

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
для самостійної роботи здобувачів з дисципліни
«СТАТИСТИКА ТА ЕКОНОМЕТРИКА»
*(для здобувачів вищої освіти другого рівня, що навчаються за спеціальністю
С1.01 «Економіка»)*
(Електронне видання)

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
економіки і підприємництва
Протокол № 10 від 25.02.2026р.

Київ 2026

УДК 311.330.43

Методичні вказівки для проведення практичних занять з дисципліни «Статистика та економетрика» (для здобувачів вищої освіти другого рівня, що навчаються за спеціальністю С1.01 «Економіка» (Електронне видання)/ уклад. Вахлакова В.В., М. В. Плєтньов – Київ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2026. – с. 27

Методичне видання спрямоване на вивчення і засвоєння здобувачами вищої освіти на підставі лекційного матеріалу теоретичних основ і практичних знань з дисципліни «Статистика та економетрика», аналізу законодавства України, стимулювання активної позиції учасників процесу статистичних досліджень. Методичні вказівки для здійснення самостійної роботи містять тематичний план, завдання для самостійного розв'язання, тести для самоконтролю та список рекомендованих джерел інформації.

Методичні матеріали розраховані на здобувачів вищої освіти

Укладачі	В.В. Вахлакова, к.е.н.,доц., М.В. Плєтньов к.т.н.,доц.
Відповідальний за випуск	О.В. Ольшанський, зав. кафедри економіки і підприємництва
Рецензент	Хандій О.О., проф. кафедри публічного управління, менеджменту та маркетингу

Зміст

Вступ	4
Програма курсу	6
Завдання до самостійної роботи	7
Тестові завдання	11
Питання до іспиту	23
Рекомендована література	25

Вступ

У сучасному суспільстві в умовах економічних реформ, формування ринкових відносин, розвитку різноманітних форм господарювання та інтеграційних процесів зростає роль статистики як одного з найважливіших важелів державного управління національною економікою. За цих умов статистика є не тільки джерелом інформації про найважливіші явища і процеси, що відбуваються в суспільстві та народному господарстві, а й вагомим знаряддям ефективного управління і керівництвом цими явищами і процесами. Статистичні показники, що являють собою кількісне вираження соціально-економічних явищ у єдності з їх якісною визначеністю, є основним джерелом інформації для характеристики їх стану та розвитку, а також всіх галузей народного господарства

Сучасні соціально-економічні процеси відзначаються динамічними змінами, складністю та високим рівнем невизначеності. У таких умовах володіння статистичними методами дослідження є необхідною умовою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та ефективної діяльності суб'єктів господарювання. Тому вивчення дисципліни «Статистика та економетрика» є надзвичайно актуальним для підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності С1.01 «Економіка». Вона є однією з нормативних дисциплін при підготовці бакалаврів.

Статистична обізнаність є невід'ємною частиною професійної підготовки кожного майбутнього фахівця, який бачить себе в якості підприємця, менеджера, економіста, маркетолога.

Самостійна робота здобувача вищої освіти реалізується: по-перше, конкретно в процесі аудиторних занять – на лекціях і практичних семінарських заняттях; по-друге, в контакті з викладачем поза рамками розкладу – на консультаціях з навчальних питань, в ході творчих контактів, при ліквідації академічної заборгованості, при виконанні особистих завдань.

Щодо активного оволодіння знаннями у процесі аудиторної роботи потрібно, принаймні, розуміння логіки викладання навчального матеріалу та творче його сприйняття.

Мета самостійної роботи студента – навчитись свідомо і без сторонньої допомоги працювати спочатку з навчальним матеріалом, потім з науковою та спеціальною інформацією, тобто отримати базу самоорганізації і самовиховання для того, щоб здобути вміння та навички і надалі безупинно підвищувати свою кваліфікацію.

Наприкінці курсу здобувачі повинні знати наукові принципи організації статистичної служби в Україні; сутність статистики як науки та галузі практичної діяльності; основні поняття та категорії статистики; методи збирання, обробки, аналізу статистичної інформації; вміти організовувати та проводити статистичні дослідження; систематизувати статистичні дані; будувати статистичні таблиці та графіки; розраховувати та аналізувати статистичні показники.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: предмет, завдання, основні категорії й поняття теорії статистики, ряди динаміки, абсолютні та відносні величини, середні величини в статистиці, показники варіації, вміти: проводити статистичні дослідження, обчислювати узагальнюючі показники, будувати статистичні таблиці, графіки, виявляти закономірності та тенденції розвитку досліджуваних явищ. Важливою вимогою до студентів є глибоке самостійне вивчення матеріалу. При вивченні кожного розділу необхідно уважно прочитати текст, виділити головні положення, визначення й коротко законспектувати зміст..

Програма курсу

Тема 1. Предмет і метод статистики. Організація статистики в Україні

Статистика як наука. Предмет статистики та її категорії. Методологія статистики. Організація статистики в Україні та на міжнародному рівні

Тема 2. Статистичне спостереження

Сутність статистичного спостереження та вимоги до нього. Програмно-методологічне та організаційне забезпечення статистичного спостереження. Форми, види та способи спостереження. Помилки спостереження та методи їх контролю

Тема 3. Зведення, класифікації та групування статистичних даних

Суть та організація статистичного зведення. Класифікації в економічній практиці. Групування статистичних даних. Ряди розподілу. Статистичні таблиці. Статистичні графіки

Тема 4. Статистичні показники

Види, типи та значення статистичних показників. Абсолютні та відносні величини. Середні величини. Показники варіації

Тема 5. Вибіркове спостереження

Поняття про вибіркве спостереження. Характеристики генеральної та вибіркової сукупності. Помилки вибіркового спостереження. Закон великих чисел. Проста випадкова вибірка. Механічна вибірка. Районована (типова) вибірка. Серійна вибірка. Ступенева вибірка. Малі вибірки Поняття про метод моментних спостережень

Тема 6. Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків

Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків

Тема 7. Ряди динаміки

Елементи та види рядів динаміки. Приведення рядів динаміки до порівнюваного виду. Показники рядів динаміки. Середні показники ряду динаміки. Методи обробки динамічних рядів. Вимірювання сезонних коливань в рядах динаміки

Тема 8. Індекси та їх використання в економіко-статистичних дослідженнях

Індекси та їх використання в економіко-статистичних дослідженнях

Завдання до самостійної роботи

1. Складіть проект статистичного формуляра для обстежень:

а) поточного обліку іммігрантів з метою з'ясування їх соціально-демографічного складу, мети виїзду та країни;

б) опиту студентів різних форм навчання відносно якості викладання лекцій загальноосвітніх та спеціальних дисциплін з урахуванням віку, статі респондентів, їх вимог та побажань;

в) поточний облік клієнтів комерційного банку, який повинен з'ясувати їх статус (юридичне або фізична особа), вид діяльності, юридична та фактична адреса, рівень платоспроможності, гарантій та цільового використання кредитів.

2. Сформулюйте питання програми спостереження і складіть макет статистичного формуляру, а також стислу інструкцію до його заповнення для вивчення залежності успішності навчання від статі, віку, сімейного стану, житлових умов і громадської активності студентів вузу при проведенні статистичного

обстеження станом на 1 лютого поточного року. Вкажіть, до якого виду належить це спостереження за часом, охопленням і способом отримання даних.

За допомогою логічного контролю виконайте перевірку таких відповідей на питання переписного листа перепису населення: а) прізвище, ім'я, по батькові - Зайцева Олена Петрівна; б) стать - жіноча; в) вік - 10 років; г) перебуває у шлюбі на поточний час - так; д) національність - українка; е) рідна мова - українська; ж) освіта - вища; У відповідях на які питання імовірніше за все зроблені помилкові записи? Чи можна виправити якийсь з них?

3. За даними статистичних щорічників і періодичної печаті підберіть приклади таких видів таблиць:

а) монографічної; б) перелікової; в) групової; г) комбінаційної.

4. Складіть макети перелікових статистичних таблиць, у яких розробка підмета здійснена за принципами: а) видовим; б) територіальним; в) часовим.

5. За даними статистичних щорічників і періодичної печаті підберіть приклади статистичних таблиць з варіантами розробки присудка:

а) з простою розробкою присудка; б) зі складною розробкою присудка за двома ознаками.

6. За даними про розподіл кількості робітників однієї з галузей промисловості за тарифними розрядами (дані умовні) побудуйте полігон розподілу:

Тарифний розряд	1	2	3	4	5	6
Частка робітників, %	4,3	12,1	20,6	32,4	24,0	6,6

7. Вантажообіг підприємства склав у 2008 р. 140 млн. ткм. при плані 135 млн. ткм. У 2007 р. вантажообіг склав 128 млн. ткм. Визначте відносні показники виконання плану, планового завдання і динаміки. Зробіть висновки.

8. Вкажіть види відносних показників: а) 80 % науково-дослідницьких робіт у Японії фінансуються приватним сектором; б) у місті на кожних 100 чоловіків з вищою освітою припадає 90 жінок з такою ж освітою.

9. У 2025 р. у регіоні: а) на кожні 100 га посіву зернових культур припадало 3 га цукрового буряку; б) щоденно вироблялося 102,5 пари шкіряного взуття. Вкажіть види відносних показників.

10. Є дані про виробництво паперу у регіоні. Розрахувати відносні показники динаміки зі змінною і постійною базою порівняння.

Рік	2022	2023	2024	2025
Вироблено паперу, тис. т	3603	2882	2215	2771

11. За результатами обстеження 2000 домогосподарств регіону дохідні групи населення виявилися такими: злиденні — 254, бідні — 290, протосередні — 616, середньодохідні — 680, заможні — 160. Проведіть частотний аналіз розподілу: замініть групові частоти частками, для кожної групи визначте кумулятивні частки, зробіть висновки.

12. Згідно з даними звітів транспортної компанії залишки обігових коштів у запасах товарно-матеріальних цінностей становили, тис. грн: на 1.01 — 200; 1.04 — 221; 1.07 — 209; 1.10 — 212; на 1.01 нового року — 220. Визначте середньоквартальний залишок обігових коштів.

13. Кількість легкових автомобілів у приватній власності неупинно зростає. У 2023 р. у регіоні налічувалося 692, у 2024 р. — 744, у 2025 р. — 814 тис. автомобілів. Оцініть інтенсивність змін цього показника в часі за допомогою взаємозв'язаних характеристик динаміки: абсолютного приросту, темпів зростання і приросту, абсолютного значення 1 % приросту. Результати розрахунків проаналізуйте.

14. У 2023 р. птахофабрики регіону продали 100 млн шт. яєць. У наступні роки обсяги продажу зростали, щорічні абсолютні прирости становили: 2024 р. —

9 млн. шт, 2025 р. — 12 млн. шт. Визначте абсолютне прискорення зростання та середньорічний темп приросту продажу яєць за 2023 — 2025 рр.

15. Визначте, які з наведених індексів індивідуальні, а які — зведені:

а) ціни на послуги зв'язку зросли в 1,2 рази, а на кабельне телебачення — в 1,6 рази;

б) поголів'я великої рогатої худоби за рік зменшилося на 1,5 %, а поголів'я корів — на 2,3 %;

в) вантажообіг наземного транспорту за рік збільшився на 20 %, зокрема автомобільного транспорту — на 27 %.

16. У селищі, де мешкає 15 тис. сімей, методом випадкового неповторного відбору передбачається визначити частку сімей з дітьми ясельного віку. Якою повинна бути чисельність вибірки, аби з ймовірністю 0,954 помилка вибірки не перевищувала 0,03, якщо на основі попередніх обстежень відомо, що дисперсія дорівнює 0,3?

17. За результатами вибіркового обстеження зареєстрованих службою зайнятості безробітних (обсяг вибірки — 100 осіб) середня тривалість перерви в роботі 3,2 місяці при дисперсії 20,25. Із загальної кількості обстежених 30 осіб проходять перенавчання за новою професією. З ймовірністю 0,954 визначте граничну похибку і довірчі межі:

— для середньої тривалості перерви в роботі;

— для частки безробітних, що проходять перенавчання за новою професією.

Зробіть висновки.

Тестові завдання

1. Статистика містить в собі наступні розділи:
 - а) загальна теорія статистики, економічна статистика, інженерна статистика;
 - б) математична теорія статистики, теорія ймовірностей, інженерна статистика;
 - в) загальна теорія статистики, матрична алгебра, економетрія.
2. Ознака - це :
 - а) узагальнена характеристика;
 - б) загальна властивість;
 - в) статистичні дані.
3. Атрибутивними ознаками є:
 - а) вид страхування;
 - б) ліквідність активів;
 - в) платоспроможність банків.
4. Кількісними ознаками є:
 - а) стаж роботи;
 - б) професія.
5. Кількісними ознаками є:
 - а) товарооборот магазину;
 - б) обігові витрати магазину.
6. Атрибутивною називається шкала, якщо:
 - а) показник приймає одне із двох значень;
 - б) показник приймає одне з декількох значень;
 - в) показник приймає одне з декількох значень, для яких установлений порядок зростання.
7. Статистична сукупність - це:
 - а) множина всіх можливих значень показника;

- б) частина генеральної сукупності
- в) множина значень певного показника, отриманих при оцінці досліджуваної ознаки.

8. Основним поняттям математичної статистики є:

- а) випадкова величина;
- б) генеральна сукупність;
- в) регресійна модель.

9. Задача теорії ймовірності полягає:

- а) в дослідженні властивостей заданої моделі;
- б) у визначенні характеристик генеральної сукупності за вибіркою;
- в) у перевірці адекватності вибраної моделі.

10. Програмно-методологічні питання плану спостереження визначають:

- а) місце, час, вид та спосіб спостереження;
- б) мету, об'єкт, одиницю та програму спостереження;
- в) систему контролю даних спостереження.

11. Під час реалізації автомобільних вантажів на всіх пунктах митного контролю одиницею спостереження є:

- а) одиниця вантажу;
- б) пункт митного контролю.
- в) вантажний автомобіль;
- г) вантаж кожного автомобіля.

12. Проводиться телефонне опитування споживачів рекламної продукції. За ступенем охоплення одиниць це спостереження:

- а) вибіркове;
- б) анкетне.
- в) поточне; г) одноразове.

13. Організаційною формою перепису земельного фонду є:

- а) звітність;

б) спеціально організоване спостереження.

в) реєстр;

г) спеціально організоване спостереження.

14. Помилки реєстрації притаманні спостереженню:

а) суцільному;

б) вибіркового;

в) суцільному;

г) вибіркового.

15. Помилки репрезентативності притаманні спостереженню:

а) суцільному;

б) вибіркового;

в) суцільному;

г) вибіркового.

16. Під час активного опитування респондент вказав, що має науковий ступінь кандидата наук, а в пункті "освіта" зазначив "неповна вища". Припущена помилка є:

а) випадковою;

б) систематичною;

в) навмисною; г)

ненавмисною.

17. Зведення статистичних даних це підсумування:

а) кількості елементів сукупності;

б) значень притаманних їм ознак.

18. Розподіл однорідної сукупності за значенням варіюючої ознаки здійснюється за допомогою групування:

а) типологічного;

б) аналітичного;

в) атрибутивного.

19. Розподіл неоднорідної сукупності на якісно однорідні зони здійснюється за допомогою групування:

- а) типологічного;
- б) структурного;
- в) аналітичного;
- г) атрибутивного.

20. Атрибутивним рядом розподілу є:

- а) розподіл бюджетів за джерелами надходження;
- б) розподіл вантажу за видами транспорту.

21. Варіантним рядом розподілу є:

- а) розподіл комерційних банків за розміром уставного фонду;
- б) розподіл кредиторів банку за розміром заборгованості.

22. У ряду розподілу сімей за кількістю дітей варіантою є:

- а) кількість сімей;
- б) кількість дітей;
- в) кількість міст;
- г) кількість жителів.

23. У ряду розподілу міст за кількістю жителів частотою є: в) кількість міст; г) кількість жителів.

- а) кількість сімей;
- б) кількість дітей;
- в) кількість міст;
- г) кількість жителів.

24. У формі дискретного ряду доцільно представити розподіл домогосподарств:

- а) за кількістю дітей;
- б) за розміром житлової площі на одного члена домогосподарства;

25. У формі інтервального ряду доцільно подати розподіл малих підприємств:

- а) за видом діяльності;
- б) за розміром прибутку.

26. Статистичною таблицею є:

- а) підсумки торгів на фондовій біржі;
- б) розклад руху приміських електропоїздів.

27. Показники, які характеризують обсяги, розміри соціально- економічних явищ, є величинами:

- а) абсолютними;
- б) відносними;
- в) натуральними, трудовими, вартісними;
- г) коефіцієнтами, процентами, проміле.

28. Показники, які характеризують обсяги, розміри соціально- економічних явищ, виражаються одиницями вимірювання:

- а) абсолютними;
- б) відносними;
- в) натуральними, трудовими, вартісними;
- г) коефіцієнтами, процентами, проміле.

29. Співвідношенням різнойменних показників розраховуються відносні величини:

- а) інтенсивності;
- б) територіального порівняння; співвідношенням однойменних показників розраховуються відносні величини;

- в) інтенсивності;
- г) динаміки.

30. Вкажіть відносні величини порівняння із стандартом:

- а) відношення мінімальної заробітної платні до прожиткового мінімуму становить 78 %;
- б) допомога по безробіттю не перевищує 65 % мінімальної заробітної платні.

31. Вкажіть відносні величини структури:

- а) бюджетні видатки на охорону здоров'я становлять 10 %;
- б) в експорті продукції акціонерного товариства 48 % припадає на Канаду, 29 % - на США.

32. Вкажіть відносні величини координації:

- а) на 1000 зайнятих у народному господарстві регіону 175 мають вищу освіту;
- б) на 1000 осіб відповідної статі у шлюбі перебувають 730 чоловіків та 610 жінок.

33. Вкажіть відносні величини порівняння із стандартом:

- а) аукціонна ціна акції емітента перевищила номінальну вартість у 8,5 рази;
- б) вартість виставлених на аукціоні акцій становить 38 % статутного фонду.

34. Вкажіть відносні величини просторового порівняння:

- а) автомобільним транспортом перевезено вантажів у контейнеровозах в 1,5 раз більше, ніж залізницею, і в 2 рази більше, ніж морем; \
- б) монтована ємність автоматичних телефонних станцій у містах в 6 разів більше, ніж в селах.

35 Вкажіть відносні величини структури:

- а) обігові кошти фірми за минулий рік зросли на 20 %;
- б) товарно-матеріальні цінності в обігових коштах становлять 44 %.

36. Залежність між величинами x та y називається статистичною, якщо:

- а) кожному значенню x відповідає лише одне значення y , яке обчислюється за відомою формулою;

- б) змінювання однієї величини зумовлює змінювання розподілу іншої;
- в) змінювання величини x зумовлює змінювання y за заданим законом.

37. Регресійні рівняння описують:

- а) структурний зв'язок між показниками економічних процесів;
- б) функціональний зв'язок між суб'єктами економічної діяльності;
- в) кореляційний зв'язок між економічними показниками.

38. Для оцінювання параметрів економетричної моделі застосовують:

- а) закон нормального розподілу Гауса;
- б) критерій Стюдента;
- в) метод найменших квадратів.

39. Показник, що визначає міру зв'язку залежної змінної з усіма незалежними змінними, називається:

- а) коефіцієнтом кореляції;
- б) стандартною похибкою рівняння;
- в) коефіцієнтом детермінації.

40. Вільний член в рівнянні регресії - це:

- а) зв'язок між незалежною та залежною змінними;
- б) точка, в якій лінія регресії перетинає вісь x ;
- в) завжди дорівнює 1;
- г) точка, в якій лінія регресії перетинає вісь y .

41. Лінійний коефіцієнт кореляції між середньодушовим доходом сім'ї та бажаною кількістю дітей становить 0,4. Це означає, що варіація результативної ознаки пояснюється варіацією факторної на:

- а) 40 %;
- б) 60 %;
- в) 16 %;
- г) 84.

42. Коефіцієнт кореляції змінюється в межах:

- а) від 0 до 1;
- б) від -1 до 0;
- в) від -1 до 1.

43. Якщо коефіцієнт кореляції дорівнює одиниці, тоді:

- а) лінія регресії проходить через всі емпіричні точки;
- б) лінія регресії проходить паралельно осі абсцис;

- в) зв'язок відсутній;
- г) зв'язок функціональний.

44. Коефіцієнт детермінації вимірює:

- а) варіацію незалежної змінної;
- б) нахил лінії регресії;
- в) перетин лінії регресії;
- г) загальну варіацію залежної змінної, що пояснюється регресією;
- д) завжди дорівнює 1.

45. Коефіцієнт детермінації приймає значення:

- а) від 0 до 1;
- б) від -1 до 0;
- в) від -1 до 1.

46. Ряд динаміки характеризує рівень розвитку явища:

- а) на певні дати;
- б) за певні інтервали часу.

47. Моментним рядом динаміки є:

- а) склад населення за віком станом на 20 жовтня 2025 р;
- б) капітал банківської системи на початок кожного місяця поточного року.

49. Інтервальним рядом динаміки є:

- а) щорічно виплачені дивіденди на акції компанії, яка заснована у 2023р.;
- б) розподіл минулорічного прибутку компанії на дивіденди, розвиток власного виробництва та централізовані інвестиції в інші сфери.

50. Залишки обігових коштів фірми на кінець кожного кварталу - це ряд динаміки:

- а) інтервальний;
- б) моментний;
- в) арифметичної;
- г) хронологічної.

51. Середній рівень цього ряду розраховується за формулою середньої:

- а) інтервальний;
- б) моментний;
- в) арифметичної;
- г) хронологічної.

52. Кількість малих підприємств у країні на кінець року становила, тис: 2020- 14,5; 2023 - 15,7; 2025- 17,8. Абсолютний приріст малого підприємництва за 2021-2025 р.р. становить:

- а) 1,2;
- б) 3,3;
- в) 2,1;
- г) 0,9.

53. Кількість малих підприємств у країні на кінець року становила, тис: 2020- 14,5; 2023 - 15,7; 2025- 17,8. Прискорення процесу розвитку малого підприємництва:

- а) 1,2;
- б) 3,3;
- в) 2,1;
- г) 0,9.

54. Виробництво сталевих труб у минулому році зросло в 1,25 рази, у поточному - на 80 %. Визначте темпи зростання виробництва сталевих труб за два роки.

- а) 1,00;
- б) 2,25;
- в) 3,0;
- г) 2,05.

55. За 2023 рік інвестиції у галузь становили 200 млн грн. У 2002 році обсяг інвестицій збільшився на 36 млн грн, а у 2025 році - на 52 млн грн. Визначте середньорічний темп приросту інвестицій за 2023-2025 р.р.

- а) 22;
- б) 10;
- в) 44;
- г) 20.

56. За шість місяців минулого року заборгованість комерційного банку зросла на 20 % і станом на 1 липня становила 360 тис. грн. Визначте середньомісячний абсолютний приріст заборгованості банку.

- а) 60;
- б) 12;
- в) 10;
- г) 72.

57. У 2025 році рівень народжуваності в регіоні становив 11,4 %, що на 0,6 % менше рівня 2024 року. Визначте темп приросту (зниження) народжуваності, %.

- а) 5,2;
- б) -5,5;
- в) -5,0;
- г) 5,5.

58. Який з названих далі індексів є зведеним: \

а) обсяг нерозробленої нафти в Україні в 2024 р. становив 104 % щодо 2023 р.;

б) обсяг імпорту товарів в Україну в 2025 р. становив 80,7 % щодо 1998 р.

59. Який з названих індексів є індивідуальним:

а) зовнішньоторговельний оборот товарів та послуг в Україні в 2025 р. щодо минулого року становив 86,2 %;

б) ціни на борошно, крупи та бобові зросли в Україні порівняно з 2024 р. в 1,5 рази.

60. Ціни на платні послуги у поточному періоді порівняно з базисним зросли у 2,1раза, а кількість наданих послуг скоротилася на 30 %. Визначте індекс вартості наданих послуг.

- а) 3,0;
- б) 1,47;
- в) 1,64;
- г) 0,70.

61. Споживчі ціни на товари та послуги зросли у поточному періоді порівняно з базисним на 35 %. Визначте індекс купівельної спроможності грошової одиниці.

- а) 0,65;
- б) 0,74;
- в) 1,35;
- в) 0,69.

62. Ціни на автомобільний бензин та дизельне паливо зросли в поточному періоді в середньому на 8 %, а фізичний обсяг їх реалізації збільшився на 12 %. Визначте індекс товарообороту у фактичних цінах.

- а) 1,04;
- б) 1,50;
- в) 1,21;
- г) 0,96.

63. Чому дорівнює індекс цін, якщо кількість проданих товарів виросла на 14,9 %, а товарообіг у фактичних цінах склав 140,1 %.

- а) 1,61;
- б) 1,219;
- в) 0,820.

64. Товарообіг магазину у звітному періоді зріс на 15 %, а ціни залишилися без змін. Як змінилась кількість реалізованої товарної маси?

- а) 1,15;
- б) 0,8;
- в) 0,15.

65. Як змінились ціни, якщо фізичний обсяг продукції зріс на 10 %, а товарообіг у фактичних цінах збільшився на 20 %?

- а) 1,091;
- б) 0,917;
- в) 1,32.

66. Загальний індекс цін дорівнює $I_p = 0,92$. Як змінилась вартість проданих за рахунок цін?

- а) збільшилась на 8 %;
- б) зменшилась на 8 %;
- в) змінилась на 0,92 %.

67. Загальний індекс фізичного обсягу продукції складає $I_o = 1,15$. Як змінився обсяг виробленої продукції у поточному періоді порівняно з базисним?

- а) зменшився на 15 %;
- б) збільшився на 15 %;
- в) змінився на 1,15.

Питання до іспиту

1. Поняття статистики як наукової дисципліни.
 2. Предмет статистики. Галузі статистичної науки.
 3. Методологія статистичної науки.
 4. Основні етапи економіко-статистичного дослідження.
 5. Статистичне спостереження. Мета статистичного спостереження.
- Об'єкт і одиниця статистичного спостереження.
6. Статистична сукупність, одиниця сукупності. Приклад.
 7. Статистичні дані. Вимоги до статистичних даних.
 8. Основні організаційні форми статистичного спостереження.
 9. Види і способи проведення статистичного спостереження.
 10. Помилки статистичного спостереження. Контроль за вірогідністю помилок статистичних даних.
 11. Статистичні зведення. Централізовані та децентралізовані зведення (недоліки і переваги).
 12. Групування статистичних даних, його суть. Групувальна ознака.
 13. Статистичні таблиці та їх функції.
 14. Графічне представлення статистичних даних.
 15. Статистичні показники. Абсолютні та відносні величини у статистиці.
 16. Види середніх величин та їх значення у соціально-економічних дослідженнях.
 17. Мода і медіана. Їх розрахунок за незгрупованими і згрупованими даними.
 18. Вибірковий метод спостереження його переваги та недоліки
 19. Помилка вибірки. Види і визначення помилки вибірки.
 20. Розрахунок необхідного обсягу вибірки.
 21. Поняття варіаційного ряду. Варіанта, частота варіанти, відносна та

накопичувальна частоти появи варіанти.

22. Основні характеристики і графічне зображення варіаційного ряду.
23. Показники центру розподілу у варіаційному ряду.
24. Показники варіації (коливання) ознаки варіаційних рядів.
25. Статистичні індекси, їх класифікація.
26. Індивідуальні та загальні індекси у статистиці
27. Агрегатна форма індексів (індекс змінного складу, індекс

постійного складу та індекс структурних зрушень)

28. Середні арифметичні й гармонійні індекси.
29. Ряди динаміки та їх види.
30. Графічне представлення рядів динаміки
31. Показники ряду динаміки й методи їх обчислення
32. Середні показники ряду динаміки

Рекомендована література

1. Білоцерківський, О. Б. Статистика : текст лекцій / О.Б. Білоцерківський, О. О. Замула, Н. В. Ширяєва ; Нац. техн. ун-т «Харк. полі- ін-т». - Х.: НТУ «ХП», 2009. – 95 с.
2. Вашків П. Г., Пастернак З. П. Економічна статистика: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2022. 464 с. (Перевидання або актуальна версія базового курсу).
3. Герасименко С. С., Головач А. В. Статистика: підручник / за наук. ред. С. С. Герасименка. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ: КНЕУ, 2022. 600 с.
4. Двігун, А. О. Статистика : навч. посіб. для студ. вищ. навч. заклг А. О. Двігун, П. А. Борисенко, К. І. Дерев'янка. - Запоріжжя : Акцент Ін Трейд, 2012. – 305 с.
5. Дегтяр, А. О. Статистика : навч. посіб. / А. О. Дегтяр, М Коваленко, Д. М. Тюріна; Харків, ін-т фінансів, Укр. держ. ун-т фінанс міжнар. торгівлі. - Х.: Нова книга, 2010. – 251 с.
6. Єріна, А. М. Статистика : підручник / А. М. Єріна, З. О. Пальян; вищ. навч. закл. «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». - К : КНЕУ, 2010. – 35 с.
7. Мазуренко, В. П. Статистика : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Мазуренко ; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. — К.: Київ, ун-т, 2008. – 358 с
8. Матковський, С. О. Статистика : навч. посіб. / С. О. Маткове М. Л. Вдовин, Т. В. Панчишин ; Львів, нац. ун-т ім. І. Франка. - Львів : . 2010. – 340 с.
9. Рогожнікова, Н. В. Статистика : навч. посіб. / Н. В. Рогожнікова ; банк України, Ун-т банк, справи. - К.: УБС НБУ, 2008. – 279 с.
10. Статистика : навч. посіб. / О. В. Акімова [та ін.] ; Донбас. , машинобудів. акад. - Краматорськ : ДДМА, 2010. – 211 с.
11. Статистика : навч. посіб. для студ: екон. спец. вузів / Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника/ Р. Я. Баран [та ін.]. - Чернівці: Наші книги, 2008. – 238 с.

12. Статистика : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / О. В. Раєвська, І. В. Аксьонова, Л. В. Гриневич та ін. ; під наук. ред. : О. В. Раєвська ; Харк. нац. екон. ун-т. - Х.: ІНЖЕК, 2011. – 503 с.
13. Щурик, М. В. Статистика : навч. посіб. для вузів усіх рівнів акредитації / М. В. Щурик. - Львів : Магнолія 2006, 2016. – 547 с.
14. Статистика : основи теорії та практикум : навч. посіб. для студ. навч. закл. / В. С. Гришків, О. Ю. Вінничук, Г. П. Кибич та ін. ; Чернів ун-т ім. Ю. Федьковича. - Чернівці: ДрукАрт, 2011. – 282 с.
15. Статистика : зб. задач / О. В. Кустовська, Л. П. Матійчук, В. С. Чс та ін.; Терноп. нац. екон. ун-т. - Тернопіль : ТНЕУ, 2010. – 85 с.
16. Статистика: основи теорії та практикум : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Григорків [та ін.] ; Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. - Чернівці: Друк-Арт, 2011. – 282 с.
17. Кушнір, Н. Б. Статистика : навч.-метод. посіб. для самот. роботи студ. напряму підготов. 6.030509 «Облік і аудит» / Н. Б. Кушнір, Мельничук, О. В. Мороз ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування Рівне : НУВГП, 2010. – 138 с.
18. Статистика : навч.-метод. посіб. для самот. вивчення дисциплін : для студ. вищ. навч. закл. / А. О. Дегтяр, Г. І. Мостовий, В. Ю. Бабаєв та ін. ; Харків, ін-т фінансів Укр. держ. ун-ту фінансів та міжнар. торгівлі. - К. : Хай- Тек-Прес, 2011. – 287 с.
19. Статистика : навч. посіб. до самот. та аудитор, роботи екон. спец. ден. та заоч. форм навчання / О. М. Бескровний [та ін.]; НФаУ. - Х.: НФаУ, 2009. – 110 с.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для проведення практичних занять з дисципліни

«СТАТИСТИКА ТА ЕКОНОМЕТРИКА»

(для здобувачів освітнього рівня «бакалавр» С1.01 «Економіка»)

Укладачі:

В.В. Вахлакова

М.В. Плєтньов

Оригінал-макет

Підписано до друку _____

Формат 60x84¹/₁₆. Папір типограф. Гарнітура Times.

Друк офсетний. Умов. друк. арк. №. Облік. вид. арк. 1,69

Тираж ____ екз. Вид. № _____. Замов. № _____. Ціна договірна.

Видавництво Східноукраїнського національного університету
імені Володимира Даля

Адреса видавництва: вул. Іоанна Павла II, 17

Тел.+38(050)218 04 78, факс (06452) 4 03 42

e-mail: vidavnictvoSNU.ua@gmail.com