

## Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Завдан. практ.	Назва теми	Кількість годин	Оцінка (бали)
1	П1	Вибір та обґрунтування дослідження розвитку районної (регіональної) соціогеосистеми з позицій системного підходу (за темою дипломного проекту)	2	10
2		Визначення системних характеристик обраної районної (регіональної) соціогеосистеми	2	
3	П2	Підготовка вихідних даних для системного аналізу регіонального розвитку соціогеосистеми.	2	10
4		Формування бази даних дослідження	2	
5	П3	Системно – структурний аналіз соціогеосистеми.	2	10
6		Системно – функціональний аналіз соціогеосистеми.	2	
7	П4	Побудова поверхонь двох статистичних параметрів Харківської області методом ІФВ	2	10
8		Аналіз та опис отриманих поверхонь функції впливу	4	
9	П5	Порівняльний аналіз поверхонь ІФВ статистичних параметрів Харківської області та його суспільно-географічна інтерпретація.	4	10
10		Захист та обговорення дослідницьких звітів	2	
		<b>Разом</b>	<b>24</b>	<b>50</b>

### *Зміст практичних робіт.*

**Практична робота П1.** Вибір та обґрунтування дослідження розвитку районної (регіональної) соціогеосистеми з позицій системного підходу (за темою дипломного проекту).

Визначення системних характеристик обраної районної (регіональної) соціогеосистеми.

**Мета практичної роботи П1** – оволодіння практичними навичками організації дослідження регіонального розвитку методами системного аналізу – постановка проблеми, відбір методів отримання вихідних даних, побудова програми дослідження, відбір інформативних параметрів тощо.

**Інформаційний ресурс** – конспекти лекцій, навчальні посібники та підручники, статистичні збірники, сайти Інтернету, власні спостереження.

**Методика виконання роботи.** Організація наукового дослідження регіонального розвитку починається з формулювання мети дослідження (аналіз з метою обґрунтування управлінських рішень, вибору стратегії, оптимізації ресурсів, підвищення ефективності соціального управління тощо), обґрунтування об'єкту дослідження (фрагменту дійсності, до якого прикута увага дослідника), визначення предмету дослідження (визначення сторони об'єкту, яка буде досліджуватись, виявлення діалектичних протиріч), формулювання головних проблем, окреслення програми дослідження, виходячи з алгоритмів системного аналізу. Бажано, щоб всі ці методологічні елементи дослідження регіонального розвитку були максимально наближені до тем магістерських кваліфікаційних робіт.

Далі відбираються параметри об'єкту (соціогеосистеми), які є максимально інформативними у вибраній предметній області. Наприклад, якщо предметом дослідження є сільськогосподарське виробництво, системні характеристики повинні стосуватися саме цієї предметної області. Важливо, щоб вибрані параметри соціогеосистеми не мали сильного інформаційного зв'язку і у сукупності давали максимально можливу характеристику об'єкту дослідження.

**Ресурс часу** – 4 години.

**Критерії оцінки** – обґрунтованість мети, об'єктно-предметної області, прийнятого рішення стосовно сукупності параметрів. Максимальна оцінка – 10 балів.

**Практична робота П2.** Підготовка вихідних даних для системного аналізу регіонального розвитку соціогеосистеми. Формування бази даних дослідження

**Мета практичної роботи П2** – оволодіння практичними навичками підготовки вихідних даних для методів системного аналізу, знаходження джерел вихідних даних, їх верифікація, фільтрація грубих помилок, перевірка інформаційного зв'язку між ними тощо. Закріплення і вдосконалення практичних навичок з формування бази даних дослідження.

**Інформаційний ресурс** – конспекти лекцій, навчальні посібники та підручники, статистичні збірники, сайти Інтернету, власні спостереження, програми статистичного аналізу для ПК.

**Методика виконання роботи.** Ефективність наукового дослідження регіонального розвитку методами системного аналізу залежить від репрезентативності набору вихідних даних і функціональності бази даних. При визначенні джерел інформації слід віддавати перевагу офіційним виданням (сайтам) системи служби статистики України, статистичних управлінь ОДА, відділів статистики районних ДА, відомчих служб статистики тощо. При відборі параметрів за вибраними тематичними блоками необхідно аналізувати, яким чином було визначено їх значення (безпосереднім заміром, нормованим розрахунком, методом експертних оцінок тощо). Найбільш достовірними є результати безпосередніх вимірювань і нормованих розрахунків. Перевірка інформаційного зв'язку виконується методом парного кореляційного аналізу у будь-якій програмі статистичної обробки даних. Дані з високим значенням коефіцієнту кореляції (більше 0,85) повинні бути піддані фільтрації. Бажано, щоб вихідна дані для дослідження регіонального розвитку були максимально наближені до тем магістерських кваліфікаційних робіт.

Організація бази даних повинна забезпечити можливість застосування оптимальних базових функцій - шлях доступу до будь-якого елементу, швидке сортування, швидкий відбір за критеріями запиту, визначення екстремальних, середніх значень, елементарних статистичних характеристик тощо

**Ресурс часу** – 4 години.

**Критерії оцінки** – обґрунтованість відбору параметрів, функціональність та репрезентативність бази даних. Максимальна оцінка – 10 балів.

**Практична робота П3.** Системно – структурний аналіз соціогеосистеми.

Системно - функціональний аналіз соціогеосистеми

**Мета практичної роботи П3** – оволодіння практичними навичками застосування системно-структурного і системно-функціонального методів аналізу з використанням графів.

**Інформаційний ресурс** – конспекти лекцій, навчальні посібники та підручники, програми статистичного аналізу для ПК, методичні рекомендації та розробки кафедри.

**Методика виконання роботи.** Наукове дослідження регіонального розвитку може виконуватись різними методами системного аналізу – від побудови та аналізу найпростіших графів до вирішення складних задач методами лінійної алгебри та функціонального аналізу. У даній роботі використовується метод орієнтованих навантажених графів, який є простим, наочним і в той же час досить ефективним методом виявлення протиріч і проблем у соціальному управлінні регіональним розвитком. Такі графи будуються як шляхи проходження і перетворення інформації каналами комунікації в структурі і функціональній конфігурації відповідного тематичного блоку (сектору) соціогеосистеми. Орієнтований граф наочно показує як ребра графа шлях проходження інформації від початкової точки в системі соціального управління до кінцевого елементу в системі управління. У навантаженому графі в кожній вершині вказується певна кількісна характеристика сигналу (інформації). У системно-структурному аналізі граф відображає ієрархічні рівні системи регіонального управління і дозволяє виявити дублювання, протиріччя та неоптимальні зв'язки між рівнями. Системно-функціональний аналіз відображає ієрархічні зв'язки між функціями окремих підсистем і є основою для оптимізації функціональної конфігурації даного предметного блоку соціогеосистеми.

Далі на основі побудованих графів знаходяться головні проблемні ланки системи регіонального управління, які потребують оптимізації і модернізації - магістри стисло опису-

ють ці проблеми, які виявляються на основі аналізу побудованих графів і наводять своє бачення їх вирішення.

Параметри соціогеосистеми, необхідні для розрахунку вагових коефіцієнтів вершин графів, вибираються з бази даних. Рекомендується використовувати не прості індикатори регіонального розвитку (значення окремих параметрів), а самостійно побудувати складні індикатори, які б могли комплексно відображати структурні і функціональні особливості певного предметного блоку соціогеосистеми.

**Ресурс часу** – 4 години.

**Критерії оцінки** – повнота і узгодженість побудови графів, обґрунтованість складних індикаторів регіонального розвитку, актуальність виявлення проблем і шляхів їх вирішення. Максимальна оцінка – 10 балів.

#### **Практична робота П4.** Побудова поверхонь двох статистичних параметрів Харківської області методом ІФВ. Аналіз та опис отриманих поверхонь функції впливу

**Мета практичної роботи П4** – оволодіння практичними навичками просторового аналізу, зокрема методом ІФВ-моделювання.

**Інформаційний ресурс** – конспекти лекцій, навчальні посібники та підручники, програма ІФВ-моделювання, складена на кафедрі (архів кафедри).

**Методика виконання роботи.** Просторовий аналіз регіонального розвитку застосовується для виявлення просторових закономірностей (структур) у розподілі властивостей соціогеосистем і ситуативного використання їх у процесі планування, реалізації та коригування соціального управління в залежності від конкретних умов і задач. Ступінь просторової структурованості території за різними показниками свідчить про наявність певних локальних факторів у розвитку регіонів, які повинні враховуватись у процесі регіонального управління. Один з новітніх методів просторового аналізу – ІФВ-моделювання, який за суттю є методом апроксимації поля певного параметру за спеціальною методикою, дає можливість встановлювати просторові структури регіону на різних рівнях узагальнення. Для його реалізації використовується навчальна програма ІФВ, складена на кафедрі і забезпечена детальною інструкцією. В цій програмі розраховуються сіткові файли статистичних поверхонь (поверхні апроксимації поля параметрів), які візуалізуються за допомогою програми SURFER.

Побудовані поверхні для двох різних параметрів (простих або складних індикаторів регіонального розвитку) Харківської області, необхідно проаналізувати і пояснити їх особливості. При наявності кондиційних матеріалів переддипломних практик рекомендується використовувати їх для ІФВ-моделювання. Тоді побудовані карти ІФВ-моделей можуть бути використані у підготовці кваліфікаційних робіт магістрів.

**Ресурс часу** – 6 години.

**Критерії оцінки** – якість побудованих ІФВ-моделей, логічність їх аналізу та інтерпретації. Максимальна оцінка – 10 балів.

#### **Практична робота П5.** Порівняльний аналіз поверхонь ІФВ статистичних параметрів Харківської області та його суспільно-географічна інтерпретація.

Захист та обговорення дослідницьких звітів.

**Мета практичної роботи П5** – оволодіння практичними навичками порівняльного аналізу статистичних поверхонь індикаторів регіонального розвитку та інтерпретації його результатів.

**Інформаційний ресурс** – конспекти лекцій, навчальні посібники та підручники, статистичні збірники, результати виконання практичної роботи П4.

**Методика виконання роботи.** Порівняльний аналіз статистичних поверхонь індикаторів регіонального розвитку дає можливість встановити їх просторову подібність і розбіжності (порівняльно-географічний аналіз) або динаміку змін одного індикатора у часі (порівняльно-історичний аналіз). В залежності від мети дослідження використовується відповідні методи або їх комбінації. У даній роботі рекомендується виконати порівняльно-географічний

аналіз для різних рівнів узагальнення поверхонь, що забезпечує повноту порівняльного аналізу. При інтерпретації результатів порівняльного аналізу слід звернути увагу на суспільно-географічну значимість подібності або розбіжності статистичних поверхонь індикаторів регіонального розвитку.

**Ресурс часу** – 6 години.

**Критерії оцінки** – обґрунтованість результатів порівняльного аналізу та їх інтерпретації. Максимальна оцінка – 10 балів.