уточнення і формулювання. Обґрунтовується стадійність і логічна схема дослідження, уточнюються завдання стадій аналізу та синтезу.

**Критерії оцінки:** повнота таблиці основних понять дослідження, логічність обґрунтування стадійності і програми дослідження.

**Практична робота 2. Вибір та обґрунтування комплексу методів для виконання наукового дослідження. Первинна статистична обробка емпіричного матеріалу засобами MS Excel, SPSS. Формування інформаційної бази наукового дослідження.**

**Методика виконання:** На основі визначення мети, і предметно-об'єктної області дисертаційного дослідження, а також його програми і стадійності обґрунтовується комплекс методів, які мають забезпечити досягнення поставленої мети. Виконується первинна обробка зібраного раніше емпіричного матеріалу в середовищі MS Excel, SPSS та інших спеціальних програм. Виконується фільтрація вихідних даних, перевіряється їх репрезентативність, відбраковуються грубі помилки і т.д. Результатом виконання практичної роботи є формування інформаційної бази для подальшого аналізу.

**Критерії оцінки:** логічність обґрунтування комплексу методів для вирішення поставлених в дисертації наукових завдань, повнота інформаційної бази дослідження.

**Практична робота 3. Пошуковий варіантний кластерний аналіз в SPSS. Порівняльний аналіз результатів, Інтерпретація прийнятого варіанту. Визначення діючих факторів. Факторний аналіз в SPSS. Інтерпретація гіпотетичних факторів.**

**Методика виконання:** На основі вихідних даних з інформаційної бази дослідження в середовищі SPSS виконується варіативний пошуковий кластерний аналіз для встановлення можливості групування об'єктів за комплексом ознак. В процесі аналізу використовуються комбінації різних методів утворення кластерів і різних дистанційних коефіцієнтів. Далі отримані результати аналізуються з точки зору оптимального варіанту групування. Після кластер-аналізу виконується факторний аналіз з метою визначення від 5 до 7 гіпотетичних факторів. Вибір остаточного варіанту здійснюється на основі досягнення необхідної остаточної дисперсії і можливості семантичної інтерпретації отриманих факторів.

**Критерії оцінки:** отримання оптимальних дендрограм кластерного аналізу і логічної семантичної інтерпретації діючих факторів.

**Практична робота 4. Обґрунтування методів просторового аналізу. Виконання просторового аналізу за спеціальними програмними засобами. Інтерпретація результатів, визначення просторових закономірностей та особливостей. Аналіз часових рядів. Дослідження часового тренду засобами MS Excel. Виявлення періодичності, частотний аналіз. Тренд-аналіз й інтерпретація його результатів. Підсумкове обговорення результатів досліджень.**

**Методика виконання:** На основі аналізу можливостей існуючих методів просторового аналізу виконується вибір основного і допоміжних методів. Відбирається відповідне програмне забезпечення. Далі виконується побудова карт з відображенням просторових особливостей об'єктів, Дається обґрунтування інтерпретації отриманих результатів з точки зору головної мети дисертаційної роботи.

Друга частина практичної роботи П4 присвячена аналізу часових рядів. За даними інформаційної бази виконується аналіз часового тренду засобами MS Excel. Виконується частотний аналіз часових рядів.

За підсумками практичної роботи дається інтерпретація отриманих результатів. За матеріалами виконаної практичної роботи складається стислий звіт з викладенням результатів роботи.

**Критерії оцінки:** повнота виконання комплексного часового завдання, чіткість висновків та їх змістовної інтерпретації.