

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ,**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ДЕМОГРАФІЧНА СТАТИСТИКА"
для студентів напряму підготовки
6.030506 "Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2012

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 9 від 14.03.2012 р.

Укладачі: Раєвнєва О. В.
Аксьонова І. В.
Дмитрусенко К. О.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Демографічна статистика" для студентів напряму підготовки 6.030506 "Прикладна статистика" денної форми навчання / укл. Раєвнєва О. В., Аксьонова І. В., Дмитрусенко К. О. — Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. — 40 с. (Укр. мов.)

Подано структуру і зміст лекційних, практичних занять, завдання до самостійної роботи та тематику індивідуальних завдань з навчальної дисципліни відповідно до кваліфікаційних вимог у галузі демографічних досліджень; наведено систему поточного та підсумкового оцінювання знань студентів з дисципліни.

Рекомендовано для студентів економічних спеціальностей.

Вступ

Демографічна статистика – це галузь статистичної науки, яка вивчає народонаселення. В сучасних умовах демографічні процеси, що відбуваються у суспільстві, впливають на розвиток майже всіх соціально-економічних процесів. У той же час, розвиток країни обумовлює протікання демографічних процесів.

Навчальна дисципліна "Демографічна статистика" досліджує вплив чинників на соціальні та демографічні процеси, які визначають склад та якісні характеристики населення, а також досліджує рух та відтворення населення.

Вивчення даної дисципліни необхідно майбутньому спеціалісту, щоб об'єктивно оцінювати такі процеси, як: народжуваність, смертність, міграційний рух, відтворення населення загалом як єдність цих процесів.

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів теоретичних знань, прикладних умінь та навичок щодо використання статистичних методів дослідження демографічних процесів та явищ у суспільстві, набуття необхідної сукупності теоретичних та практичних знань для вирішення конкретних завдань з проведення статистичного аналізу демографічних процесів.

Предметом дисципліни є кількісна складова масових процесів відтворення населення з урахуванням їх змісту, місця та часу протікання; вивчення закономірностей відтворення населення в суспільно-історичній зумовленості цього процесу.

Завданням дисципліни є оволодіння навичками демографічної статистики для аналізу тенденцій демографічної динаміки.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студента з літературою, статистичними збірниками України та Харківської області, інформацією, що розташована на різноманітних сайтах з демографії.

Структура навчальної дисципліни наведена в табл. 1.

Структура навчальної дисципліни

Характеристика дисципліни: підготовка бакалаврів	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо- кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів відповідних ECTS – 5, у тому числі: змістовних модулів – 2; самостійна робота; індивідуальна робота; курсозна робота	Шифр та назва галузі знань: 0305 "Економіка та підприємництво"	Обов'язкова. Рік підготовки: 3. Семестр: 5
Кількість годин: усього – 180; за змістовними модулями: модуль 1 – 90 год.; модуль 2 – 90 год.	Шифр та назва напрямку підготовки 6.030506 "Прикладна статистика"	Лекції: кількість годин – 34. Лабораторні заняття: кількість годин – 34. Самостійна робота: кількість годин – 76. Індивідуальна робота: кількість годин – 36
Кількість тижнів викладання дисципліни: 17. Кількість годин за тиждень: 4	Освітньо- кваліфікаційний рівень: бакалавр	Вид контролю: іспит

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекційних, лабораторних. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів.

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі демографічної статистики

Навчальна дисципліна є нормативною для підготовки бакалаврів напрямку підготовки "Прикладна статистика".

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни: з метою найкращого засвоєння матеріалу студенти повинні до початку дисципліни опанувати знання та навички в галузі інформатики, соціології, статистики, економетрики, політичної економії, макро- та мікроекономіки.

У результаті вивчення дисципліни студент набуває таких компетентностей (табл. 2).

Таблиця 2

**Вимоги щодо компетентностей, які здобуває студент,
що вивчає дисципліну**

Назва компетентностей	Зміст компетентностей	Вміння студента щодо даної компетентності
1	2	3
1. Планова	1.1. Здатність до проведення планування демографічної політики	1.1.1. Визначати цілі та пріоритети демографічного розвитку регіону, країни. 1.1.2. Розробляти концепцію демографічної політики стосовно демографічної ситуації
2. Обліково-статистична	2.1. Здатність до здійснення статистичних спостережень населення	2.1.1. Розробляти програмно-методологічні та організаційні питання статистичних спостережень населення щодо демографічних проблем. 2.1.2. Здійснювати статистичні спостереження за демографічними явищами та процесами. 2.1.3. Володіти сучасними інформаційними технологіями збору, обробки, аналізу та поширення демографічних даних. 2.1.4. Організовувати та проводити вибіркові обстеження домогосподарств, одноразові статистичні спостереження, опитування, моніторинг
	2.2. Здатність проводити розрахунки показників демографічної статистики	2.2.1. Проводити розрахунок показників демографічного навантаження населення. 2.2.2. Проводити розрахунок елементарних показників демографічних таблиць. 2.2.3. Проводити розрахунок показників шлюбності та розлучуваності. 2.2.4. Проводити розрахунок системи показників відтворення населення. 2.2.4. Проводити факторний індексний аналіз показників чистих коефіцієнтів відтворення населення

1	2	3
3. Аналітична	3.1. Здатність щодо проведення статистичного аналізу демографічних процесів у суспільстві	<p>3.1.1. Збирати та обробляти інформацію про населення відповідно до наукових методів її первинної оцінки.</p> <p>3.1.2. Аналізувати інформацію всіх видів, виконувати необхідні розрахунки й оформлювати результати.</p> <p>3.1.3. Застосовувати оптимальну систему показників, які характеризують рух, використання та відтворення населення.</p> <p>3.1.4. Визначати чинники, що впливають на змінюваність демографічних показників і встановлювати взаємозв'язок показників з рівнями чинників.</p> <p>3.1.5. На основі аналізу інформації виробляти пропозиції щодо покращення демографічної ситуації в регіоні, країні</p>
	3.2. Здатність аналізувати та використовувати зведену інформацію	<p>3.2.1. Узагальнювати систему статистичних показників для складання статистичних бюлетенів, щорічників з метою висвітлення процесів демографічного розвитку регіонів, країни.</p> <p>3.2.2. Складати ґрунтовні аналітичні огляди, інформаційні записки відповідно до потреб зацікавлених установ</p>
4. Організаційно-методологічна	4.1. Здатність щодо засвоєння загальних положень демографічної статистики	<p>4.1.1. Знати сутність демографічної статистики як науки про народонаселення.</p> <p>4.1.2. Знати основні категорії та поняття, закономірності демографічного дослідження.</p> <p>4.1.3. Знати завдання демографічної статистики.</p> <p>4.1.4. Володіти методами демографічного аналізу, методами статистичного спостереження населення.</p> <p>4.1.5. Знати основні класифікації та групування в демографічній статистиці, соціально-демографічний склад населення</p>

1	2	3
	4.2. Здатність впроваджувати статистичну методологію щодо демографічної статистики	4.2.1. Володіти методами поперечного та поздовжнього аналізу дослідження генерацій. 4.2.2. Володіти методом імітаційного моделювання. 4.2.3. Володіти методами демографічного прогнозування. 4.2.4. Володіти методами стандартизації демографічних коефіцієнтів
5. Контрольна	5.1. Здатність перевіряти достовірність статистичної інформації демографічного характеру	5.1.1. Контролювати стан статистичної звітності об'єктів згідно з інструкціями щодо її заповнення. 5.1.2. Контролювати достовірність інформації шляхом перевірки взаємозв'язку показників
	5.2. Здатність будувати моделі населення та перевіряти їх на адекватність	5.2.1. Готувати інформацію, вибирати тип моделей, здійснювати розрахунки їх параметрів та перевіряти адекватність. 5.2.2. Використовувати відповідні критерії для аналізу рівня достовірності прогнозних оцінок. 5.2.3. Здійснювати контроль за ходом виконання державних програм щодо поліпшення демографічної ситуації
6. Навчально-методична	6.1. Здатність до забезпечення безперервної освіти та підвищення кваліфікації	6.1.1. Вивчати й узагальнювати передовий досвід у сфері демографічної статистики. 6.1.2. Готувати есе за тематикою, використовуючи інформацію щодо теоретичних основ та передового досвіду в сфері демографічної статистики. 6.1.3. Виконувати індивідуальну навчально-дослідну роботу з демографічної статистики

1	2	3
7. Інформаційна	7.1. Використання програмного забезпечення інформаційних систем	7.1.1. Створювати інформаційну базу дослідження взаємозв'язку соціально-економічних та демографічних індикаторів розвитку країни та її регіонів. 7.1.2. Створювати інформаційне забезпечення для розробки демографічних програм розвитку. 7.1.3. Застосовувати можливості сучасних пакетів прикладних програм для проведення розрахунків, аналізу та моделювання демографічних показників. 7.1.4. Використовувати методи візуалізації результатів розрахунків і презентаційні можливості статистичних пакетів прикладних програм

2. Тематичний план навчальної дисципліни

При вивченні навчальної дисципліни студент має ознайомитися з програмою дисципліни, з її структурою, формами та методами навчання, видами та методами контролю знань.

Тематичний план даної дисципліни складається з двох модулів, кожний з яких об'єднує в собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні, лабораторні заняття, індивідуальна робота, самостійна робота студента. Структура залікового кредиту дисципліни наведена в табл. 3.

Таблиця 3

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин, відведених на:			
	лекції	лабораторні (практичні) заняття	самостійну роботу	індивідуальну роботу
1	2	3	4	5
Модуль 1. Статистика чисельності, складу та природного руху населення				
1. Методологічні засади демографічної статистики	2	2	5	2

1	2	3	4	5
2. Статистичний аналіз чисельності та складу населення	2	2	6	2
3. Статистичне вивчення смертності населення	4	4	7	4
4. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя	4	4	7	4
5. Статистичне вивчення шлюбності та розлучуваності	2	2	6	2
6. Статистичне вивчення народжуваності та плідності	3	3	7	4
Усього годин за модулем	17	17	38	18
Модуль 2. Статистичне моделювання чисельності, складу та відтворення населення				
7. Режим відтворення населення. Моделі населення	5	5	7	6
8. Перспективні розрахунки населення	4	4	7	4
9. Статистичний аналіз міграційних процесів	2	2	8	2
10. Імітаційне моделювання чисельності та складу населення	4	4	8	4
11. Статистичне спостереження населення	2	2	8	2
Усього годин за модулем:	17	17	38	18
Усього годин:	34	34	76	36

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Модуль 1. Статистика чисельності, складу та природного руху населення

Тема 1. Методологічні засади демографічної статистики

1.1. Предмет, функції та наукові проблеми загальної теорії народонаселення.

Поняття про народонаселення. Загальна теорія народонаселення. Предмет системи знань про народонаселення. Закони народонаселення. Дисципліни, що входять до системи знань про народонаселення. Інтеграція наук про народонаселення. Функції та проблеми загальної теорії народонаселення.

1.2. Демографія – центральна частина системи знань про народонаселення.

Історія виникнення терміну "демографія". Поняття демографії. Структура демографічних наук. Характеристика розділів демографії: теоретичні демографічні науки: теоретична демографія, історія демографії, дескриптивна (описова) демографія, економічна демографія, історична демографія, регіональна демографія; збір первинних даних та методики аналізу: джерела даних про населення, статистичні методи, математичні та соціологічні методи в демографії, картографування; прикладні демографічні дослідження та демографічне прогнозування.

1.3. Предмет демографічної статистики.

Характеристика точок зору на поняття "відтворення населення" та визначення предмету демографії. Характеристика точок зору на предмет демографії. Поняття демографічної статистики та її предмету.

1.4. Методи демографічної статистики.

Методи дослідження в демографії: статистичні, математичні, соціологічні. Методологія демографічної статистики: методи політичної економії, філософії, діалектичні, логічні методи, методи системного підходу та аналізу; математичні методи; статистичні методи: спостереження, групування, абсолютні, відносні та середні величини, ряди розподілу, динамічні ряди, методи індексного факторного аналізу, кореляційно-регресійний метод, дисперсійний аналіз; специфічні методи

демографічної статистики: поздовжній та поперечний аналіз, моделювання процесів природного руху населення на підставі демографічних таблиць, графічний метод (статеві-вікова піраміда, демографічна сітка), показники режиму відтворення населення.

1.5. Основні поняття й категорії демографічної статистики.

Демографічні знання. Демографічний процес. Демографічна подія. Демографічне явище. Демографічна ситуація. Демографічна поведінка. Демографічна установка. Довжина покоління. Когорта та генерація: спільне та відмінне. Демографічний оптимум. Демографічне старіння та його види. Етапи старіння та рівні старості населення. Якість населення.

1.6. Концепції демографічного переходу та історичні типи відтворення населення.

Поняття демографічного переходу. Історичні типи відтворення населення та їх характеристика: архетип, традиційний тип, сучасний (раціональний) тип. Концепція раціоналізму Ж. Буржуа-піша та С. Енке. Пояснення демографічного переходу Д. Блейком, К. Девісом та Дж. Колдуеллом. Тип швидкої та повільної зміни поколінь. Види демографічного переходу: англійський, японо-мексиканський та французький.

1.7. Задачі демографічної статистики.

Задачі, що вирішує демографічна статистика в сучасних умовах. Основні методологічні положення Державної служби статистики України щодо розрахунку основних демографічних показників. Вплив соціально-економічних факторів на розвиток демографічної ситуації в країні. Вплив демографічних факторів на соціально-економічний розвиток країни.

Тема 2. Статистичний аналіз чисельності та складу населення

2.1. Цілі й завдання демографічного аналізу. Екстенсивний та інтенсивний аналіз. Абсолютні характеристики населення.

Мета демографічного аналізу. Сутність екстенсивного та інтенсивного демографічного аналізу. Вивчення чисельності, структури, динаміки населення. Показники інтенсивності розвитку демографічних процесів.

2.2. Групування в статистиці населення. Віково-статеві піраміди.

Види групувань в демографічній статистиці. Поняття віку людини. Узагальнюючий показник статевих пропорцій – вік балансування. Методика побудови та аналізу віково-статеві піраміди. Розрахунок середнього, модального та медіанного віку.

2.3. Типи вікової структури населення. Старіння населення.

Типологія структур населення: регресивний тип, стаціонарний тип, прогресивний тип. Старіння населення "знизу" та старіння населення "зверху". Критерії оцінки демографічного старіння: вітчизняна та міжнародна практика. Оціночна шкала старіння населення Ж. Боже-Гарньє та Е. Россета. Шкала демографічного старіння ООН. Показники демографічної старості: коефіцієнти довголіття та довгожителства.

2.4. Методи розрахунку середньої чисельності населення

Розрахунок середньорічної чисельності населення при різних умовах за допомогою формул середньої арифметичної простої та зваженої та середньої хронологічної простої та зваженої.

Тема 3. Статистичне вивчення смертності населення

3.1. Екстенсивний та інтенсивний аналіз смертності.

Поняття смертності населення, основні задачі її вивчення та пріоритетні напрями дослідження статистики смертей. Просторові та часові аспекти екстенсивного аналізу смертності. Характеристика смертності за причинами. Регіональний аналіз смертності населення. Інтенсивний аналіз смертності на підставі загальних, часткових (повікових) та диференційованих коефіцієнтів.

3.2. Аналіз дитячої смертності.

Дитяча смертність: причини та показники. Перехід до сучасного типу смертності. Материнська смертність та її причини.

3.3. Методи стандартизації смертності. Індексний аналіз смертності.

Сутність та умови застосування прямого, побічного та зворотного методів (методу Керіджа) стандартизації коефіцієнтів смертності. Використання стандартизованих коефіцієнтів смертності. Розрахунок індексів надсмертності. Визначення впливу факторів на чисельність померлих за допомогою індексного методу.

Тема 4. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя

4.1. Метод демографічних таблиць.

Поперечний та поздовжній аналіз: їх суть та основні показники. Метод умовного та реального покоління: суть, переваги та недоліки. Демографічні сітки та їх аналіз. Відображення часових параметрів у сітках Лексіса та Пресса. Класифікація демографічних таблиць. Система показників демографічних таблиць.

4.2. Таблиці смертності та їх показники.

Методи побудови таблиць смертності. Таблиці смертності: американська, англійська модель та модель колишнього СРСР. Показники таблиць смертності. Аналітичні показники таблиць смертності. Середня тривалість життя та її статистичний аналіз. Коефіцієнт дожиття.

4.3. Методи побудови таблиць смертності.

Використання принципів умовного та реального покоління при побудові таблиць смертності. Прямий та побічний методи побудови таблиць смертності.

Тема 5. Статистичне вивчення шлюбності та розлучуваності

5.1. Основні поняття, пов'язані із репродуктивною поведінкою людини.

Поняття репродуктивної поведінки, репродуктивної установки, репродуктивної мотивації. Фактори репродуктивної поведінки. Структура репродуктивної поведінки особистості. Типи репродуктивної поведінки: малодітні, середньодітні, багатодітні. Потреба в дітях, планування сім'ї.

5.2. Регулювання народжуваності та типи шлюбів.

Статистичне вивчення шлюбності. Типи шлюбного стану. Джерела інформації про шлюбний стан. Статистичні характеристики шлюбів та розлучень. Сім'я та її життєвий цикл. Фази життєвого циклу сім'ї. Основні етапи життєвого циклу сучасних українських сімей. Типи сімейних організацій та сімей.

5.3. Статистика шлюбів та розлучень.

Демографічний аналіз шлюбності та розлучуваності. Система показників шлюбності та розлучуваності та взаємозв'язок між показниками.

Тема 6. Статистичне вивчення народжуваності та плідності

6.1. Задачі статистики в оцінці народжуваності та плідності. Статистичні характеристики батьків та немовлят.

Поняття народжуваності та плідності як статистичних процесів. Об'єкт дослідження в аналізі народжуваності та плідності. Ознаки матері новонародженого та їх аналіз.

6.2. Інтенсивний аналіз народжуваності та плідності. Коефіцієнт сумарної плідності.

Загальні коефіцієнти народжуваності та плідності: їх сутність. Методика розрахунку та інтерпретація коефіцієнта сумарної плідності. Міжнародна оціночна шкала коефіцієнтів народжуваності та плідності.

6.3. Методи розрахунку стандартизованих коефіцієнтів та індексів народжуваності.

Методи прямої та побічної стандартизації коефіцієнтів народжуваності. Метод подвійної стандартизації. Індеси Коула: сутність та методика розрахунку.

6.4. Сумарний коефіцієнт народжуваності та коефіцієнт гіпотетичного мінімуму природної народжуваності.

Сутність та використання сумарного коефіцієнту народжуваності. Кумулятивний коефіцієнт народжуваності. Призначення та методика розрахунку коефіцієнта гіпотетичного мінімуму природної народжуваності.

Модуль 2. Статистичне моделювання чисельності, складу та відтворення населення

Тема 7. Режим відтворення населення. Моделі населення

7.1. Загальні показники режиму відтворення населення.

Система показників режиму відтворення населення. Методи розрахунку сумарних коефіцієнтів режиму відтворення населення. Інтерпретація нетто-коефіцієнта відтворення населення та інших сумарних показників.

7.2. Методи розрахунку сумарних коефіцієнтів режиму відтворення населення.

Вихідні дані для розрахунку коефіцієнтів відтворення населення. Показники середньої довжини жіночого покоління, приросту населення і співіснування поколінь. Факторний індексний аналіз показників чистих коефіцієнтів відтворення населення на основі загальних індексів.

7.3. Побудова моделей стаціонарного та стабільного населення.

Теоретичні основи побудови моделей стаціонарного та стабільного населення. Умови та властивості стаціонарного і стабільного населення. Схеми розрахунку чисельності стаціонарного і стабільного населення. Напрями статистичного використання моделей населення.

Тема 8. Перспективні розрахунки населення

8.1. Мета, задачі і класифікація перспективних розрахунків населення.

Класифікація перспективних розрахунків населення. Етапи перспективних розрахунків населення. Види демографічних прогнозів: за довготою прогнозного горизонту, за цілями прогнозування. Мета і задачі демографічного прогнозування.

8.2. Методи перспективних розрахунків населення.

Методи демографічного прогнозування: методи на підставі математичних функцій, статистичні методи, когорто-компонентний метод. Перспективні розрахунки віково-статевої структури населення. Перспективні розрахунки населення за динамічними моделями. Перспективні розрахунки населення з урахуванням впливу міграції.

Тема 9. Статистичний аналіз міграційних процесів

9.1. Види та класифікації міграцій .

Поняття міграції населення. Характеристика причин міграцій. Підходи до виділення типів (форм) міграцій. Класифікація міграцій за: причинами (економічні, політичні, гуманітарні), строками (сезонні, тимчасові, постійні), напрямками (зовнішні і внутрішні), складом мігрантів, ступенем організованості. Напрями імміграції та еміграції. Співвідношення між зовнішніми та внутрішніми міграціями. Структура загальних міграційних потоків країни.

9.2. Статистичний аналіз міграцій.

Абсолютні та відносні статистичні показники міграції населення: кількість прибуттів; число вибуття; міграційний приріст; міграційний відтік, коефіцієнт прибуття, коефіцієнт вибуття, коефіцієнт інтенсивності міграційного обороту, коефіцієнт міграційного (механічного) приросту, коефіцієнт ефективності міграції. Міграції та відтворення населення.

Тема 10. Імітаційне моделювання чисельності та складу населення

10.1. Сутність імітаційного моделювання як одного з методів демографічного аналізу.

Поняття та суть імітаційного моделювання. Роль імітаційного моделювання в демографічній статистиці. Основні принципи імітаційної стохастичної мікромоделі. Переваги та недоліки імітаційних стохастичних мікромоделей. Сутність динамічної моделі, яка імітує процес демографічного переходу. Метод стохастичної імітації Н. Крафтса та Н. Айрленда. Теоретичні аспекти динамічної моделі, яка імітує процес народжуваності. Логічні основи та блок-схема моделі.

10.2. Комп'ютерні моделі прогнозування чисельності та складу населення.

Система взаємопов'язаних комп'ютерних модулів для прогнозування й моделювання демографічних процесів. Аналітичні та інформаційно-пізнавальні комп'ютерні моделі.

Тема 11. Статистичне спостереження населення

11.1. Перепис як основне джерело інформації про населення.

Перепис населення: етапи виникнення та розвитку. Основні принципи проведення перепису. Організаційні питання проведення перепису. Критичний момент та дата перепису. Час проведення перепису. Програмно-методологічні питання перепису населення. Методи проведення перепису. Категорії населення та їх характеристика. Програма перепису населення.

11.2. Поточний облік природного та механічного руху населення.

Організаційні та програмно-методологічні питання поточного обліку населення. Акти громадянського стану, порядок їх реєстрації.

11.3. Обстеження населення та їх класифікація. Значення і сутність вибірових обстежень.

Вибіркові обстеження населення як джерело знань про населення. Вибіркова мережа спостереження. Основа вибірки. Способи відбору та види вибірки в демографічній статистиці. Значення вибіркового демографічного обстеження населення. Одноразові вибіркові обстеження.

4. Плани лекцій

Модуль 1. Статистика чисельності, складу та природного руху населення

Тема 1. Методологічні засади демографічної статистики

1.1. Предмет, функції та наукові проблеми загальної теорії народонаселення.

1.2. Демографія – центральна частина системи знань про народонаселення.

1.3. Предмет демографічної статистики.

1.4. Методи демографічної статистики.

1.5. Основні поняття й категорії демографічної статистики.

1.6. Концепції демографічного переходу та історичні типи відтворення населення.

1.7. Задачі демографічної статистики.

Література: основна [1 – 6]; додаткова [7; 10; 12; 15].

Тема 2. Статистичний аналіз чисельності та складу населення

2.1. Цілі й завдання демографічного аналізу. Екстенсивний та інтенсивний аналіз. Абсолютні характеристики населення.

2.2. Групування в статистиці населення. Віково-статева піраміда.

2.3. Типи вікової структури населення. Старіння населення.

2.4. Методи розрахунку середньої чисельності населення.

Література: основна [1; 4; 6]; додаткова [7; 9; 12; 15].

Тема 3. Статистичне вивчення смертності населення

3.1. Екстенсивний та інтенсивний аналіз смертності.

3.2. Аналіз дитячої смертності.

3.3. Методи стандартизації смертності. Індексний аналіз смертності.

Література: основна [1 – 3; 6]; додаткова [7; 9; 10; 12; 15].

Тема 4. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя

4.1. Метод демографічних таблиць.

4.2. Таблиці смертності та їх показники.

4.3. Методи побудови таблиць смертності.

Література: основна [4; 6]; додаткова [9; 10; 14].

Тема 5. Статистичне вивчення шлюбності та розлучуваності

5.1. Основні поняття, пов'язані з репродуктивною поведінкою людини.

5.2. Регулювання народжуваності та типи шлюбів.

5.3. Статистика шлюбів та розлучень.

Література: основна [2; 3; 6]; додаткова [7; 9; 12; 13; 15].

Тема 6. Статистичне вивчення народжуваності та плідності

6.1. Задачі статистики в оцінці народжуваності та плідності. Статистичні характеристики батьків та немовлят.

6.2. Інтенсивний аналіз народжуваності та плідності. Коефіцієнт сумарної плідності.

6.3. Методи розрахунку стандартизованих коефіцієнтів та індексів народжуваності.

6.4. Сумарний коефіцієнт народжуваності та коефіцієнт гіпотетичного мінімуму природної народжуваності.

Література: основна [4 – 6]; додаткова [7; 9; 14; 15].

Модуль 2. Статистичне моделювання чисельності, складу та відтворення населення

Тема 7. Режим відтворення населення. Моделі населення

7.1. Загальні показники режиму відтворення населення.

7.2. Методи розрахунку сумарних коефіцієнтів режиму відтворення населення.

7.3. Побудова моделей стаціонарного та стабільного населення.

Література: основна [1 – 6]; додаткова [7; 9; 11; 12; 14; 15].

Тема 8. Перспективні розрахунки населення

8.1. Мета, задачі і класифікація перспективних розрахунків населення.

8.2. Методи перспективних розрахунків населення.

Література: основна [1; 4; 6]; додаткова [9; 12 – 15].

Тема 9. Статистичний аналіз міграційних процесів

9.1. Види та класифікації міграцій.

9.2. Статистичний аналіз міграцій.

Література: основна [1; 5; 6]; додаткова [7; 9; 14; 15].

Тема 10. Імітаційне моделювання чисельності та складу населення

10.1. Сутність імітаційного моделювання як одного з методів демографічного аналізу.

10.2. Комп'ютерні моделі прогнозування чисельності та складу населення.

Література: основна [6]; додаткова [8; 13; 15].

Тема 11. Статистичне спостереження населення

11.1. Перепис як основне джерело інформації про населення.

11.2. Поточний облік природного та механічного руху населення.

11.3. Обстеження населення та їх класифікація. Значення і сутність вибіркового обстеження.

Література: основна [1; 4; 6]; додаткова [10; 12; 14; 15].

5. Плани лабораторних занять

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, мета якого – засвоєння студентами теоретичного матеріалу на основі здобуття практичних навичок користування вбудованими функціями пакету

прикладних програм Microsoft Excel для розрахунку та аналізу демографічних показників.

У процесі проведення лабораторних занять студенти самостійно або в малих групах (при попередньому поясненні викладача) вирішують запропоновані завдання різного рівня складності. Перелік тем лабораторних занять наведено у табл. 4.

Таблиця 4

Перелік тем лабораторних занять

Назва змістовного модуля	Теми лабораторних робіт за модулями	Кількість годин	Література
1	2	3	4
Модуль 1. Статистика чисельності, складу та природного руху населення	1. Методологія демографічної статистики. Розглядання умов застосування специфічних методів демографічної статистики	2	Основна [1 – 6]; додаткова [7; 10; 12; 15]
	2. Розрахунок коефіцієнтів інтенсивності демографічних процесів. Визначення середнього віку. Побудова віково-статевої піраміди. Визначення типу віково-статевої структури населення. Розрахунок коефіцієнтів старіння та демографічного навантаження	2	Основна [1; 4; 6], додаткова [7; 9; 12; 15]
	3. Визначення загальних, спеціальних та часткових коефіцієнтів смертності. Проведення стандартизації показників смертності. Розрахунок впливу факторів на рівень смертності	4	Основна [1 – 3; 6]; додаткова [7; 9; 10; 12; 15]
	4. Розрахунок елементарних показників таблиць смертності. Розрахунок аналітичних показників таблиць смертності. Побудова таблиць смертності та їх аналіз	4	Основна [4; 6]; додаткова [9; 10; 14]

1	2	3	4
	5. Визначення структури населення за шлюбним станом. Аналіз шлюбності та розлучуваності населення за допомогою загальних, часткових, спеціальних та сумарних коефіцієнтів	2	Основна [2; 3; 6]; додаткова [7; 9; 12; 13; 15]
	6. Оцінка народжуваності за допомогою загальних, спеціальних, часткових та сумарних показників. Сумарна плідність та її інтерпретація. Індеси Коула та ГМПН: практика застосування	3	Основна [4 – 6]; додаткова [7; 9; 14; 15]
Модуль 2. Статистичне моделювання чисельності, складу та відтворення населення	7. Оцінка режиму відтворення населення за допомогою системи показників. Інтерпретація нетто-коефіцієнтів відтворення населення. Розрахунок середньої довжини жіночого покоління. Індексний аналіз показників відтворення. Побудова моделей населення	5	Основна [1 – 6]; додаткова [7; 9; 11; 12; 14; 15]
	8. Застосування методів розрахунку перспективної чисельності населення для різних умов	4	Основна [1; 4; 6]; додаткова [9; 12 – 15]
	9. Оцінка міграції, її структури та динаміки за допомогою відповідних показників	2	Основна [1; 5; 6]; додаткова [7; 9; 14; 15]
	10. Опанування методики імітаційного моделювання демографічних показників	4	Основна [6]; додаткова [8; 13; 15]
	11. Формулювання програмно-методологічних та організаційних питань перепису населення. Розробка програми перепису. Розробка анкети для проведення опитувань населення	2	Основна [1; 4; 6]; додаткова [10; 12; 14; 15]

6. Індивідуальна робота

Індивідуальна робота (далі – ІР) передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань з дисципліни та застосування їх при вирішенні конкретних завдань; розвиток навичок самостійної роботи з літературними джерелами та інформаційними матеріалами сайту Державної служби статистики України щодо перепису населення, демографічного паспорту території.

ІР з навчальної дисципліни студент виконує самостійно, готуючи звіт з проведеного дослідження.

Звіт з проведеної ІР складається з двох частин: теоретичної та практичної.

Теоретичної частина ІР носить проблемний характер.

Практична частина ІР носить творчий характер і спрямована на проведення дослідження демографічних процесів та явищ у суспільстві за допомогою статистичної методології, а також на встановлення особистого погляду автора роботи на проблемні питання.

ІР оформлюється у вигляді звіту, який складається з: титульної сторінки; змісту; вступу; основної частини; висновку; списку використаної літератури; додатків до практичної частини (при необхідності).

Вступ має розкривати актуальність обраної студентом теми, її проблематику, мету проведення дослідження.

Основна частина звіту має включати теоретичну частину: характеристику сучасного стану проблеми, погляд різних авторів на цю проблему; практичну частину: аналіз висунутої проблеми за допомогою статистичної методології, висновки щодо отриманих результатів статистичного дослідження проблеми.

Висновок має включати обґрунтовані висновки студента стосовно досягнутої мети проведеної роботи, можливо, рекомендації щодо поліпшення демографічної ситуації в регіоні або країні.

Обсяг звіту з ІР повинен становити в друкованому варіанті 15 – 20 сторінок. Орієнтована кількість сторінок у розділах: вступ – 1 сторінка; основна частина – 10 – 15 сторінок; висновок – 1 – 2 сторінки.

Список використаної літератури необхідно скласти в певному порядку: спочатку наводяться законодавчі та нормативні акти, потім загальна та спеціальна література за абеткою.

7. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу навчальної дисципліни окрім лекційних та лабораторних занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з законодавчими, нормативними та методичними матеріалами.
3. Підготовка до лабораторних занять та виконання індивідуальної роботи.
4. Виконання курсової роботи.
5. Підготовка до проміжного та підсумкового контролю.

Самостійна робота студентів за дисципліною передбачає розглядання теоретичних питань, які наведені нижче та вирішення практичних завдань, які розміщені в системі дистанційного навчання за даною дисципліною.

Питання до самостійного опрацювання

Модуль 1. Статистика чисельності, складу та природного руху населення

Тема 1. Методологічні засади демографічної статистики

1. Загальна теорія народонаселення, її головні функції та наукові проблеми.
2. Предмет загальної теорії народонаселення.

Література: основна [1 – 6]; додаткова [7; 10; 12; 15].

Тема 2. Статистичний аналіз чисельності та складу населення

1. Демографічні фактори соціально-економічного розвитку.
2. Місце демографічних факторів у схемі розвитку населення.

Література: основна [1; 4; 6]; додаткова [7; 9; 12; 15].

Тема 3. Статистичне вивчення смертності населення

1. Принципи відбору методів стандартизації та стандартного населення.
2. Характеристика впливу структурних факторів на рівень коефіцієнтів руху населення.
3. Характеристика екзогенних та ендогенних причин смертності.

Література: основна [1 – 3; 6]; додаткова [7; 9; 10; 12; 15].

Тема 4. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя

1. Сутність елементарних сукупностей подій та особливості їх відображення на демографічних сітках.

2. Закономірності порядку вимирання (дожиття).

Література: основна [4; 6]; додаткова [9; 10; 14].

Тема 5. Статистичне вивчення шлюбності та розлучуваності

1. Методика побудови та аналізу таблиць припинення шлюбу.

2. Особливості статистичного вивчення закономірностей шлюбності.

Література: основна [2; 3; 6]; додаткова [7; 9; 12; 13; 15].

Тема 6. Статистичне вивчення народжуваності та плідності

1. Статистичний аналіз плідності населення за методом реального покоління.

2. Розрахунок та аналіз показників таблиці плідності.

Література: основна [4 – 6]; додаткова [7; 9; 14; 15].

Модуль 2. Статистичне моделювання чисельності, складу та відтворення населення

Тема 7. Режим відтворення населення. Моделі населення

1. Особливості побудови математичних моделей населення та їх порівняння з реальним населенням.

2. Можливості та напрями демографічної політики для стабілізації чисельності населення через режим відтворення.

Література: основна [1 – 6]; додаткова [7; 9; 11; 12; 14; 15].

Тема 8. Перспективні розрахунки населення

1. Прийоми перспективних розрахунків населення з постійним та змінним режимами відтворення.

2. Взаємозв'язок демографічного прогнозування та демографічної політики.

Література: основна [1; 4; 6]; додаткова [9; 12 – 15].

Тема 9. Статистичний аналіз міграційних процесів

1. Історія міграції населення.

2. Сучасні особливості міграції.

Література: основна [1; 5; 6]; додаткова [7; 9; 14; 15].

Тема 10. Імітаційне моделювання чисельності та складу населення

1. Зарубіжний досвід імітаційного демографічного моделювання.

Література: основна [6]; додаткова [8; 13; 15].

Тема 11. Статистичне спостереження населення

1. Основні тенденції зміни чисельності, структури населення заданими останнього перепису в Україні.

2. Особливості проведення переписів у сучасному світі.

Література: основна [1; 4; 6]; додаткова [10; 12; 14; 15].

8. Контрольні запитання для самодіагностики

1. Охарактеризуйте демографію: сутність, структура.

2. Охарактеризуйте предмет та методи демографічної статистики.

3. Завдання демографічної статистики.

4. Основні поняття та категорії в демографічній статистиці.

5. Які існують види демографічних коефіцієнтів?

6. Назвіть методи перепису населення.

7. Які існують критерії віднесення населення до наявного, постійного, тимчасово відсутнього та тимчасово присутнього?

8. Які критерії вибору критичного моменту перепису населення?

9. Розгляньте характеристику організаційних та програмно-методологічних питань перепису населення. Види переписів.

10. Поточний облік руху населення. Взаємозв'язок категорій населення.

11. Охарактеризуйте види групувань у соціальній та демографічній статистиці.

12. Охарактеризуйте вікову структуру населення. Сутність побудови віково-статевих пірамід.

13. Розгляньте старіння населення. Типи вікової структури населення.

14. Які існують види механічного руху населення?

15. Методи розрахунку середнього населення.

16. Основні завдання вивчення смертності населення.

17. Охарактеризувати пріоритетні напрямки дослідження статистики смертей та смертності населення.

18. Розгляньте інтенсивні показники рівня смертності населення.

19. Розгляньте особливості розрахунку показника дитячої смертності.

20. Розгляньте сутність застосування індексного методу при вивченні смертності населення.

21. У чому полягає сутність методу стандартизації?

22. Особливості застосування прямого, побічного та зворотного методів стандартизації коефіцієнтів смертності?

23. У чому суть повздовжнього та поперечного аналізу ?

24. У чому полягають переваги та недоліки методів умовного та реального покоління?

25. Які існують види демографічних сіток? У чому їх відмінність?
26. Розгляньте основні принципи побудови демографічних сіток.
27. Охарактеризуйте види демографічних таблиць.
28. Дослідіть сутність показників таблиць смертності.
29. Розгляньте розрахунок середньої тривалості життя, що очікується.
30. Які існують інтенсивні показники шлюбності та розлучуваності?
31. Що характеризує сумарний коефіцієнт шлюбності?
32. Що таке репродуктивна поведінка та репродуктивна установка?
33. Які фактори обумовлюють репродуктивну поведінку особистості?
34. У чому відмінність понять народжуваності та плідності населення?
35. Характеристика інтенсивних показників народжуваності.
36. Що характеризує сумарний коефіцієнт народжуваності?
37. Розгляньте особливості застосування індексного методу в дослідженні рівня народжуваності населення.
38. У чому сутність концепції природної народжуваності?
39. Розгляньте сутність та розрахунок сумарного коефіцієнта народжуваності та ГМПН.
40. Що таке відтворення населення?
41. Розгляньте систему показників відтворення населення.
42. У чому виявляється особливість чистого коефіцієнта сумарної плідності?
43. Що характеризують бруто- та нетто-коефіцієнти відтворення населення?
44. У чому полягає сутність математичних моделей населення?
45. Умови та властивості стаціонарного і стабільного населення.
46. Імітаційне моделювання як один із методів демографічного аналізу.
47. Поясніть динамічну модель, що імітує процес демографічного переходу.
48. У чому полягає метод стохастичної імітації Н. Крафтса та Н. Айрленда?
49. Розгляньте види демографічних прогнозів.
50. Розгляньте характеристику методів демографічного прогнозування.
51. Назвіть основні особливості методу компонент.

9. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

1) індивідуальних консультацій (запитання – відповідь стосовно проблемних питань теоретичного матеріалу дисципліни);

2) групових консультацій (розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання нових методів та методик у практичній діяльності).

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

1) індивідуальних консультацій (розгляд практичних завдань стосовно яких виникли запитання);

2) групових консультацій (розгляд практичних ситуацій, які потребують колективного обговорення).

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння матеріалу проводиться у вигляді:

1) захисту індивідуальної роботи;

2) підготовки есе для виступу на науковому семінарі;

3) підготовки курсової роботи з дисципліни.

9.1. Тематика курсових робіт

1. Оцінка впливу руху населення на зміну чисельності трудових ресурсів країни.

2. Використання демографічних методів в аналізі населення країни.

3. Статистична характеристика шлюбності та розлучуваності в Харківському регіоні.

4. Статистична характеристика природного та механічного руху населення регіону.

5. Статистична характеристика відтворення населення країни.

6. Демографічне та екологічне прогнозування.

7. Статистичний аналіз складу, чисельності та руху населення.

8. Проблеми оцінки народжуваності населення країни.

9. Демографічний аналіз процесу старіння населення країни.

10. Статистичний аналіз структури й напрямів міграційних потоків населення Харківського регіону.

11. Статистичний аналіз регіональних проблем відтворення населення.

12. Шлюбність та розлучуваність в Україні: тенденції та перспективи.

13. Статистичний аналіз вікової структури населення та пенсійної справи.
14. Аналіз соціальних аспектів демографічної політики держави.
15. Демографічне моделювання та прогнозування.
16. Використання демографічних методів у страхуванні життя.
17. Соціологічні та демографічні аспекти планування сім'ї.
18. Використання математичних методів у демографії.
19. Статистичне вивчення вікової структури населення та економічної динаміки.
20. Аналіз пенсійного забезпечення та його зв'язок із демографічними процесами.
21. Статистичне вивчення депопуляції в Україні.
22. Аналіз впливу демографічних процесів на трудовий потенціал суспільства.
23. Аналіз впливу сучасних тенденцій народжуваності на зайнятість населення.
24. Демографічні чинники прогнозування попиту на фахівців різних спеціальностей.
25. Статистичний аналіз складу, структури та прогноз чисельності соціально-демографічних груп населення.
26. Аналіз кризи сім'ї в сучасній Україні: національні та загально-світові фактори.
27. Статистичний аналіз міжнародної міграції та міграційної політики.
28. Старіння населення і демографічні проблеми українського суспільства.
29. Аналіз тенденцій смертності і її вплив на величину трудового потенціалу суспільства.
30. Статистичний аналіз зовнішньої та внутрішньої міграції в Україні.

9.2. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни

Курсова робота складається зі змісту, вступу, основної частини, висновку, списку використаної літератури та додатків.

У вступі обґрунтовується актуальність теми курсової роботи, вказується мета, основні завдання, що будують вирішуватися.

Основна частина курсової роботи містить 3 розділи: теоретичний, аналітичний та проектний. У теоретичному розділі обґрунтовується

теоретична сутність проблеми, надається система статистичних показників та методів оцінки, розглядаються проблемні питання у вирішенні поставленої проблеми. В аналітичному розділі проводиться статистичний аналіз проблеми на підставі використання методів описової статистики та специфічних методів, що використовує демографічна статистика, робляться висновки. Матеріал цього розділу подається у вигляді таблиць, графіків та розрахунків. Якщо розрахунки досить великі, їх можна винести до додатків. У проектному розділі складається алгоритм побудови прогнозу проблемного явища, будується модель прогнозу та надається її інтерпретація. Крім того робляться висновки за результатами проведеного прогнозування.

Кожний із розділів складається із трьох підрозділів.

У висновку робляться узагальнення щодо результатів дослідження наведених у трьох розділах основної частини курсової роботи.

Список використаної літератури складається не менше, ніж з 15 джерел.

Зміст курсової роботи повинен складати не менше 45 сторінок друкованого тексту.

10. Методики активізації процесу навчання

При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких як: проблемні лекції, робота в малих групах; семінари-дискусії тощо.

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
1	2
1. Методологічні засади демографічної статистики	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Сучасні демографічні проблеми світу та напрями їх вирішення"; презентація результатів роботи в малих групах
2. Статистичний аналіз чисельності та складу населення	Проблемна лекція з питання "Проблеми вибору критеріїв розподілу населення на окремі прошки"

1	2
3. Статистичне вивчення смертності населення	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Екзогенні та ендогенні фактори смертності населення"; презентація результатів роботи в малих групах
4. Таблиці дожиття і середньої очікуваної тривалості життя	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Демографічні сітки: принципи побудови та напрямки використання"; презентація результатів роботи в малих групах
5. Статистичне вивчення шлюбності та розлучуваності	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Фактори впливу на репродуктивну поведінку сім'ї"; презентація результатів роботи в малих групах
6. Статистичне вивчення народжуваності та плідності	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Шляхи досягнення оптимального значення сумарного коефіцієнта народжуваності в сучасних умовах"; презентація результатів роботи в малих групах
7. Режим відтворення населення. Моделі населення	Проблемна лекція з питання "Побудова та аналіз моделей стабільного і стаціонарного населення"
8. Перспективні розрахунки населення	Проблемна лекція з питання "Методи перспективних розрахунків населення та умови їх застосування"
9. Статистичний аналіз міграційних процесів	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Проблеми та напрями міграційних потоків в Україні"; презентація результатів роботи в малих групах
10. Імітаційне моделювання чисельності та складу населення	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Застосування імітаційних моделей в аналізі соціально-демографічних явищ"; презентація результатів роботи в малих групах
11. Статистичне спостереження населення	Міні-лекція, семінар-дискусія з питання "Визначення сучасної програми перепису з урахуванням соціально-економічних проблем населення"; презентація результатів роботи в малих групах

Проблемні лекції спрямовані на розвиток логічного мислення студентів. Коло питань теми лекції обмежується невеликою кількістю ключових питань, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздаванням студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При викладанні лекційного матеріалу студентам пропонуються питання для самостійного розмірковування. При цьому лектор задає питання, які спонукають студента шукати розв'язання проблемної ситуації. Така система примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття дослідження.

На початку проведення міні-лекції за вказаними темами лектор акцентує увагу студентів на необхідності представити викладений лекційний матеріал у так званому структурно-логічному вигляді. На розгляд виносяться питання, які зафіксовані в плані лекцій, але викладаються вони стисло. Лекційне заняття, проведене в такий спосіб, пробуджує у студента активність та увагу при сприйнятті матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу при відтворенні інформації, яку він одержав від викладача.

Проблемні лекції та міні-лекції доцільно поєднувати з такою формою активізації навчального процесу, як робота в малих групах.

Робота в малих групах дає змогу структурувати лекційні або практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування.

Після висвітлення проблеми (при використанні проблемних лекцій) або стислого викладання матеріалу (при використанні міні-лекцій) студентам пропонується об'єднуватися в групи по 5 – 6 осіб та презентувати наприкінці заняття своє бачення та сприйняття матеріалу.

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу та ін. Однією з позитивних рис презентації та її переваг при використанні в навчальному процесі є обмін досвідом, який здобули студенти при роботі в певній малій групі.

Семінари-дискусії – передбачають обмін думками та поглядами учасників щодо даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, виробляють вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів.

11. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів передбачає виставлення оцінок за всіма формами проведення занять.

Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись у таких формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі лабораторних занять.
2. Оцінювання виконання індивідуального завдання.
3. Проведення проміжного контролю.
4. Проведення модульного контролю.
5. Проведення підсумкового письмового іспиту.

Загальна модульна оцінка складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час лабораторних занять, оцінки за виконання індивідуального завдання та оцінки за виконання модульної контрольної роботи.

Загальна оцінка з дисципліни визначається як середня арифметична зважена із модульних оцінок з коефіцієнтом 0,4 та оцінки за результатами підсумкового письмового іспиту з коефіцієнтом 0,6.

Порядок поточного оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання індивідуального навчально-дослідного завдання;
- 3) виконання проміжного контролю;
- 4) виконання модульного контрольного завдання.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на лабораторних заняттях

Оцінювання проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

- 1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;
- 2) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;
- 3) вміння поєднувати теорію з практикою при розв'язанні задач, проведення статистичного аналізу при виконання завдань, віднесених до самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;
- 4) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступі в аудиторії, вміння обґрунтувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

При оцінюванні лабораторних завдань увага приділяється також їх якості та самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Проміжний модульний контроль

Проміжний модульний контроль знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді розрахункового завдання, яке містить практичні завдання різного рівня складності. Для оцінювання рівня відповідей студентів на розрахункове завдання використовуються такі критерії оцінювання:

оцінка "відмінно" (12 – 10 балів) – виставляється у випадку, якщо студент правильно вирішив завдання та зробив відповідні висновки щодо проаналізованої ситуації;

оцінка "дуже добре" (9 балів) – студент правильно вирішив завдання, але не зробив належного висновку щодо проаналізованої ситуації;

оцінка "добре" (8 – 7 балів) – студент припустився деяких неточностей та помилок при вирішенні завдання, які суттєво не вплинули на висновки щодо проаналізованої ситуації;

оцінка "задовільно" (6 балів) – студент припустився грубих помилок при вирішенні завдання, які призвели до неправильних висновків щодо ситуації, що аналізується;

оцінка "достатньо" (5 – 4 бали) – студент вирішив правильно лише завдання менш високого рівня складності;

оцінка "незадовільно" (3 бали) – студент вирішив лише одне завдання менш високого рівня складності з припущенням помилок та неточностей;

оцінка "незадовільно" (2 бали) – студент не вирішив жодного завдання.

Завдання для проміжного контролю обираються із стереотипних та діагностичних завдань із загального переліку завдань за відповідними модулями.

Проведення поточно-модульного контролю

Модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: лекційний (теоретичний) модуль та практичний модуль. Модульний контроль проводиться в письмовій формі після того як розглянуто увесь теоретичний матеріал та виконані лабораторні завдання в межах кожного з двох модулів.

Таким чином, після вивчення тем 1 – 6 (модуль 1) студенти виконують **Завдання до модуля 1**. Відповідно, після вивчення тем 7 – 11 (модуль 2) – **Завдання до модуля 2**.

Завдання модульного контролю містить теоретичні питання з лекційного модуля (або тести) та завдання з практичного модуля (стереотипне, діагностичне та евристичне).

Модульне завдання оцінюється за 12-бальною системою відповідно до кваліфікаційних вимог до фахівців спеціальності 6.030506. Кожне завдання модульного контролю оцінюється окремо. Загальна оцінка розраховується як зважена сума оцінок:

теоретична частина – 0,4; з них 0,2 – перше теоретичне питання; 0,2 – друге теоретичне питання;

практична частина – 0,6; з них 0,15 – стереотипне завдання; 0,2 – діагностичне завдання; 0,25 – евристичне завдання.

Загальна оцінка за модульним завданням складається як сума добутків оцінки за 12-бальною шкалою та питомої ваги кожної з оцінок.

Проведення підсумкового письмового іспиту

Умовою допуску до іспиту є позитивні оцінки з поточного контролю знань. Іспит здійснюється в письмовій формі за екзаменаційними білетами. Екзаменаційний білет складається з п'яти завдань, що носять стереотипний, діагностичний та евристичний характер.

Зразок екзаменаційного завдання

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Напрямок підготовки "Прикладна статистика" семестр 5
Навчальна дисципліна "ДЕМОГРАФІЧНА СТАТИСТИКА"
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ

Стереотипне завдання 1. Оцініть подібність структур населення у двох регіонах за допомогою коефіцієнта подібності. Зробіть висновок.

Структура населення	Регіон А, %	Регіон Б, %
Допрацездатного віку	44,5	11,0
Працездатного віку	22,0	21,0
Після працездатного віку	33,5	68,0

Стереотипне завдання 2. Чисельність населення регіону на початок 2010 р. склала 6 433 тис. чоловіків та 8 519 тис. жінок, коефіцієнт природного приросту населення – 5,2 ‰. Визначте, якою буде

чисельність населення на початок 2013 р., якщо природний приріст буде постійним, а міграція відсутня.

Діагностичне завдання 1. За наведеними даними, проаналізувати смертність населення, визначивши спеціальні та загальний коефіцієнти. Зробити висновок про тип демографічної структури населення.

Демографічне покоління	Середньорічна чисельність населення, тис. осіб	Коефіцієнт смертності, ‰
Діти	340	2,1
Батьки	720	8,5
Прабатьки	280	45,6

Діагностичне завдання 2. За даним про розподіл одружених за тривалістю перебування в шлюбі, визначити модальну тривалість перебування в шлюбі, користуючись щільністю розподілу розлучених пар, обчислити загальний та спеціальний коефіцієнти розлучень. Результати проаналізувати.

Тривалість перебування у шлюбі, років	Кількість розлучених пар
до 1	0,4
1 – 4	1,5
5 – 9	1,7
10 – 14	3,5
15 – 19	3,3
20 і більше	1,6
Разом	12,0

Крім того, відомо, що середньорічна чисельність населення регіону становила 2 609 тис. осіб, у тому числі у віці, починаючи з якого можна укласти шлюб – 2 143 тис. осіб.

Евристичне завдання. За даними про повікові коефіцієнти плідності (‰) оцінити відтворення населення та його динаміку. Пояснити вибір статистичного інструментарію дослідження, прокоментувати проведення та результати розрахунків.

Рік	Вікові групи, років						
	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49
1	65	180	210	193	154	58	10
2	42	216	251	207	163	84	18

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № _____ від 20 р.
 Зав. кафедри _____ Екзаменатор _____
 (підпис) (підпис)

Критерії оцінки екзаменаційного білета з навчальної дисципліни

Виконання кожного із стереотипних та діагностичних завдань екзаменаційного білету оцінюється в 6 балів, а виконання евристичного завдання – у 12 балів.

Загальна оцінка за екзаменаційний білет складається за формулою:

$0,35 \times$ кількість балів, отриманих за виконання двох стереотипних завдань + $0,35 \times$ кількість балів, отриманих за виконання двох діагностичних завдань + $0,3 \times$ кількість балів, отриманих за виконання евристичного завдання.

Критерії оцінки стереотипного завдання:

- 1 бал – вирішення завдання містить лише формулу розрахунку;
- 2 бали – вирішення завдання містить формулу розрахунку та пояснення до неї;
- 3 бали – вирішення завдання містить формулу розрахунку, пояснення до неї та обґрунтування використання саме цієї формули;
- 4 бали – вирішення завдання містить формулу розрахунку, пояснення до неї, обґрунтування використання саме цієї формули та підстановку вихідних даних у формулу;
- 5 балів – вирішення завдання містить формулу розрахунку, пояснення до неї, обґрунтування використання саме цієї формули, підстановку у формулу та правильний розрахунок;
- 6 балів – вирішення завдання містить формулу розрахунку, пояснення до неї, обґрунтування використання саме цієї формули, підстановку у формулу, правильний розрахунок та висновок за результатом розрахунку.

Критерії оцінки діагностичного завдання:

- 1 бал – вирішення завдання містить лише формули розрахунків або деякі елементи з окремих тем дисципліни;
- 2 бали – завдання вирішено неправильно, але деякі розрахунки відповідають ситуації, що розглядається в завданні;
- 3 бали – завдання вирішено методично правильно наполовину, висновки носять поверховий характер;
- 4 бали – завдання вирішено методично правильно, але мають місце незначні помилки, що не впливають на кінцевий результат, висновки не досить аргументовані; або завдання вирішено правильно, без помилок, але відсутні повні висновки та пояснення до проведення розрахунків;

5 балів – завдання вирішено методично правильно, у вирішенні використано весь необхідний статистичний інструментарій, наведені пояснення до розрахунків, зроблені аргументовані висновки, але мають місце деякі неточності в обґрунтуванні відповіді або висновків;

6 балів – завдання виконано бездоганно, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументований аналітичний висновок та узагальнення.

Критерії оцінки евристичного завдання:

1 бал – вирішення завдання містить лише формули розрахунків, що не відповідають ситуації, яка розглядається;

2 бали – вирішення завдання містить лише формули розрахунків або деякі елементи з окремих тем дисципліни, що стосуються ситуації;

3 бали – вирішення завдання містить формули розрахунків та пояснення до них, вирішення тільки розпочато;

4 бали – завдання вирішено неправильно, але деякі розрахунки відповідають ситуації, що розглядається;

5 балів – завдання вирішено з грубими помилками, що впливають на кінцевий результат, висновки носять поверховий характер, не всі формули пояснені;

6 балів – завдання виконано правильно наполовину, наведена доцільність використання деякого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки носять поверховий характер;

7 балів – завдання виконано правильно, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки і мають місце три неточності у розрахунках;

8 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки і мають місце дві неточності у розрахунках;

9 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки і має місце одна неточність у розрахунках;

10 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного

інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки;

11 балів – завдання виконано бездоганно, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументовані аналітичні висновки, але в одному із них допущена неточність;

12 балів – завдання виконано бездоганно, без жодної помилки, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументовані аналітичні висновки та узагальнення.

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS (табл. 9).

Таблиця 9

Переведення показників успішності знань студентів у систему оцінювання за шкалою ECTS

Відсоток студентів, які зазвичай успішно досягають відповідної оцінки	Оцінка за шкалою ECTS		Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ХНЕУ	Оцінка за національною шкалою
10	відмінне виконання	A	12 – 11	відмінно
25	вище середнього рівня	B	10	
30	взагалі робота правильна, але з певною кількістю помилок	C	9 – 7	добре
25	непогано, але зі значною кількістю помилок	D	6	задовільно
10	виконання не задовольняє мінімальні критерії	E	5 – 4	
–	потрібне повторне перескладання	FX	3	незадовільно
–	повторне вивчення дисципліни	F	2 – 1	

12. Рекомендована література

12.1. Основна

1. Борисов В. А. Демографія / Борисов В. А. – М. : ИД NOTA BENE, 1999. – 272 с.
2. Дорошенко Л. С. Демографія / Дорошенко Л. С. – К. : МАУП, 2005. – 112 с.
3. Махорін Г. Л. Основи демографії / Махорін Г. Л. – Житомир : Вид. "Волинь", 2009. – 96 с.
4. Медков В. М. Демографія / Медков В. М. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2002. – 272 с.
5. Підгорний А. З. Демографічна статистика / Підгорний А. З. – Одеса : ОДЕУ, 2010. – 196 с.
6. Стеценко С. Г. Демографічна статистика / Стеценко С. Г. – К. : Вища школа, 2005. – 416 с.

12.2. Додаткова

7. Зверева Н. В. Основы демографии / Зверева Н. В., Елизаров В. В., Веселкова И. Н. – М. : Высшая школа, 2004. – 374 с.
8. Имитационные модели в демографии / под ред. А. Г. Волкова. – М. : Статистика, 1980. – 208 с.
9. Пальян З. О. Демографічна статистика / Пальян З. О. – К. : КНЕУ, 2003. – 132 с.
10. Прибиткова І. М. Основи демографії / Прибиткова І. М. – К. : Арттек, 1995. – 256 с.
11. Саградов А. А. Экономическая демография / Саградов А. А. – М. : Инфра–М, 2005. – 256 с.
12. Современная демография / под ред. В. А. Сонцева. – М. : Изд. Моск. унив., 1995. – 272 с.
13. Статистическое моделирование и прогнозирование / под ред. А. Г. Гранберга. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 384 с.
14. Статистика населения с основами демографии / под ред. Г. С. Кильдишева. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 312 с.

12.3. Ресурси мережі Інтернет

15. Сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.

Зміст

Вступ	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі демографічної статистики	4
2. Тематичний план навчальної дисципліни	8
3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами	10
4. Плани лекцій	16
5. Плани лабораторних занять	18
6. Індивідуальна робота	21
7. Самостійна робота студентів	22
8. Контрольні запитання для самодіагностики	24
9. Індивідуально-консультативна робота	25
9.1. Тематика курсових робіт	26
9.2. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни	27
10. Методики активізації процесу навчання	28
11. Система поточного та підсумкового контролю знань	30
12. Рекомендована література	38

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Робоча програма
навчальної дисципліни
"ДЕМОГРАФІЧНА СТАТИСТИКА"
для студентів напряму підготовки
6.030506 "Прикладна статистика"
денної форми навчання

Укладачі: **Раєвська** Олена Валентинівна
Аксьонова Ірина Вікторівна
Дмитрусенко Костянтин Олегович

Відповідальний за випуск **Раєвська О. В.**

Редактор **Пушкар І. П.**

Коректор **Бриль В. О.**

План 2012 р. Поз. № 432.

Підп. до друку Формат 60 x 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 2,5. Обл.-вид. арк. 3,13. Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник — видавництво ХНЕУ, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.