

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА

Кафедра соціології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана історичного факультету
проф. Сіромський Р.Б. _____
30 серпня 2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ПАКЕТИ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ У СОЦІОЛОГІЧНИХ
ДОСЛІДЖЕННЯХ**

Освітній рівень: **Магістр**

Галузь знань: **05 Соціальні та поведінкові науки**

Спеціальність: **054 Соціологія**

Освітня програма: **Соціологія**

Факультет: **Історичний**

2023-2024 навчальний рік


Робоча програма навчальної дисципліни «Пакети прикладних програм у соціологічних дослідженнях» для студентів першого курсу магістерської програми за спеціальністю 054 Соціологія.

Розробник: Демків О.Б., доцент кафедри соціології, кандидат соціологічних наук

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри соціології

Протокол від 28 серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри соціології

 проф. Пачковський Ю.Ф.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»	Нормативна	
	<i>Спеціальність 054 «Соціологія»</i>		
Модулів –	Освітній рівень: другий (магістерський)	Рік підготовки	
Змістових модулів –		1-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання проект емпіричного дослідження по магістерській роботі студента		Семестр	
		2-й	-й
Загальна кількість годин – 120 год	Спеціальність: 054 «Соціологія»	Лекції	
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти : аудиторних – 3 год самостійної роботи студента – 7 год		- год.	- год.
		Практичні, семінарські	
		36 год.	- год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота, індивідуальні завдання	
		84 год.	- год.
		Вид контролю: (екзамен/залік)	
		екзамен	-

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%): для денної форми здобуття освіти – 52%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Пакети прикладних програм у соціологічних дослідженнях» є складовою циклу професійної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», виступає одним із головних аспектів практичної підготовки фахівця-соціолога. Володіння найбільш поширеними пакетами прикладних програм є необхідним для реалізації емпіричних досліджень, розуміння сучасного соціологічного дискурсу. Впродовж вивчення курсу студенти оволодіють усіма необхідними знаннями та навичками для реалізації авторського емпіричного дослідження на усіх етапах – від вибору методів збору даних та конструювання вимірjuвальних інструментів до аналізу отриманої соціологічної інформації із застосуванням широкого спектру статистичних методів. Розглядаються найбільш інноваційні пакети прикладних програм, в т.ч. призначені для аналізу соціологічної інформації якісного характеру.

Метою даного навчального курсу є засвоєння студентами найважливіших положень та теоретичних схем курсу методи збору соціологічної інформації, ознайомлення студентів з теоретико-методологічними аспектами проведення соціологічних досліджень за допомогою кількісних методів, та технікою їх застосування.

Завдання:

- розглянути особливості кількісної методології та соціологічних теорій якими вона оперує;
- розглянути місце та роль кількісних методів в системі збору соціологічної інформації, специфіку їх використання та особливості отримуваної інформації;
- розглянути методику і техніку практичного застосування основних кількісних методів соціологічних досліджень;
- навчити студентів користуватись кількісними методами соціологічних досліджень при проведенні соціологічних досліджень;
- навчити студентів конструювати інструментарій для збору інформації кількісними методами соціологічних досліджень;
- навчити студентів базовим технікам та процедурам, що притаманні кожному з методів збору кількісної соціологічної інформації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Пакети прикладних програм у соціологічних дослідженнях» студент(ка) буде:

знати:

- специфіку дослідницьких ситуацій, коли слід застосовувати різні статистичні процедури та показники, а також різні пакети прикладних програм, розуміти відмінності між ними та переваги окремих з них для виконання тих чи інших соціологічних завдань;
- суть кореляційної залежності, зниження розмірності змінних характеристик бази даних, що виконується за допомогою факторного аналізу та багатовимірного шкалювання, а також знати специфіку класифікації випадків за допомогою кластерного та дискримінантного аналізів. Зміст понять: коефіцієнт кореляції Пірсона; рангові коефіцієнти кореляції за Спірманом та Кендалом; позитивна та негативна кореляції; парні та часткові кореляції; зниження розмірності; соціологічний індекс; стандартний факторний аналіз з обертанням матриці компонентів за методом варимакса; багатовимірне шкалювання; ієрархічний кластерний аналіз; кластерний аналіз з використанням методу к-середніх.

вміти:

- здійснювати аналіз матриць парних кореляцій;
- здійснювати зниження розмірності за допомогою стандартного факторного аналізу з обертанням матриці компонентів за методом варимакса та в рамках багатовимірного шкалювання;
- виконувати класифікацію випадків за допомогою ієрархічного кластерного аналізу; кластерного аналізу з використанням методу к-середніх.

У результаті успішного проходження курсу студент(ка) набуде:

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК03. Здатність проектувати і виконувати соціологічні дослідження, розробляти та обґрунтовувати їхню методологію

СК04. Здатність збирати та аналізувати емпіричні дані з використанням сучасних методів соціологічних досліджень.

Програмні результати навчання:

ПР01. Аналізувати соціальні явища і процеси, використовуючи емпіричні дані та сучасні концепції і теорії соціології.

ПР03. Розробляти і реалізовувати соціальні та міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, правових, екологічних та інших аспектів суспільного життя.

ПР04. Застосовувати наукові знання, соціологічні та статистичні методи, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування складних задач соціології та суміжних галузей знань.

ПР05. Здійснювати пошук, аналізувати та оцінювати необхідну інформацію в науковій літературі, банках даних та інших джерелах.

ПР09. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері соціології, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Соціологічна інформація. Методологічні принципи аналізу соціологічних даних

Тема 2. Методи збору даних. Якісні та кількісні методи аналізу даних.

Тема 3. Поняття розподілу ознаки. Критерій Хіквдрат. Аналіз одновимірних та двовимірних розподілів як базові процедури аналізу даних. Засоби аналізу одновимірних розподілів.

Тема 4. Кореляційний аналіз та аналіз двовимірних розподілів. Довірчий інтервал. Довірчий інтервал: сутність та приклади застосування довірчих інтервалів в соціологічному дослідженні.

Тема 5. Факторний аналіз. Сутність факторного аналізу; різновиди факторного аналізу; задачі, що розв'язуються із застосуванням факторного аналізу.

Тема 6. Кластерний аналіз. Сутність кластерного аналізу; різновиди кластерного аналізу; задачі, що розв'язуються за допомогою кластерного аналізу.

Тема 7. Регресійний аналіз. Сутність регресійного аналізу; різновиди регресійного аналізу; задачі, що розв'язуються за допомогою регресійного аналізу.

Тема 8. Огляд можливостей програмного забезпечення у соціальних науках. Програмні пакети R, SAS, Statistica, Weka, Excel, Stata, Spatial Stat, Rapid miner, Megastat, Matlab, Ngramm viewer, Vosviewer.

Тема 9. Презентації емпіричної частини магістерських дипломних робіт. Презентація відповідно до раніше обумовленої структури: 1) концептуальні аспекти (тема, мета, завдання, гіпотези); 2) методичні аспекти (методи збору даних, емпірична база, методи аналізу даних); 3) застосування одного із розглянутих в межах курсу програмних продуктів у аналізі отриманих емпіричних даних.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
л.		п./с.	лаб.	інд.	ср.	
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Соціологічна інформація. Методологічні принципи аналізу соціологічних даних	9	–	2	–	–	6
Тема 2. Методи збору даних. Якісні та кількісні методи аналізу даних.	9	–	2	–	–	6
Тема 3. Поняття розподілу ознаки. Критерій Хіквдрат. Аналіз одновимірних та двовимірних розподілів як базові процедури аналізу даних. Засоби аналізу одномірних розподілів.	9	–	4	–	–	6
Тема 4. Кореляційний аналіз та аналіз двовимірних розподілів. Довірчий інтервал.	9	–	4	–	–	6
Тема 5. Факторний аналіз. Сутність факторного аналізу; різновиди факторного аналізу; задачі, що розв'язуються із застосуванням факторного аналізу.	9	–	4	–	–	6
Тема 6. Кластерний аналіз. Сутність кластерного аналізу; різновиди кластерного аналізу; задачі, що розв'язуються за допомогою кластерного аналізу.	9	–	4	–	–	6
Тема 7. Регресійний аналіз. Сутність регресійного аналізу; різновиди регресійного аналізу; задачі, що розв'язуються за допомогою регресійного аналізу.	9	–	4	–	–	6
Тема 8. Огляд можливостей програмного забезпечення у соціальних науках. Програмні пакети R, SAS, Statistica, Weka, Excel, Stata, Spatial Stat, Rapid miner, Megastat, Matlab, Ngramm viewer, Vosviewer.	9	–	6	–	–	18
Тема 9. Презентації емпіричної частини магістерських дипломних робіт.	9	–	6	–	–	24
Разом	120	–	36	–	–	84

5. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені навчальною програмою.

6. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені навчальною програмою.

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Соціологічна інформація. Методологічні принципи аналізу соціологічних даних	6
2	Тема 2. Методи збору даних. Якісні та кількісні методи аналізу даних.	6
3	Тема 3. Поняття розподілу ознаки. Критерій Хікватрат. Аналіз одновимірних та двовимірних розподілів як базові процедури аналізу даних. Засоби аналізу одномірних розподілів.	6
4	Тема 4. Кореляційний аналіз та аналіз двовимірних розподілів. Довірчий інтервал.	6
5	Тема 5. Факторний аналіз. Сутність факторного аналізу; різновиди факторного аналізу; задачі, що розв'язуються із застосуванням факторного аналізу.	6
6	Тема 6. Кластерний аналіз. Сутність кластерного аналізу; різновиди кластерного аналізу; задачі, що розв'язуються за допомогою кластерного аналізу.	6
7	Тема 7. Регресійний аналіз. Сутність регресійного аналізу; різновиди регресійного аналізу; задачі, що розв'язуються за допомогою регресійного аналізу.	6
8	Тема 8. Огляд можливостей програмного забезпечення у соціальних науках. Програмні пакети R, SAS, Statistica, Weka, Excel, Stata, Spatial Stat, Rapid miner, Megastat, Matlab, Ngramm viewer, Vosviewer.	18
9	Тема 9. Презентації емпіричної частини магістерських дипломних робіт.	24
Разом		84

8. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання полягає у реалізації студентами емпіричної частини своєї магістерської роботи (або ж – емпіричного дослідження дотичного до теми магістерської роботи) із застосуванням пакетів прикладних програм та конкретних методів статистичного аналізу (кореляційний, кластерний, факторний аналіз та ін.) Структура презентації: 1) концептуальні аспекти (тема, мета, завдання, гіпотези); 2) методичні аспекти (методи збору даних, емпірична база, методи аналізу даних); 3) застосування одного із розглянутих в межах курсу програмних продуктів у аналізі отриманих емпіричних даних.

9.Методи навчання

Результати навчання даної дисципліни деталізують такі **програмні результати навчання**:

Результати навчання	Методи навчання і викладання	Методи оцінювання досягнення результатів навчання
ПР01. Аналізувати соціальні явища і процеси, використовуючи емпіричні дані та сучасні концепції і теорії соціології.	практичне заняття, групова робота, презентації, самостійна робота	усні виступи, відповіді, доповнення, групове обговорення, участь в дискусіях
ПР03. Розробляти і реалізовувати соціальні та міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, правових, екологічних та інших аспектів суспільного життя.	практичне заняття, групова робота, презентації, самостійна робота	усні виступи, відповіді, доповнення, групове обговорення, участь в дискусіях
ПР04. Застосовувати наукові знання, соціологічні та статистичні методи, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування складних задач соціології та суміжних галузей знань.	пошукова робота; самостійна робота, індивідуальні творчі завдання, консультування	виконання індивідуальних завдань самостійної роботи
ПР05. Здійснювати пошук, аналізувати та оцінювати необхідну інформацію в науковій літературі, банках даних та інших джерелах.	пошукова робота; самостійна робота, індивідуальні творчі завдання, консультування	виконання індивідуальних завдань самостійної роботи
ПР09. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері соціології, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.	самостійна робота, пошукова робота, самоосвіта, консультування	план роботи, виконання індивідуальних завдань самостійної роботи

10. Методи контролю

Поточний контроль: опитування, виступи на практичних заняттях (усний контроль участі студентів у дискусіях, доповнення, презентації); практична перевірка результатів виконання індивідуальних завдань самостійної роботи.

Оцінювання знань студента здійснюється за 100-бальною шкалою.

Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

- практичні: 25 % семестрової оцінки; максимальна кількість 25 балів
- індивідуальні роботи (презентації): 25 % семестрової оцінки; максимальна кількість 25 балів

Оцінювання знань студентів проводиться протягом семестру за такими видами робіт:

1. *активність студента на занятті (участь у дискусіях, доповнення)* – від 0 до 3 балів за заняття (максимально може отримати 24 балів за семестр + 1 бал за стовідсоткове відвідування)

2. *індивідуальні презентації* (максимальна кількість балів 25):

Підсумковий контроль – іспит – 50 балів.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточна успішність та самостійна робота									Підсумковий екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	50	100
3	3	3	3	3	3	3	3	25		

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
A	90 – 100	відмінно	зараховано
B	81-89	добре	
C	71-80		
D	61-70		
E	51-60	задовільно	
FX	21-50	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
F	0-20	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Силабус курсу «Пакети прикладних програм у соціологічних дослідженнях».

13. Рекомендована література

Основна література:

1. Горбачик А.П., Сальникова С.А. “Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS” Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім.Лесі Українки, 2008.
2. Сальникова С. Вибірка у соціологічному дослідженні: підручник. Луцьк: ВежаДрук, 2021. 252 с.
3. Кислова О. М., Кузіна, І. І. (2020). Методи аналізу та комп'ютерної обробки соціологічної інформації. Харків: Вид-во ХНУ імені В. Н. Каразіна. URL: <http://ekhnuir.univer.kharkov.ua/handle/123456789/16069>
4. Паянок, Т. М., Задорожня, Т. М. (2020). Статистичний аналіз даних : навчальний посібник. Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України. 2020, 312 с.
5. Паніотто В.І., Максименко В.С., Харченко Н.М. “Статистичний аналіз соціологічних даних” К.: “Видавничий дім “КМ Академія”, 2004.

Додаткова література:

1. Паніна Н.В. Технологія соціологічного дослідження. К.: Наукова думка, 1995. 145 с.
2. Навчально-методичний комплекс для студентів денної форми навчання з курсу навчальної дисципліни "Соціологічний практикум" /Укладач: Жулькевська О.В. К.: АПСВ, 2010.
3. Паніотто В.І., Максименко В.С., Харченко Н.М. Статистичний аналіз соціологічних даних. К.: Вид. дім «КМ Академія».

4. Паніотто В., Харченко Н., Методи опитування: Підручник. К.: Вид. дім. «Києво-Могилянська академія», 2017.
5. Паніотто В.І. Методичні особливості проведення екзит-полів/ В.І.Паніотто, Н.М.Харченко //Соціологія політики: підручник у 2-х частинах.– К.: Видавництво Європейського ун-ту, 2011.–Т.2,Ч.2.–С.283–301.
6. Пилипенко В.С. Предмет дослідження //Соціологічна енциклопедія. К.:Академвидав, 2009. С.300.
7. Прибиткова І. Статистичний аналіз та вимірювання в соціологічних дослідженнях // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2012. – №3. С. 99–114.
8. Сальнікова С.А. Конструювання змісту, особливостей та рівнів вимірювання релігійності (за даними емпіричного соціологічного дослідження)//Український соціум, С. 108–119
9. Сальнікова С. А. Організація та методи вибірових досліджень. Соціологія: тестові завдання. Луцьк : Вежа-Друк, 2013.
10. Стукало С. Якість роботи опитувальної мережі: до постановки проблеми // Загальна соціологія. Хрестоматія / за ред. проф. В. Г. Городяненка. Д.: Видво ДНУ, 2006. С. 502–509
11. Сучасні методи збору і аналізу даних у соціології. Матеріали VI Міжнародних соціологічних читань пам'яті Н.В.Паніної / за наук.ред.Є.І.Головахи та Т.Я.Любивої.К.:Ін-тсоціології НАН України, 2013.–140с.
12. Черняк О.І. Техніка вибірових досліджень.. - К.: МІВВЦ, 2001. 248 с.
13. Чурилов М. Вибірка в соціологічному дослідженні/ М.Чурилов// Соціологія: навч. посібник / за ред. С.О.Макеєва. 4-е вид., перероб. і доп. К.:Знання, 2008. С.463–483.
14. Як провести соціологічне дослідження: методичні рекомендації. Упоряд. Та заг.ред.О.М. Балакіревої та О.О. Яременка. К.: Державний ін-т проблем сім'ї та молоді. 2004. 264 с.
15. Батаєва К. Контент-аналіз телереклами. Сучасні методики контент-аналізу: навчальний посібник / Батаєва Катерина, Іванов Валерій, Коритнікова Надія, Костенко Наталія, Семотюк Орест, Юзва Людмила; за заг. ред. Костенко Н., Батаєвої К. та Іванова В. К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. С.253-286.
16. Горбачик О. Комп'ютерна обробка текстів у якісних та кількісних соціологічних дослідженнях. Соціологія: теорія, методи, маркетинг. 2006. № 1. С. 124-133.
17. Amrhein, V., Trafimow, D., & Greenland, S. (2019). Inferential Statistics as Descriptive Statistics: There Is No Replication Crisis if We Don't Expect Replication. *The American Statistician*. Vol. 73.
18. Jakobsen, T. G., & Mehmetoglu, M. (2022). *Applied statistics using Stata: a guide for the social sciences*. Sage Publications Ltd.
19. Meeker, W. Q., Escobar, L. A., & Pascual, F. G. (2022). *Statistical methods for reliability data*. John Wiley & Sons.
20. Бахрушин, В. Є. (2011). Методи аналізу даних. Запоріжжя: КПУ. URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/metDataManing.pdf>.
21. Василенко, О. А., Сенча, І. А. (2012). Математично-статистичні методи аналізу в прикладних дослідженнях. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова. URL: http://www.dut.edu.ua/ru/uploads/1_377_27629033.pdf.
22. Горбачик, А. П., & Сальнікова, С. А. (2008). Аналіз даних соціологічних досліджень засобами SPSS: Навч. посіб. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки.
23. Паніотто, В.І., Максименко, В.С., Харченко, Н.М. (2004). Статистичний аналіз соціологічних даних. К.: Вид. дім «КМ Академія».
24. Богдан, О. В. (2015). Що варто знати про соціологію та соціальні дослідження? Посібник-довідник для громадських активістів та всіх зацікавлених. К.: Дух і Літера. URL: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7700/Bogdan_SocResearch.pdf?sequence=5&isAllowed=y
25. Грицюк, П.М., & Остапчук, О.П. (2008). Аналіз даних: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, URI: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/14727>.

26. Данилевич, С. Б. (2021). Комп'ютерні технології багатовимірного аналізу даних: навч. посібник для студентів ф-ту «Референт-перекладач». Харків: Вид-во НУА.

27. Панченко, Л. Ф. (2019). Грамотність у галузі даних: визначення, підходи, напрями формування. Вісник НТУУ "КПІ" Політологія. Соціологія. Право. № 3 (43). С. 118-126.

28. Телейко, А.Б., Чорней, Р.К. (2007). Математико-статистичні методи в соціології та психології: Навч. посіб. К. : МАУП.

Інтернет-джерела:

1. Довідково-інформаційний портал Sociosite: www.sociosite.net
2. Інформаційний і пошуковий портал з соціальних наук Social Science Hub: www.sshub.com
3. Science Information Gateway (SOCIG): www.sosig.ak.uk
4. Liens Socio: <http://www.liens-socio.org>
5. Socioland: www.socioland.de
6. Каталог програмного забезпечення і баз даних для соціологів: http://www.stat.washington.edu/raftery/Research/Soc/soc_software.html
7. Міжнародна база даних ЮНЕСКО з соціальних наук (інституції, персоналії) DARE: www.databases.unesco.org/dare/form.shtml
8. Бази даних наукової періодики і книг: www.jstor.org; www.proquestdirect.com; www.ebsco.com
9. Бази даних з досліджень молоді: <http://www.ESPAD.org>; <http://www.HBSC.org>
10. Архів Європейського соціального дослідження: <http://ESS.nsd.uib.no>
11. Інститут соціології Національна академія наук України URL: <https://i-soc.com.ua/>
12. Збірники «Українське суспільство» URL: <https://i-soc.com.ua/ua/edition/ukrainske-suspilstvo/issues/>
13. Публікації співробітників Інституту соціології URL: <https://i-soc.com.ua/ua/edition/publications>
14. Журнал «Соціологія: теорія, методи, маркетинг» URL: <http://stmm.in.ua/>
15. Монографії з соціологічної проблематики на сайті САУ URL: <https://sau.in.ua/magazines/monografiyi/>