

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології

Кафедра методології та методів соціологічних досліджень



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методи аналізу соціологічних даних

для студентів

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки  
спеціальність 054 «Соціологія»  
освітній рівень бакалавр  
освітня програма «Соціологія»  
вид дисципліни обов'язкова

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Форма навчання                          | денна                          |
| Навчальний рік                          | 2020/2021                      |
| Семестр                                 | 3, 4                           |
| Кількість кредитів ECTS                 | 8                              |
| з них                                   |                                |
| за семестр 3                            | 4                              |
| за семестр 4                            | 4                              |
| Мова викладання, навчання та оцінювання | українська                     |
| Форма заключного контролю               | залік (3 сем.), іспит (4 сем.) |

Викладачі: Горбачик А.П.

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2020

Розробник(и): Горбачик А.П., к.ф.-м.н., доцент

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Зав. кафедри методології та методів соціологічних досліджень

\_\_\_\_\_  
(підпис) (Сидоров М.В.-С.)  
(прізвище та ініціали)

Протокол № 21 від «28» 08 2020 р.

Схвалено науково - методичною комісією факультету соціології

Протокол від «28» серпня 2020 року №1

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_ Червінська Т.Г.

**1. Мета дисципліни** – дати студентам теоретичні знання та практичні навички, необхідні для самостійного аналізу та інтерпретації даних емпіричних соціологічних досліджень, а також для правильного розуміння соціологічних публікацій, що ґрунтуються на аналізі емпіричних даних.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:** студенти мають бути знайомі з базовими поняттями теорії ймовірностей та практичними навичками самостійної роботи з персональним комп'ютером в середовищі ОС Windows.

### 3. Анотація навчальної дисципліни:

Вивчення дисципліни охоплює основні традиційні методи аналізу кількісних емпіричних даних, що використовуються у повсякденній практиці соціологами – табулювання (побудова та аналіз таблиць одновимірних та багатовимірних розподілів ознак), обчислення середніх та мір варіації, перевірка статистичних гіпотез (значущість різниць відсотків, середніх, тощо), кореляційний, регресійний, кластерний, факторний методи аналізу. Розглядаються також питання вимірювання в соціології, типи шкал та відповідність між типами шкал змінних та математичними методами аналізу. Лекції супроводжуються практичними заняттями із застосуванням пакетів програм статистичного аналізу даних OCA та SPSS. Закінчується вивчення дисципліни написанням студентами самостійної роботи, що містить комп'ютерний аналіз даних реального соціологічного дослідження.

### 4. Завдання (навчальні цілі):

Основні завдання вивчення дисципліни полягають в тому, щоб для кожного з методів аналізу даних, що розглядаються в навчальній дисципліні, студенти:

- засвоїли який клас задач вирішується кожним з методів.
- засвоїли якими є умови та обмеження використання кожного з методів.
- навчилися готувати емпіричні дані в необхідному для застосування методу аналізу електронному форматі, знали основні вимоги до даних для кожного методу, володіли підходами до перевірки таких вимог.
- навчилися застосовувати спеціалізовані комп'ютерні програми (програми системи) для аналізу даних емпіричних соціологічних досліджень.
- навчилися інтерпретувати результати застосування кожного з методів до емпіричних даних та робити змістовні висновки, що ґрунтуються на результатах такого аналізу.
- навчилися презентувати результати емпіричного аналізу даних у звітах, наукових публікаціях, виступах перед професійною аудиторією.

Це спрямовано на формування наступних компетентностей:

- Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. (ЗК1)
- Здатність проводити дослідження на рівні, відповідному одержаній кваліфікації (ЗК8)
- Здатність до самостійного пошуку та критично опрацювання, аналізу та узагальнення соціальної інформації з різних джерел. (ФК5)
- Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення в освітній, дослідницькій та інших сферах професійної діяльності. (ФК9)

### 5. Результати навчання за дисципліною:

| Код | Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність) | Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання | Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання | Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни |
|-----|--|--|--|--|
|     | Результат навчання   |  |  |  |
| 1.1 | Для вирішення яких задач застосовується кожен з методів аналізу даних, що вивчаються         | Лекція, практичні заняття, самостійна робота             | Тест, письмова робота                              | 15   |
| 1.2 | Умови та обмеження використання кожного з методів, зокрема умови до даних                    | Лекція, практичні заняття, самостійна робота             | Тест, письмова робота                              | 15   |
| 2.1 | Готувати емпіричні дані в необхідному для застосування методу аналізу електронному форматі   | Практичні заняття, самостійна робота                     | Практичні завдання                                 | 15   |

3

|     |  |  |   |    |
|-----|--|--|---|----|
| 2.2 | Використовувати спеціалізовані комп'ютерні програми (програми системи) для аналізу даних емпіричних соціологічних досліджень | Практичні заняття, самостійна робота         | Практичні завдання, самостійна робота з аналізу даних | 20 |
| 2.3 | Інтерпретувати результати комп'ютерного аналізу та роботи на основі цих результатів обґрунтовані змістовні висновки          | Лекція, практичні заняття, самостійна робота | Практичні завдання, самостійна робота з аналізу даних | 25 |
| 2.4 | Презентувати результати емпіричного аналізу даних у звітах, наукових публікаціях, виступах перед професійною аудиторією      | Лекція, практичні заняття, самостійна робота | Самостійна робота з аналізу даних                     | 10 |

### 6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

| Програмні результати навчання (назва)   | Результати навчання дисципліни (код) |     |     |     |     |     |
|---|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 1.1                                  | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 |
| Застосовувати набуті знання на практиці (ПРН2)  |                                      |     | +   | +   | +   |     |
| Презентувати результати власних досліджень владним органам, структурам громадянського суспільства та масовій аудиторії. (ПРН7)                        |                                      |     |     |     |     | +   |
| Застосовувати математико-статистичне та спеціалізоване програмне забезпечення в освітній, дослідницькій та практичній професійній діяльності. (ПРН13) |                                      |     | +   | +   |     |     |
| Обґрунтовувати вибір методів і методик соціологічного дослідження для розв'язання актуальних соціальних проблем (ПРН20)                               | +                                    | +   |     |     |     |     |
| Здійснювати аналіз кількісної та якісної соціологічної інформації (ПРН23)   |                                      |     |     | +   | +   | +   |

### 7. Схема формування оцінки.

#### 7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

#### 3 семестр

1. Контрольна робота 1 за темами 1-3, РН1.1, РН1.2, РН2.2 – 12 балів / 20 балів
2. Контрольна робота 2 за темами 4-6, РН1.1, РН1.2, РН2.2, РН2.3 – 12 балів / 20 балів
3. Виконання завдань на практичних заняттях за темами 1-6, РН1.2, РН2.1, РН2.2, РН2.3 – 36 балів / 60 балів

- підсумкове оцінювання - залік

#### 4 семестр

1. Контрольна робота 3 за темами 7-10, РН1.1, РН1.2, РН2.2, РН2.3 – 12 балів / 20 балів
2. Самостійна робота з аналізу даних за темами 7-11, робота є обов'язковою, РН1.1, РН1.2, РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН2.4 – 12 балів / 20 балів
3. Виконання завдань на практичних заняттях за темами 7-13, РН1.1, РН1.2, РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН2.4 – 12 балів / 20 балів

- підсумкове оцінювання – іспит за темами 1-13, РН1.1, РН1.2, РН2.1, РН2.2, РН2.3, РН2.4; оцінкою за дисципліну є оцінка в 4 семестрі.

- умови допуску до підсумкового оцінювання:

Для студентів, які набрали сумарно меншу кількість балів за критично-розрахунковий мінімум – 36 балів для одержання допуску до іспиту обов'язковим є повторне написання контрольних робіт та виконання невиконаних завдань практичних занять. Обов'язковим для допуску до іспиту є написання самостійної роботи з аналізу даних.

4

## 7.2 Організація оцінювання:

### 3 семестр

1. Контрольна робота 1 за темами 1-3, PH1.1, PH1.2, PH2.2 – після теми 3
2. Контрольна робота 2 за темами 4-6, PH1.1, PH1.2, PH2.2, PH2.3 – після теми 6
3. Виконання завдань на практичних заняттях за темами 1-6, PH1.2, PH2.1, PH2.2, PH2.3 – протягом семестру

### 4 семестр

1. Контрольна робота 3 за темами 7-10, PH1.1, PH1.2, PH2.2, PH2.3 – після теми 10
2. Самостійна робота з аналізу даних за темами 7-11, PH1.1, PH1.2, PH2.1, PH2.2, PH2.3, PH2.4 – після теми 11, робота є обов'язковою.
3. Виконання завдань на практичних заняттях за темами 7-13, PH1.1, PH1.2, PH2.1, PH2.2, PH2.3, PH2.4 – протягом семестру

## 7.3 Шкала відповідності оцінок

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Зараховано / Passed       | 60-100 |
| Не зараховано / Fail      | 0-59   |
| Відмінно / Excellent      | 90-100 |
| Добре / Good              | 75-89  |
| Задовільно / Satisfactory | 60-74  |
| Незадовільно / Fail       | 0-59   |

## 8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій та практичних занять

| Номер та назва теми  | Кількість годин |           |                   |
|--|-----------------|-----------|-------------------|
|  | Лекційні        | Практичні | Самостійна робота |
| <b>3 Семестр</b>   |                 |           |                   |
| 1. Застосування математичних методів в соціології.   | 2               | 4         | 4                 |
| 2. Вимірювання соціальних змінних. Типи шкал.  | 4               | 6         | 12                |
| 3. Аналіз однієї змінної. Одновимірні таблиці частот та відсотків. Міри центральної тенденції та міри варіації | 4               | 6         | 12                |
| 4. Аналіз двох змінних. Двовимірна таблиця часто та відсотків. Коефіцієнти зв'язку для двох ознак.             | 6               | 6         | 12                |
| 5. Кореляційний аналіз   | 4               | 6         | 10                |
| 6. Рівняння лінійної регресії.   | 4               | 6         | 11                |
| <b>Всього в 3 семестрі</b>   | <b>24</b>       | <b>34</b> | <b>61</b>         |
| <b>4 Семестр</b>   |                 |           |                   |
| 7. Вибірковий метод в соціологічному дослідженні   | 2               | 2         | 6                 |
| 8. Статистичні висновки. Точкове та інтервальне оцінювання   | 4               | 4         | 8                 |
| 9. Перевірка статистичних гіпотез  | 4               | 4         | 8                 |
| 10. Кластерний аналіз  | 4               | 6         | 10                |
| 11. Факторний аналіз   | 4               | 6         | 10                |
| 12. Аналіз надійності адитивної шкали.   | 2               | 4         | 6                 |
| 13. Представлення результатів аналізу емпіричних даних   | 4               | 8         | 13                |
| <b>Всього в 4 семестрі</b>   | <b>24</b>       | <b>34</b> | <b>61</b>         |
| <b>Всього</b>  | <b>48</b>       | <b>68</b> | <b>122</b>        |

Загальний обсяг 240 год. (120 год. в 3 сем. та 120 год. в 4 сем.)<sup>1</sup>, в тому числі:

Лекцій – 48 год. (24 год. в 3 сем. та 24 год. в 4 сем.)

Практичні заняття – 68 год. (34 год. в 3 сем. та 34 год. в 4 сем.)

Самостійна робота – 122 год. (61 год. в 3 сем. та 61 год. в 4 сем.)

Консультації – 2 год. (1 год. в 3 сем. та 1 год. в 4 сем.)

<sup>1</sup> Загальна кількість годин, відведених на дану дисципліну згідно навчального плану.

## 9. Рекомендовані джерела:

### *Основна*

1. Паніотто В.І., Максименко В.С., Харченко Н.М. Статистичний аналіз соціологічних даних.- К.: Вид. дім «КМ Академія», 2004.- 270 с. – сс. 10-168, 177-241
2. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ.- М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с. – сс. 5-77, 139-209
3. Соціологія: короткий енциклопедичний словник / під ред. Воловича В.І.-К.: Український Центр духовної культури, 1998.- 736 с.
4. Горбачик А.П., Сальнікова С.А. Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS: Навч. посіб.- Луцьк: РВВ 'Вежа' Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. - 164 с. – сс. 24-78, 112-146
5. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. — СПб.: Питер, 2013. — 416 с. — с. 1-148, 221-245, 257-288
6. Eric J. Krieg E.J. Statistics and Data Analysis for Social Science.- Pearson Education Limited, 2014. – 392 p. – pp. 1-138, 203-280, 309-344

### *Додаткова*

1. Паніна Н.В. Технологія соціологічного дослідження. Курс лекцій. Навч. посібн. – К.: Наукова думка, 1996. – 263 с. – сс. 71-121, 195-236
2. Сигел Э. Практическая бизнес-статистика.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.- 1056 с. – сс. 70-116, 169-218, 395-720
3. Малхотра Н.К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.- 960 с. – сс. 552-774, 844-866