

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Економічний факультет Кафедра
статистики

Затверджено
на засіданні кафедри статистики економічного
факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № __1__ від __29.08.2023__ н. р.)

Завідувач кафедри  проф. Матковський С.О.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни «**Статистика населення**»,
що викладається в межах ОПП першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
за спеціальністю 051 «Економіка»
спеціалізація «Економічна аналітика та бізнес-статистика»

Львів - 2023 р.

| | |
|--|---|
| Назва курсу | Статистика населення |
| Адреса викладання дисципліни | м. Львів, пр. Свободи, 18 |
| Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна | Економічний факультет, кафедра статистики |
| Галузь знань, шифр і назва спеціальності | 05 Соціальні та поведінкові науки. Спеціальність 051 “Економіка”, спеціалізація «Економічна аналітика та бізнес-статистика» |
| Викладач дисципліни | Матковський Семен Олексійович, професор, завідувач кафедри статистики Савка Наталія Володимирівна, доцент, доцент кафедри статистики |
| Контактна інформація викладача | Електронна_адреса: semen.matkovskyy@lnu.edu.ua |
| Консультації з питань навчання | У день проведення лекції (проспект Свободи, 18, ауд. 215) Також можливі он-лайн консультації через Zoom, Microsoft Teams. Для погодження часу он-лайн консультацій прохання писати на пошту semen.matkovskyy@lnu.edu.ua |
| Сторінка курсу | https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a390cc0a27ceb4a77a4fe82e0cd3f5032%40thread.tacv2/conversations?groupId=50a58cb9-c23a-4dc0-93c5-f0ad08270315&tenantId=70a28522-969b-451f-bdb2-abfea3aaa5bf |
| Інформація про дисципліну | Дисципліна «Статистика населення» є вибірковою дисципліною, яка викладається в 8 семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською кредитно-трансферною системою, ECTS). |
| Коротка анотація дисципліни | Програма навчальної дисципліни складається з трьох змістових модулів у яких за відповідними темами розглядаються теоретико-методологічні та практичні питання вивчення передумов демографічних процесів: чисельності і соціально-демографічної структури населення, ймовірність дожиття, а також |

| | |
|---|---|
| | висвітлюються питання вивчення статистичної закономірності народжуваності, смертності, шлюбності, розлучуваності, міграції, відтворення демографічних поколінь та контингентів. |
| Мета та цілі дисципліни | <p><i>Метою</i> вивчення дисципліни «Статистика населення» є: – формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо статистичного оцінювання, аналізу та моделювання процесу відтворення населення. <i>Навчальні цілі</i> полягають у вивченні основних методів і методик збору, оброблення та аналізу статистичної інформації щодо формування чисельності населення, його демографічного та соціально-економічного складу, а також складових природного руху і міграції населення та побудови демографічних прогнозів.</p> |
| Література для вивчення дисципліни | <p style="text-align: center;">Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методичні положення зі статистики / Держ. ком. статистики України. – К.: ЗАТ „Август”, 2002 – Вип I / Редкоп.: О.Г. Осауленко та ін. 2. Методичні рекомендації з питань статистики населення. Держстат України.- Київ, 2018. 3. Пальян З.О. Демографічна статистика: Навч.-метод. посібник для вивч. дисц.- К.: КНЕУ, 2006. 4. Прибиткова І.М. Основи демографії: Посібник для студ. – К.: Арттек, 1997 – 256с. 5. Статистика: Підручник / С.С. Гарасименко та ін. – К.: КНЕУ, 1998р. 6. Стеценко С.Г., Щвець В.Г. Статистика населення: Підручник. – К.: Вища школа, 1993 – 463с. 7. Всеукраїнський перепис населення. Методологія та організація: навч.посібник. – К.: Держкомстат України, 2001. – 336 с. 8. Романюк А.І. Демографічні студії , НАНУ України, Київ 1997 р. 9. Статистика: навчальний посібник / [С.О. Матковський, Л.І. Гальків, О.С. Гринькевич, О.З. Сорочак] – Львів: Новий світ-2000, 2009.– 430 с. 10. Матковський С. О. Статистика : навч. посібник / С. О. Матковський, М. Л. Вдовин, Т. В. Панчишин. – Львів : Видавництво ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 344 с. 11. Матковський С.О, Марець О.Р. Теорія статистики: Навч. Посіб. – К.: Знання, 2010. – 534 с. <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua 13. Статистичний офіс Європейської співдружності. URL: ww.epp.eurostat.ec.europa.eu |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>14. Департамент статистики ООН. URL: www.unstats.un.org</p> <p>15. Актуальний перелік наукових фахових видань України. URL: https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadriv-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya</p> <p>16. Журнали і видання, індексовані у наукометричній базі Scopus. URL: https://www.scopus.com/sources?zone=TopNavBar&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED</p> <p>17. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua</p> <p>18. Львівська національна наукова бібліотека України імені В. Стефаника. URL: http://www.lsl.lviv.ua/index.php/uk/golovna2</p> <p style="text-align: center;">Аналітичні центри України і світу:</p> <p>19. Інститут економічних досліджень і політичних консультацій (Institute for Economic Research and Policy Consulting, IER). URL: http://www.ier.com.ua/ua</p> <p>20. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: https://niss.gov.ua</p> <p>21. Український центр економічних і політичних досліджень (Ukrainian Center for Economic and Political Studies). URL: https://razumkov.org.ua</p> <p>22. Центр економічної стратегії. URL: https://ces.org.ua/</p> <p>23. Adam Smith Institute (ASI) (United Kingdom). URL: https://www.adamsmith.org</p> <p>24. Bruegel (Belgium). URL: https://www.bruegel.org</p> <p>25. GFK Ukraine. URL: https://www.gfk.com</p> <p>26. National Bureau of Economic Research (NBER) (United States). URL: https://www.nber.org</p> |
| Обсяг курсу | Денна форма: <u>90</u> годин. З них <u>28</u> години лекцій, <u>14</u> годин практичних занять та <u>48</u> годин самостійної роботи |
| Очікувані результати навчання | <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні:</p> <p>знати :</p> <ul style="list-style-type: none"> – основи організаційного та методологічного забезпечення статистичного спостереження населення України та інших країн світу; – інструменти та прийоми збору, нагромадження даних та методи обробки, порівняння та аналізу статистичних даних про чисельність, склад населення, його демографічні та міграційні процеси; |

– світові демографічні тенденції, регулятори сучасної державної демографічної політики та її соціально-економічні наслідки.

– *вміти* :

– працювати з джерелами інформації, виконувати статистичну обробку первинних та агрегованих даних про кількість населення та демографічні події;

– розраховувати статистичні показники природного та міграційного руху, інтенсивність демографічних процесів, інтерпретувати результати досліджень;

– застосовувати методи аналізу варіації, методи оцінювання ймовірностей дожиття за допомогою демографічної сітки, оцінювати територіальну диференціацію регіонів на підставі демографічних параметрів;

– здійснювати короткострокові прогнози чисельності та складу населення прийомами демографічного та імітаційного моделювання

Компетентності і програмні результати навчання, які забезпечує курс (передбачені освітньо-професійною програмою і стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 051 Економіка):

Загальні:

ЗК3.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7: Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні: СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати. **СК6.** Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. **СК7.** Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. **СК8.** Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

Програмні результати навчання: РН7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.

РН9. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави. **РН11.** Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

| | |
|---|---|
| | PH26. Оволодіти навичками і вміло використовувати статистичні та кількісні методи для вибору інструментальних засобів обробки економічних даних у відповідності з поставленим завданням, аналізу результатів і обґрунтування отриманих висновків. |
| Ключові слова | Статистичні методи, економічна система, класифікації, статистичні дані, відкриті дані, перетворення даних, метадані, статистичне моделювання, дисперсія, дисперсійний аналіз, якісні дані, депопуляція, відтворення населення, демографічна криза, демографічна подія, демографічний процес, таблиці дожиття |
| Формат курсу | Денна |
| Теми (Схема курсу наведена у Додатку) | <u>Модуль 1 ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕННЯ.</u> 1. Предмет та методологія досліджень статистики населення. 2. Статистичні спостереження населення. 3. Статистичне вивчення чисельності і складу населення. <u>Модуль 2 СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ НАРОДЖУВАНOSTІ І ВІДТВОРЕННЯ НАСЕЛЕННЯ</u> 4. Статистичне вивчення народжуваності та плідності 5. Режим відтворення населення 6. Статистичне вивчення шлюбності, як передумови відтворення. <u>Модуль 3 СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ СМЕРТНОСТІ</u> 7. Смертність як демографічний процес. 8. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя. 9. Перспективні розрахунки населення |
| Підсумковий контроль, форма | Залік |
| Пререквізити | Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін «Статистика», «Математична статистика», «Макроекономіка» достатніх для сприйняття категоріального апарату та економіко-статистичних методів. |
| Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу | У реалізації навчальних цілей використовуються різні методи пізнавальної діяльності: репродуктивні, проблемного викладу, дослідницькі, а також проектно-орієнтоване навчання. Курс передбачає: використання пакетів прикладних програм для реалізації методів статистичної обробки та аналізу даних під час практичних занять і виконання індивідуальних науково-дослідних/ |

аналітичних завдань, 2) ілюстрацію основних положень з використанням програмних і технічних засобів мультимедійної техніки.

Необхідні обладнання
Проектор/Роздатковий матеріал/Навчально-методичні рекомендації/Інформаційно-комп'ютерне забезпечення

Критерії оцінювання
(окремо для кожного виду навчальної діяльності)

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за такою схемою:

| Вид роботи | Форма роботи і засоби діагностики | Кількість балів |
|--|--|-----------------|
| Аудиторна робота | Практичні заняття (усне опитування, дискусія, виконання тестових і практичних/аналітичних завдань) | 20 |
| | Модульна/Контрольна робота | 20 |
| Індивідуальна науково-дослідна/аналітична робота | Підготовка і захист рефератів | 10 |
| Залік | Виконання підсумкового залікового завдання | 50 |
| Разом | | 100 |

Шкала оцінювання: Університету, національна та ECTS

| Оцінка в балах | Оцінка ECTS | Визначення | За національною шкалою | |
|----------------|-------------|------------|---|------------|
| | | | Екзаменаційна оцінка, оцінка з диференційованого заліку | Залік |
| 90 – 100 | A | Відмінно | Відмінно | Зараховано |
| 81-89 | B | Дуже добре | Добре | |
| 71-80 | C | Добре | | |
| 61-70 | D | Задовільно | Задовільно | |

| | | | | | | |
|---|--|-----------|---|-----------|--|--|
| | <table border="1" data-bbox="701 150 1957 201"> <tr> <td data-bbox="701 150 898 201">51-60</td> <td data-bbox="898 150 1070 201">E</td> <td data-bbox="1070 150 1283 201">Достатньо</td> <td data-bbox="1283 150 1756 201"></td> <td data-bbox="1756 150 1957 201"></td> </tr> </table> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що студенти відвідують усі лекції і практичні заняття курсу.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали, набрані під час проведення аудиторних занять і за виконання індивідуальних науково-дослідних занять. При цьому обов'язково враховується активність студента під час аудиторних занять; своєчасність виконання поставлених завдань і т. ін. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p> | 51-60 | E | Достатньо | | |
| 51-60 | E | Достатньо | | | | |
| <p>Індивідуальні науково-дослідні роботи</p> | <p>Студенти виконують індивідуальні науково-дослідні аналітичні роботи на основі статистичних та інших емпіричних даних відповідно до проблематики у вигляді рефератів:</p> <p>Теми рефератів з дисципліни "Статистика населення"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порівняльна оцінка демографічної ситуації України і Львівської області. 2. Порівняльна оцінка демографічної ситуації України і Хмельницької області. 3. Порівняльна оцінка демографічної ситуації України і 4. Порівняльна оцінка демографічної ситуації України і 5. Порівняльна оцінка демографічної ситуації України і <p>І т. д.</p> <p>Студенту пропонується здійснити оцінку демографічної ситуації вибраної окремої області (на вибір студента) у порівнянні з середньоукраїнськими показниками.</p> <p>Реферат за обсягом повинен становити до 20-ти ст.</p> <p>Л-ра: Сайт Держстату: Демографічний щорічник; Веб-‘Населення України’; Методологічні положення з статистики населення; Банк даних ‘Населення України’ і т.д.</p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> | | | | | |
| <p>Опитування</p> | <p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершення курсу.</p> | | | | | |

ДОДАТОК

СХЕМА КУРСУ «Статистика населення»

| Теми та зміст | Денне | | | Література (за номерами в основній таблиці силабусу) |
|--|-------|-------|------|--|
| | Лекц | Прак. | Сам. | |
| Змістовий модуль 1. ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕННЯ | | | | |
| <p><i>Тема 1. Предмет та методологія досліджень статистики населення.</i> Сучасні уявлення про предмет демографічної статистики та її місце в системі наук. Основні категорії демографічної статистики. Методологія та організація статистики населення. Закони народонаселення. Теорія демографічного переходу. Демографічна ситуація і депопуляція. Демографічні проблеми в Україні і світі. Застосування окремих статистичних методів у демографічній статистиці. Методи класифікації та групування у демографічній статистиці. Об'єкти демографічної статистики. Актуальність демографічних проблем. Практичне використання даних.</p> | 2 | 1 | 4 | 1-3, 6, 7, 13-15 20-27 |
| <p><i>Тема 2. Статистичні спостереження населення</i> Джерела та способи одержання статистичних даних. Статистичне спостереження: форми організації, вимоги до його проведення. Перепис населення. Організаційні питання, принципи і методи проведення, програма перепису населення. Поточний облік населення. Вибіркові обстеження населення. Реєстри населення.</p> | 2 | 1 | 6 | 1-3, 5-7, 8-11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|----------------------------|
| Застосування окремих статистичних методів у демографічній статистиці. Методи класифікації та групування у демографічній статистиці. | | | | |
| <i>Тема 3. Статистичне вивчення чисельності і складу населення</i> Поняття чисельності населення та її категорії. Статеві - вікова структура населення. Чинники формування статевої структури населення. Показники в аналізі статевої структури. Метод групувань в аналізі вікової структури. Вікова акумуляція. Типи вікової структури. Класифікація Зундберга. Графічні методи аналізу статево – вікової структури | 4 | 2 | 6 | 1-3, 5-7, 10 |
| Змістовий модуль 2. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ НАРОДЖУВАНОСТІ І ВІДТВОРЕННЯ | | | | |
| <i>Тема 4. . Статистичне вивчення народжуваності та плідності</i> Народжуваність та плідність як статистичні процеси. Інтенсивний аналіз народжуваності і плідності. Коефіцієнт сумарної плідності. Стандартизація загальних коефіцієнтів плідності, індексний аналіз загального коефіцієнта плідності. Міжнародна оцінна шкала основних демографічних показників в аналізі народжуваності. | 4 | 2 | 6 | 1-7, 8-10, |
| <i>Тема 5. Режим відтворення населення</i> Відтворення населення: поняття, значення і показники. Моделі населення в аналізі демографічних процесів. Система основних показників відтворення населення, методи їх розрахунку. Довжина покоління, показник тривалості існування поколінь. Теоретичні моделі населення. Стаціонарне населення. Стабільне населення. Теоретичні моделі і реальне населення. | 4 | 2 | 6 | 1-3, 5-7, 8-11 |
| <i>Тема 6. Статистичне вивчення шлюбності, як передумови відтворення</i> Джерела статистичної інформації про шлюбний стан. Форми і види шлюбності. Екстенсивний і інтенсивний аналіз шлюбності. | 2 | 1 | 4 | 1-3, 5-7, |
| Змістовий модуль 3. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ СМЕРТНОСТІ | | | | |
| <i>Тема 7. Смертність як демографічний процес</i> | 4 | 2 | 6 | 3-7, 9-11, 13-15, 21-23 |

| | | | | |
|--|----|----|----|-----------|
| <p>Основні аспекти статистичного вивчення смертності. Показники, що використовуються при аналізі смертності. Аналіз факторів смертності і причин смертності. Інтенсивний аналіз смертності з урахуванням причин смертності. Надсмертність і її вимірювання. Стандартизація показників смертності як умова міжнародних порівнянь. Смертність немовлят і материнська смертність. Міжнародна оцінна шкала основних демографічних показників в аналізі смертності.</p> | | | | |
| <p><i>Тема 8. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя</i> Таблиці дожиття, їх суть та основні показники. Середня очікувана тривалість життя, напрями її статистичного аналізу. Табличні коефіцієнти смертності та дожиття. Методи побудови таблиць дожиття (Методи умовного і реального покоління) Демографічна сітка, її елементи. Методи побудови демографічної сітки.</p> | 4 | 2 | 6 | 1-3, 5-7, |
| <p><i>Тема 9. Перспективні розрахунки населення</i> Перспективні розрахунки чисельності населення: їх суть, значення, класифікація та завдання. Методи прогнозування чисельності населення. Основні проблеми і напрями ретроспективних розрахунків населення.</p> | 2 | 1 | 4 | 1-3, 5-7, |
| | 28 | 14 | 48 | |