

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
кафедра туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**для самостійної роботи
з дисципліни**

СТАТИСТИКА В ТУРИЗМІ

для підготовки фахівців ОС «Бакалавр»
спеціальність: 242 «Туризм»
ННІ неперервної освіти і туризму

Київ – 2020

Викладені методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з дисципліни «Статистика в туризмі» для фахівців ОС «Бакалавр» за спеціальністю 242 «Туризм».

Наведено опис навчальної дисципліни, її структуру, анотований зміст дисципліни, зміст самостійної роботи, завдання для самоконтролю (описові та розрахункові), перелік питань на іспит, а також рекомендовані джерела.

Рекомендовано Вченою радою навчально-наукового інституту неперервної освіти і туризму від 20 лютого 2020 року (Протокол № 06/2020).

Укладач: д-р екон. наук, професор Бардаш С.В.

Рецензенти: д-р екон. наук, професор Левицька І.В.,
канд. екон. наук, доцент Кудінова І.П.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для самостійної роботи з дисципліни

**«Статистика в туризмі» для підготовки фахівців ОС «Бакалавр»
за спеціальністю 242 «Туризм»**

Укладач: БАРДАШ Сергій Володимирович

1. Опис навчальної дисципліни

Статистика в туризмі

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	24 «Сфера обслуговування»	
Освітній ступінь	<u>бакалавр</u>	
Спеціальність	242 « <u>Туризм</u> »	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова (вибіркова)	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	1	
Форма контролю	іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття	30 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	10 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	58 год.	98 год.
Індивідуальні завдання	32 год.	32 год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	4 год. 4 год.	

ВСТУП

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у майбутніх бакалаврів туризму теоретичних знань та практичних навичок статистичної оцінки економічних явищ і процесів туризму, опанування методів статистичного аналізу.

Завданням навчальної дисципліни є вивчення принципів, методів реєстрації, зведення та групування, а також вивчення статистичних закономірностей явищ і процесів у туризмі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен оволодіти компетентностями:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК4. Здатність до критичного мислення, аналізу і синтезу;

ЗК6. Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел;

ЗК7. Здатність зосереджуватись на якості та результаті при виконанні завдань;

ЗК8. Навички використання інформаційних та комунікативних технологій;

ЗК9. Здатність визначати, формулювати і вирішувати проблеми;

ЗК10. Здатність спілкуватися державною мовою;

ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії, уміння працювати автономно та в команді;

ЗК13. Здатність планувати час та управляти ним.

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

ФК1. Знання та розуміння предметної області своєї професії;

ФК2. Уміння застосовувати фахові знання на практиці;

ФК3. Здатність аналізувати рекреаційно-туристичний потенціал територій;

ФК4. Здатність аналізувати діяльність суб'єктів індустрії туризму на всіх рівнях управління;

ФК5. Розуміння сучасних тенденцій і регіональних пріоритетів розвитку туризму в цілому та окремих його форм і видів;

ФК10. Здатність здійснювати моніторинг, інтерпретувати, аналізувати та систематизувати туристичну інформацію, уміння презентувати туристичний інформаційний матеріал;

Програмні результати навчання:

знати:

- основні категорії статистики;
- порядок організації та проведення статистичного спостереження, його форми, види та способи;
- методику збору та аналізу інформації, необхідної для дослідження індустрії туризму;
- сутність, принципи та процедури зведення та групування статистичних даних;

- сутність, види та порядок розрахунку статистичних абсолютних, відносних та середніх показників;
- характеристики центра розподілу та варіації;
- сутність та складові елементи ряду динаміки, характеристики інтенсивності та основної тенденції розвитку;
- методологічні основи побудови індексів;
- базові поняття й категорії статистики туризму з точки зору попиту, а також класифікацію продуктів і видів діяльності в туризмі;
- місце туризму в системі Національного класифікатора України видів економічної діяльності;
- систему показників статистики туризму;
- статистичну звітність про туристську діяльність та інші джерела інформації в статистиці туризму;
- методологічні основи статистики колективних засобів розміщення;
- функції та порядок побудови індексів у статистичному дослідженні колективних засобів розміщення;
- завдання статистики туристських потоків та їх показники;
- характеристики інтенсивності розвитку та сезонності туристопотоків, а також методи їх вивчення;
- методологічні основи проведення вибіркового обстеження туристських витрат та туристського споживання;

вміти:

- збирати та обробляти статистичну інформацію щодо туристської діяльності;
- організовувати та проводити статистичні дослідження попиту та пропозиції туристських послуг;
- зводити та групувати матеріали статистичного спостереження, виявляти зв'язки між окремими явищами та процесами в туризмі, встановлювати та аналізувати їх структуру;
- обчислювати узагальнюючі статистичні показники (абсолютні, відносні, середні) та надавати їх економічну інтерпретацію;
- виконувати статистичну оцінку однорідності зібраного статистичного матеріалу;
- вивчати динаміку явищ і процесів у туризмі, тенденцій і закономірностей їх розвитку;
- аналізувати складні явища та процеси у туризмі, виявляти дії окремих факторів у їх розвитку;
- проводити вибіркове спостереження та перенести його результати на генеральну сукупність.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	Інд.	с. р.
Змістовий модуль 1. Основи статистики												
Тема 1. Предмет і метод статистики.	6	2	2			2	7	-	-		-	7
Тема 2. Статистичне спостереження.	14	2	2		6	4	13	-	-		6	7
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних	14	2	2		6	4	13	-	-		6	7
Тема 4. Статистичні показники	14	2	2		6	4	13	-	-		6	7
Разом за змістовим модулем 1	48	8	8		18	14	46	-	-		18	28
Змістовий модуль 2. Методи статистики												
Тема 5. Ряди розподілу та характеристики варіації	14	2	2		6	4	13	-	-		6	7
Тема 6. Кореляційний аналіз	8	2	2			4	7	-	-		-	7
Тема 7. Вибіркове спостереження.	10	2	2		2	4	9	-	-		2	7
Тема 8. Ряди динаміки.	8	2	2			4	7	-	-		-	7
Тема 9. Індeksi	8	2	2			4	7	-	-		-	7
Разом за змістовим модулем 2	48	10	10		8	20	43	-	-		8	35
Змістовий модуль 3. Статистика туризму												
Тема 10. Туризм як об'єкт статистичного вивчення	8	2	2			4	7	1	-		-	6
Тема 11. Методологічні основи статистики колективних засобів розміщування	14	2	2		6	4	15	1	2		6	6
Тема 12. Індексні моделі в статистиці колективних засобів розміщування	8	2	2			4	10	2	2		-	6
Тема 13. Статистика туристських потоків	8	2	2			4	10	2	2		-	6
Тема 14. Аналіз інтенсивності розвитку та сезонності турпотоків	8	2	2			4	10	2	2		-	6
Тема 15. Статистика туристських витрат і	8	2	2			4	9	2	2		-	5

туристського споживання												
Разом за змістовим модулем 3	54	12	12		6	24	61	10	10		6	35
Усього годин	150	30	30		32	58	150	10	10		32	98

АНОТОВАНИЙ ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Основи статистики

Тема лекційного заняття 1. Предмет і метод статистики.

Статистика як вид практичної діяльності. Статистика як галузь наукових знань. Чинники формування та розвитку статистики. Об'єкт статистики. Предмет статистики. Складові статистики як багатогалузевої науки. Статистична закономірність. Статистична сукупність. Закономірність розвитку. Закономірність розподілу елементів сукупності. Закономірності структурних зрушень. Закономірності зв'язку між явищами. Ознака. Варіація. Кількісні ознаки. Атрибутивні ознаки. Номінальна шкала. Порядкова (рангова) шкала. Метрична шкала. Дискретна ознака. Неперервна ознака. Статистичний показник. Статистична методологія. Статистичне дослідження. Статистичний ряд. Ряд розподілу. Ряд динаміки. Статистична таблиця. Статистичні графіки.

Тема лекційного заняття 2. Статистичне спостереження.

Інформація. Інформаційне забезпечення. Статистичне спостереження. Первинне спостереження. Вторинне спостереження. Статистичні дані. Вимоги до статистичних даних. Етапи статистичного дослідження. План статистичного спостереження. Мета спостереження. Об'єкт спостереження. Одиниця сукупності. Одиниця спостереження. Програма спостереження. Статистичний інструментарій. Статистичний формуляр. Види та способи реєстрації даних. Суб'єкти статистичних спостережень. Час спостереження. Місце спостереження. Період спостереження. Види контролю даних обстежень. Види помилок. Організаційні форми спостереження. Спеціально організовані спостереження. Статистичний реєстр. Види статистичних реєстрів. Класифікація статистичних спостережень.

Тема лекційного заняття 3. Зведення та групування статистичних даних

Статистичне зведення. Макет статистичної таблиці. Форми обробки даних зведення. Групувальна ознака. Статистичний стандарт. Структурне групування. Типологічне групування. Аналітичне групування. Інтервал. Принципи формування інтервалів. Просте, комбіноване та вторинне групування. Підмет та присудок статистичної таблиці. Види статистичних таблиць. Вимоги до оформлення статистичних таблиць. Статистичні графіки.

Тема лекційного заняття 4. Статистичні показники

Статистичний показник. Модель статистичного показника. Класифікація статистичних показників та їх види. Абсолютна величина. Види вимірників абсолютних величин. Відносна статистична величина. База порівняння. Відносна величина динаміки. Відносна величина просторових порівнянь. Відносна величина порівняння зі стандартом. Відносна величина структури. Відносна величина координат. Відносні величини інтенсивності. Середня величина. Середня арифметична, гармонійна, геометрична, квадратична. Групова середня.

Змістовий модуль 2. Методи статистики

Тема лекційного заняття 5. Ряди розподілу та характеристики варіації

Ряд розподілу. Варіанта. Частота. Частка. Кумулятивна частота. Мода. Медіана. Квартиль. Дециль. Розмах варіації. Лінійне відхилення. Квадратичне відхилення. Дисперсія. Лінійний коефіцієнт варіації. Квадратичний коефіцієнт варіації. Коефіцієнт осциляції. Додавання варіацій.

Тема лекційного заняття 6. Кореляційний аналіз

Факторна та результативна ознаки. Функціональний зв'язок. Стохастичний зв'язок. Основні завдання кореляційного аналізу. Етапи кореляційного аналізу. Коефіцієнт кореляції. Непараметрична кореляція. Рангова кореляція.

Тема лекційного заняття 7. Вибіркове спостереження.

Вибіркове спостереження. Переваги вибіркового спостереження. Вибіркові дані. Вибірковий метод. Мета та завдання вибірки. Репрезентативні вибірки. Способи відбору у вибірку сукупність. Помилка вибірки. Способи визначення помилки вибору. Види середніх помилок вибірки. Види граничних помилок вибірки. Організація вибіркового спостереження.

Тема лекційного заняття 8. Ряди динаміки.

Динамічний ряд. Моментний ряд. Інтервальний ряд. Базисна та ланцюгова характеристики динаміки. Абсолютний приріст. Темп зростання. Темп приросту. Абсолютне значення 1% приросту. Середній абсолютний приріст. Середньорічний темп зростання. Згладжування ряду динаміки. Ступінчата та ковзна (плинна) середні.

Тема лекційного заняття 9. Індекси

Поняття індексу. Функції індексів. Динамічний, територіальний, міжгруповий, індивідуальний, зведений індекси. Середньозважений індекс. Агрегатний індекс. Зведений індекс фізичного обсягу. Зведений індекс цін.

Середньозважений індекс. Взаємозв'язок індексів. Індекс середньої величини. Індекс змінного складу. Індекс фіксованого складу. Індекс структурних зрушень.

Змістовий модуль 3. Статистика туризму

Тема лекційного заняття 10. Туризм як об'єкт статистичного вивчення

Предмет статистики туризму. Критерії міжнародних рекомендацій зі статистики. Одиниця спостереження в статистиці туризму. Характерні туристські споживчі продукти та характерні для туризму види діяльності (галузі туризму). Основні напрями статистичних досліджень в туризмі. Види групувань. Види державних статистичних спостережень в туризмі. Види статистичної звітності.

Тема лекційного заняття 11. Методологічні основи статистики колективних засобів розміщування

Напрями статистичного дослідження колективних засобів розміщування (КЗР). Завдання статистичного дослідження КЗР. Класифікації статистики КЗР. Показники експлуатаційної можливості КЗР. Середні та відносні показники діяльності КЗР. Статистичні показники доходів і витрат КЗР. Показники розподілу у КЗР.

Тема лекційного заняття 12. Індексні моделі в статистиці колективних засобів розміщування

Функції індексів статистичного дослідження КЗР. Система взаємопов'язаних індексів. Системи взаємопов'язаних індивідуальних індексів. Системи зведених індексів. Аналіз динаміки та впливу окремих факторів. Багатофакторні мультиплікаційні моделі в статистиці КЗР.

Тема лекційного заняття 13. Статистика туристських потоків

Туристичний потік. Напрямки туристичного потоку. Завдання статистики туристичних потоків. Організаційні форми статистики туристичних потоків. Програма досліджень туристопотоку. Показники туристопотоків за даними ДПС України. Показники туристопотоків за даними звітів КЗР. Показники туристопотоків за даними суб'єктів туристичної діяльності. Показники структурних розбіжностей. Статистичне вивчення попиту на послуги суб'єктів туристичної діяльності. Статистичне вивчення показників, що впливають на туристопотік.

Тема лекційного заняття 14. Аналіз інтенсивності розвитку та сезонності турпотоків

Показники динаміки туристопотоку. Середні показники динаміки туристопотоку. Порівняльні характеристики інтенсивності туристопотоку. Тенденції розвитку туристопотоків. Згладжування рядів динаміки.

Сезонність туристопотоків. Індекси сезонності. Показники абсолютного та відносного розмаху сезонних коливань.

Тема лекційного заняття 15. Статистика туристських витрат і туристського споживання

Поняття туристських витрат та їх склад. Зміст поняття «туристське споживання» Туристське споживання за видами туризму. Визначення обсягу туристичних витрат. Анкетне обстеження. Вибіркові обстеження у туризмі. Факторний аналіз витрат відвідувачів.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Змістовий модуль 1. Основи статистики

Тема лекційного заняття 1. Предмет і метод статистики.

Питання для самоконтролю

- 1.1. Яке значення статистики в системі управління соціально-економічними процесами?
- 1.2. Хто здійснює організацію статистичної діяльності в Україні?
- 1.3. Що таке статистика? Чому статистика належить до суспільних наук?
- 1.4. Які складові (розділи) статистики як науки і в чому їх суть?
- 1.5. Коли зародилася статистика і які етапи історії розвитку вона пройшла до становлення її як науки?
- 1.6. Що виступає предметом і об'єктом статистики? Чим відрізняється предмет статистики від предмета інших суспільних наук?
- 1.7. В чому полягає сутність принципів взаємозв'язку і розвитку?
- 1.8. На які етапи поділяється статистичне дослідження?
- 1.9. Які загальнонаукові та специфічні способи і прийоми використовує статистика при дослідженні свого предмету?
- 1.10. Що відносять до основних категорій статистики?
- 1.11. Які існують ознаки статистичної сукупності?
- 1.12. Як взаємопов'язані статистичні закономірності і сукупність з Законом великих чисел?
- 1.13. Яке значення статистичних класифікацій у здійсненні статистичного дослідження?
- 1.14. Який порядок формування статистичної інформації?

Тестові завдання

1.1 Предметом статистики є:

- а) кількісна форма масових суспільних явищ;
- б) якісна форма масових суспільних явищ;
- в) кількісна форма масових суспільних явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом, що відображається за допомогою статистичних показників;
- г) суспільство, масові суспільні явища.

1.2 Уявний розтин досліджуваного предмету на складові частини називається:

- а) аналізом;
- б) синтезом;
- в) дедукцією;
- г) індукцією.

1.3 Уявне поєднання частин явища, пізнання його як єдиного цілого називається:

- а) аналізом;
- б) дедукцією;
- в) індукцією;
- г) синтезом.

1.4 Рух думки від одиничного до загального, від знання меншого ступеня спільності до знання більшого ступеню спільності називається:

- а) аналізом;
- б) синтезом;
- в) індукцією;
- г) дедукцією.

1.5 Рух думки від загального до одиничного, від знання більшого ступеня спільності до знання меншого ступеня спільності називається:

- а) аналізом;
- б) синтезом;
- в) індукцією;
- г) дедукцією.

1.6 Множина об'єктивно існуючих у часі і просторі, однакісних у певному зв'язку явищ, називається:

- а) статистичним показником;
- б) статистичною сукупністю;
- в) одиницями сукупності;
- г) одиницею спостереження.

1.7 Ознаки соціально-економічного явища, що не піддаються числовому вираженню, називаються:

- а) атрибутивними;
- б) дискретними;
- в) безперервними;
- г) неістотними.

1.8 Дискретні ознаки – це:

- а) ознаки, що безпосередньо характеризують якість явищ та не підлягають числовому вираженню;
- б) ознаки, що можуть приймати як цілі, так і дробові значення;
- в) ознаки, що приймають числові значення, які відрізняються одне від одного на певну кінцеву величину (дробове число);
- г) ознаки, що приймають числові значення, які відрізняються одне від одного на певну кінцеву величину (ціле число).

1.9 Відповідно до класифікації за змістом ознаки сукупності поділяються на:

- а) атрибутивні та кількісні;
- б) істотні та неістотні;
- в) первинні та вторинні;
- г) прямі та непрямі.

1.10 За ступенем розвитку явища у часі ознаки сукупності поділяються на:

- а) ознаки-причини та ознаки-умови;
- б) ознаки стану та процесів;
- в) ознаки первинні та вторинні;
- г) ознаки перервні та безперервні.

Тема лекційного заняття 2. Статистичне спостереження.

Питання для самоконтроля

- 2.1. З яких стадій складається статистичне дослідження?
- 2.2. Що таке статистичне спостереження і яким вимогам воно повинно відповідати?
- 2.3. Які існують форми статистичного спостереження? Наведіть приклади.
- 2.4. Які Ви знаєте види спеціально організованого спостереження?
- 2.5. За якими ознаками класифікують статистичні спостереження?
- 2.6. Які види статистичних спостережень виділяють в залежності від характеру реєстрації фактів у часі?
- 2.7. Які види статистичних спостережень розрізняють в залежності від повноти охоплення одиниць сукупності та рівня реєстрації показників?
- 2.8. Які розрізняють способи статистичного спостереження? Наведіть приклади.
- 2.9. З яких частин складається план статистичного спостереження?
- 2.10. Які питання розглядаються в програмно-методологічній частині плану статистичного спостереження?
- 2.11. В чому полягає різниця між об'єктом статистичного спостереження, одиницею сукупності та одиницею спостереження? Наведіть приклади.
- 2.12. Що включається до організаційної частини плану статистичного спостереження?
- 2.13. Які види помилок виділяють залежно від причин їх виникнення?
- 2.14. Які існують способи контролю статистичної інформації?

Тестові завдання

2.1 З організаційної точки зору розрізняють наступні форми статистичного спостереження:

- а) звітність, спеціально організоване спостереження, експертні оцінки;
- б) звітність, спеціально організоване спостереження, реєстри;
- в) перепис, облік, опитування, спеціальне обстеження;
- г) суцільне і несуцільне спостереження.

2.2 Спосіб отримання статистичних даних, за якого факти або явища, що вивчаються, під час реєстрації підлягають безпосередньому огляду, зважуванню, виміру або підрахунку, називається:

- а) безпосереднім обліком;
- б) опитуванням;
- в) документальним обліком;
- г) звітністю.

2.3 Спосіб проведення опитування, за якого бланки і вказівки до їх заповнення розсилаються організаціям, що обстежуються, або особам з проханням після їх заповнення повернути установі, яка проводить обстеження, називається:

- а) експедиційним;
- б) самореєстрації;
- в) кореспондентським;
- г) анкетним.

2.4 Вид несуцільного спостереження, коли обстеженню підлягає лише частина одиниць досліджуваної сукупності, що відбираються на основі спеціальних принципів, які дозволяють по частині сукупності, що потрапили до вибірки, характеризувати всю сукупність в цілому, називається:

- а) монографічним обстеженням;
- б) вибірковим спостереженням;
- в) спостереженням основного масиву даних;
- г) моніторингом.

2.5 Вид несуцільного спостереження, за якого обсяг одиниць, що підлягають обстеженню повинен бути не менше, ніж 51% від загального обсягу статистичної сукупності, називається:

- а) вибірковим спостереженням;
- б) моніторингом;
- в) спостереженням основного масиву даних;
- г) монографічним обстеженням.

2.6 Періодичне статистичне спостереження – це:

- а) постійна, систематична реєстрація фактів про зміни в сукупності в міру їх виникнення;
- б) реєстрація фактів з певною періодичністю;
- в) реєстрація фактів в порядку разового обліку, який не підлягає плануванню і є спеціально організованим на будь-який момент часу;
- г) безпосередній облік фактів у міру їх виникнення.

2.7 До якого виду статистичного спостереження за часом належить реєстрація шлюбів у спеціальних органах:

- а) періодичного;
- б) поточного;
- в) разового;
- г) одиничного.

2.8 Одиницею статистичного спостереження є:

- а) первинний елемент об'єкта дослідження, який є носієм ознаки, що підлягає реєстрації;
- б) первинна одиниця, від якої одержують інформацію;
- в) статистична сукупність, в якій відбуваються соціально-економічні явища і процеси, що досліджуються;
- г) окремі складові масового суспільного явища, від якого отримують інформацію.

2.9 Помилками репрезентативності називають:

- а) помилки, які виникають внаслідок неправильного встановлення фактів або неправильного їх запису у формуляр;
- б) помилки, які виникають внаслідок випадкових причин;
- в) помилки, які виникають через несумісний характер спостереження;
- г) помилки, які виникають внаслідок перекозчення дійсності респондентами.

2.10 Перепис населення проводився в період з 10 по 19 січня. Критичним моментом була 12 година ночі з 9 на 10 січня. Що повинен зробити реєстратор, якщо він відвідав сім'ю, в якій 11 січня народилася дитина:

- а) внести з відміткою про народження;
- б) не вносити свідчення про новонародженого в переписний лист;
- в) внести без відмітки про народження;
- г) власний варіант відповіді.

Тема 3. Зведення та групування статистичних даних

Питання для самоконтролю

- 3.1. В чому полягає сутність статистичного зведення?
- 3.2. Наведіть приклади закритих та відкритих інтервалів.
- 3.3. З яких міркувань треба вибирати ширину інтервалу?
- 3.4. Що впливає на вибір кількості груп та меж інтервалів між ними?
- 3.5. Як обчислити середину відкритого інтервалу?
- 3.6. Що таке ряди розподілу?
- 3.7. Які види зведення Ви знаєте? Наведіть їх характеристики.
- 3.8. Які завдання вирішує статистика за допомогою методу групування?
- 3.9. Які види групувань Ви знаєте? Охарактеризуйте відомі Вам види статистичних групувань.
- 3.10. Для чого потрібні статистичні таблиці?
- 3.11. Які існують основні складові макету статистичної таблиці?
- 3.12. Що таке підмет та присудок таблиці?
- 3.13. Яких правил слід дотримуватись при побудові статистичних таблиць?
- 3.14. Чи можна віднести розклад занять до статистичних таблиць?
- 3.15. Які вимоги висуваються під час побудови статистичних графіків?
- 3.16. З яких основних елементів складаються статистичні графіки?
- 3.17. Які існують основні форми статистичних графіків?

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 3.1. З метою аналізу в'їзного туризму проводиться вибіркове анкетування серед клієнтів київських туристичних фірм. Результати анкетування представлені в таблиці 3.1.

За даними таблиці виконайте наступні завдання:

- охарактеризуйте розподіл туристів за метою відвідання України,
- побудуйте комбінаційне групування за метою відвідання та терміном перебування,
- проаналізуйте залежність між терміном перебування та кількістю міст, що планується відвідати (за допомогою аналітичного групування),
- результати оформіть у вигляді таблиць та проілюструйте графічно.

Таблиця 3.1

Дані для виконання завдання 3.1

<i>№</i>	<i>Мета відвідання України</i>	<i>Запланований термін перебування, днів</i>	<i>Скільки міст планується відвідати</i>	<i>Країна прибуття</i>
1	Службова	30	1	Росія
2	Релігійний туризм	10	3	Канада
3	Службова	45	1	США
4	Спортивний туризм	10	5	Польща
5	Релігійний туризм	10	5	Ізраїль
6	Відвідання родичів	25	2	Канада
7	Службова	3	1	Росія
8	Службова	12	2	Німеччина
9	Відпочинок	20	7	Канада
10	Відпочинок	15	5	Росія
11	Лікування	25	1	Росія
12	Відпочинок	15	3	Польща
13	Рекреація	15	5	Росія
14	Відпочинок	20	8	Білорусія
15	Службова	5	2	Канада
16	Службова	25	1	США
17	Рекреація	15	6	Росія
18	Відпочинок	12	6	Білорусія
19	Лікування	35	2	Росія
20	Спортивний туризм	20	3	США
21	Спортивний туризм	15	2	Росія
22	Відвідання родичів	20	1	Австралія
23	Релігійний туризм	15	3	Ізраїль
24	Рекреація	15	5	Ізраїль
25	Відпочинок	10	3	Білорусія

Продовження таблиці 3.1

<i>№</i>	<i>Мета відвідання України</i>	<i>Запланований термін перебування, днів</i>	<i>Скільки міст планується</i>	<i>Країна прибуття</i>
26	Службова	12	2	Ізраїль
27	Службова	3	1	Росія
28	Службова	3	1	Білорусія
29	Спортивний туризм	15	2	США
30	Рекреація	20	5	Німеччина
31	Відпочинок	15	5	Молдова
32	Службова	5	2	Росія
33	Спортивний туризм	15	5	Німеччина
34	Спортивний туризм	20	1	США
35	Службова	20	1	США
36	Спортивний туризм	15	5	Росія
37	Рекреація	25	2	Білорусія
38	Рекреація	30	2	Росія
39	Службова	5	2	Польща
40	Спортивний туризм	10	5	Ізраїль
Всього		655	124	

Тестові завдання**3.1 Статистичне зведення це:**

- а) планомірний науково організований збір даних про явища і процеси суспільного життя шляхом реєстрації по заздалегідь розробленій програмі;
- б) вивчення кількісних взаємозв'язків явищ по заздалегідь розробленій програмі;
- в) сукупність прийомів, які дозволяють одержати узагальнюючі статистичні показники як зведені ознаки масових явищ;
- г) кількісна форма масових суспільних явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом.

3.2 До видів статистичних зведень не відносяться:

- а) просте і складне;
- б) централізоване і децентралізоване;
- в) автоматизоване і ручне;
- г) структурне і фактичне.

3.3 Вид зведення, при якому вся робота щодо обробки первинних даних виконується на місцях, де той чи інший первинний матеріал підлягає обробці в декілька етапів, називається:

- а) простим;
- б) первинним;
- в) централізованим;
- г) децентралізованим.

3.4 Зведення, при якому обробка та підрахунок матеріалів відбувається за результатами попереднього зведення, називається:

- а) складання;
- б) вторинне;
- в) автоматизованим;
- г) децентралізованим.

3.5 Статистичне групування - це:

- а) процес створення схожих у тому чи іншому відношенні груп, що здійснюється за наявними статистичними даними;
- б) величина окремих груп або підгруп, виділених за кількісною ознакою;
- в) цифрові дані, що відображають зміну явища у часі або просторі;
- г) сукупність прийомів, які дозволяють одержати загальні статистичні показники як зведені ознаки масових явищ.

3.6 Групування, за допомогою якого у досліджуваній сукупності явищ відокремлюються однакісні в істотному відношенні групи, називається:

- а) факторним;
- б) типологічним;
- в) структурним;
- г) вторинним.

3.7 До кратних інтервалів відносяться:

- а) до 10, 10-20, 20-40;
- б) 20-50, 50-110, 110-230;
- в) 50-100, 100-200, 200-300;
- г) 20-50, 20-70, 70 і більше.

3.8 До нерівних інтервалів відносяться:

- а) 55-60, 60-65, 65 і більше;
- б) до 70, 70-100, 100-130;
- в) 20-80, 80-140, 140-200;
- г) 10-20, 20-40, 40-80.

3.9 Для розрахунку величини різних інтервалів може застосовуватися формула Стерджеса:

а) $\Delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{n}$;

б) $\Delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{1 + 3,322 \lg N}$;

в) $\Delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{1 + 3,322 \lg n}$;

- г) правильна формула відсутня.

3.10 У випадку, коли необхідно перегрупувати дані, раніше зведені у невиправдано малі групи, в більш великі типи, необхідно провести:

- а) типологічне групування;
- б) структурне групування;
- в) факторне групування;
- г) вторинне групування.

3.11 Графічне відображення взаємозв'язку між об'єктом дослідження і системою показників, що характеризують його називають:

- а) статистичним графіком;
- б) статистичною таблицею;
- в) статистичною діаграмою;
- г) статистичним рисунком.

3.12. Вид наочного відображення і узагальнення даних про соціально-економічні явища за допомогою геометричних образів, рисунків або схематичних географічних карт і пояснювальних підписів до них називають:

- а) статистичним графіком;
- б) статистичною таблицею;
- в) статистичною діаграмою;
- г) статистичним рисунком.

3.13. Побудова статистичної таблиці складається з наступних етапів:

- а) проектування, реструктуризації та заповнення макету статистичної таблиці статистичними даними;
- б) збір, проектування та заповнення макету статистичної таблиці статистичними даними;
- в) проектування та заповнення макету статистичної таблиці статистичними даними;
- г) реструктуризації та заповнення макету статистичної таблиці статистичними даними.

3.14. Якщо при заповненні таблиці клітинка не підлягає заповненню проставляється позначка:

- а) – ;
- б) X ;
- в) ... ;
- г) 0,00.

3.15. Якщо при заповненні таблиці немає відомостей про розмір (розповсюдженість) явища, у відповідній клітині проставляється позначка:

- а) – ;
- б) X ;
- в) ... ;
- г) 0,00.

3.16. Якщо при заповненні таблиці у клітині відсутнє явище, то у відповідній клітині проставляється позначка:

- а) – ;
- б) X ;
- в) ... ;
- г) 0,00.

3.17. Графічні зображення на площині круга називають:

- а) секторні діаграми;
- б) стрічкові діаграми;
- в) площинні діаграми;
- г) статистичні ламані.

3.18. *Діаграми, що базуються на ідеї площин, двовірних геометричних фігур, називаються:*

- а) секторними діаграмами;
- б) стрічковими діаграмами;
- в) площинними діаграмами;
- г) статистичними ламаними.

3.19. *Для зображення сезонних коливань найчастіше використовуються:*

- а) секторні діаграми;
- б) стрічкові діаграми;
- в) радіальні діаграми;
- г) шарові діаграми.

Тема 4. Статистичні показники

Питання для самоконтролю

- 4.1. Що таке статистичний показник та в чому полягають його функції?
- 4.2. Що ви розумієте під системою статистичних показників? Які є її основні розділи?
- 4.3. За якими ознаками класифікуються показники?
- 4.4. Що Ви розумієте під абсолютними величинами?
- 4.5. Яке значення абсолютних величин?
- 4.6. Які є види абсолютних величин?
- 4.7. Які існують одиниці виміру абсолютних величин і в яких випадках вони застосовуються?
- 4.8. Що таке відносні величини і яке їх значення?
- 4.9. Які є форми вираження відносних величин? Назвіть приклади.
- 4.10. Які існують види відносних величин?
- 4.11. Що розуміють під середніми величинами?
- 4.12. Для чого використовують середні величини?
- 4.13. Які існують вимоги до обчислення середніх?
- 4.14. Які види середніх величин Ви знаєте? Які особливості їх розрахунку?
- 4.15. Чим відрізняються прості і зважені середні показники?
- 4.16. Які особливості розрахунку середніх гармонійної і квадратичної?
- 4.17. Що розуміють під модою? Які особливості її розрахунку?
- 4.18. Що розуміють під медіаною? Як вона розраховується?

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 4.1. Провести аналіз маркетингових комунікаційних витрат фірми „Альпи” за досліджуваний період.

Таблиця 4.1

Маркетингові комунікаційні витрати фірми «Альпи»

Період	Березень	План на квітень	Квітень
Обсяг витрат, тис. грн.	2,5	2,8	2,6

Завдання 4.2. Охарактеризувати структуру продаж туроператора «Вояж» за даними, що наведено в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Структура продаж туроператора «Вояж»

Вид відпочинку	Обсяг продаж, тис. у.о.
Літні ексклюзив – тури (Л)	180
Зимові ексклюзив – тури (З)	50
Тур – пакети за мінімальними тарифами (М)	20
Екскурсії та страхування (Е)	8
Процент на депозиті	2

Тестові завдання**4.1 Статистичний показник – це:**

- а) цифровий вираз, який відображає розмір певного явища у відповідній йому конкретній формі;
- б) цифровий вираз розміру певного суспільного явища;
- в) показник, який відображає відношення між розмірами суспільних явищ в абстрактній формі;
- г) показник, який відображає кількісні і якісні характеристики окремої одиниці сукупності.

4.2 Показники, які характеризують чи величину всієї сукупності або її частини, чи сумарну величину деякої ознаки всієї сукупності або її частини належать до:

- а) показників обсягу;
- б) показників рівня;
- в) індивідуальних показників;
- г) узагальнюючих показників.

4.3 Співвідношення окремих частин цілого, одна яких приймається за базу порівняння в межах однієї сукупності, і – це характеристика відносної величини:

- а) структури;
- б) інтенсивності;
- в) координат;
- г) порівняння.

4.4 Для визначення загального підсумку обсягів виробництва продукції, яка має декілька різновидів, використовуються:

- а) відносна величина координат;
- б) комплексний вимірник;
- в) натуральні вимірники;

г) умовно-натуральні вимірники.

4.5 Відношення між різнойменними показниками характеризує відносна величина:

- а) динаміки;
- б) структури;
- в) інтенсивності;
- г) порівняння.

4.6 Відносні показники не можуть бути:

- а) індивідуальними;
- б) узагальнюючими;
- в) середніми;
- г) первинними.

4.7 Визначити в якому варіанті наведена відносна величина координації:

- а) питома вага відмінників серед студентів п'ятого курсу становить 37 %;
- б) на 100 відмінниць-дівчат припадає 65 відмінників-хлопців;
- в) обсяг виробництва майонезу “Лагідний” на ВАТ “Харчпродукт” становить відносно ТЗОВ “Консервпрод” 37 %;
- г) частка працівників пенсійного віку на ТЗОВ “Магнолія” становить 39 %.

4.8 Вибрати з наведених тверджень неправильне:

- а) первинні статистичні показники визначаються шляхом зведення і групування даних;
- б) первинні статистичні показники є адитивними;
- в) первинні статистичні показники не можна підсумовувати;
- г) первинні статистичні показники подаються у формі абсолютних величин.

4.9 Відносна величина, яка характеризує зміну явищ і процесів у часі, – це:

- а) відносна величина порівняння;
- б) відносна величина координації;
- в) відносна величина інтенсивності;
- г) відносна величина динаміки.

4.10 За умови, якщо базова величина приймається за 1000, відносні показники виражаються в таких одиницях, як:

- а) умовно-натуральних;
- б) коефіцієнти;
- в) проміле;
- г) продециміле.

Змістовий модуль 2. Методи статистики

Тема 5. Ряди розподілу та характеристики варіації

Питання для самоконтролю

5.1. Що означає поняття варіації ознак?

5.2. Що розуміють під варіацією і частотою варіаційного ряду?

5.3. Які види варіаційних рядів Ви знаєте?

5.4. Які ознаки показників варіації існують? Як вони розраховуються?

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 5.1. За даними розподілу кількості автомобілів транспортного підприємства за строком експлуатації обчислити: дисперсію строку експлуатації автомобілів; середнє квадратичне відхилення і квадратичний коефіцієнт варіації; дисперсію частки автомобілів зі строком експлуатації менше як 8 років.

Таблиця 5.1

Дані про автотранспорт підприємства

№	Строк перебування автомобілів в експлуатації, років	Кількість автомобілів, од.	№	Строк перебування автомобілів в експлуатації, років	Кількість автомобілів, од.
1	До 4	6	5	10 – 12	35
2	4 – 6	10	6	12 – 14	20
3	6 – 8	70	7	14 і більше	12
4	8 – 10	47			

Завдання 5.2. За даними таблиці 5.3 (дані умовні) провести аналіз коливань рівня завантаженості підприємств готельного господарства по регіонах України. Охарактеризувати систематичну та випадкову варіації, оцінити вплив фактора розташування на рівень завантаженості готельних господарств.

Таблиця 5.2

Завантаженість готелів України

№	Рівень завантаженості, %	Регіон	№	Рівень завантаженості, %	Регіон
1	60	Південний	11	60	Південний
2	25	Східний	12	35	Східний
3	50	Центральний	13	65	Південний
4	55	Центральний	14	35	Північний
5	25	Північний	15	30	Північний
6	60	Західний	16	65	Західний
7	30	Північний	17	30	Північний
8	45	Центральний	18	35	Східний
9	65	Південний	19	70	Південний
10	55	Центральний	20	50	Центральний

Тестові завдання

5.1 Середньою величиною показника сукупності називають:

- а) типовий розмір ознаки сукупності;
- б) характеристика ознаки, що знаходиться по центру ряду розподілу;
- в) показник, що характеризує відношення окремих величин у сукупності;
- г) повторюваний результат багаторазових вимірювань однієї і тієї ж ознаки.

5.2 Вимогою типовості середньої величини є:

- а) середня не повинна підпадати під дію випадкових коливань;
- б) сукупність об'єктів повинна бути якісно однорідною;
- в) середня повинна обчислюватись за всім колом явищ;
- г) обсяг сукупності повинен бути достатньо великим.

5.3 На основі степеневій функції розраховується середня:

- а) арифметична;
- б) гармонійна;
- в) квадратична;
- г) геометрична.

5.4 Ознакою, яка ділить ранжирований ряд розподілу на дві рівні частини, називають:

- а) середньою;
- б) дисперсією;
- в) модою;
- г) медіаною.

5.5 Абсолютну міру варіації ознаки в статистичній сукупності характеризує:

- а) розмах варіації;
- б) середнє лінійне відхилення;
- в) середнє квадратичне відхилення;
- г) дисперсія.

5.6 Наближену оцінку ступеня варіації в сукупності дає:

- а) дисперсія;
- б) лінійний коефіцієнт варіації;
- в) квадратичний коефіцієнт варіації;
- г) коефіцієнт осциляції.

5.7 Сукупність буде вважатися однорідною при такій величині коефіцієнта осциляції:

- а) 0,6;
- б) 1,0;
- в) 1,5;
- г) 2,0.

5.8 Варіація в сукупності вважається низькою при такому значенні лінійного коефіцієнта варіації:

- а) 55 %;

- б) 42 %;
- в) 33 %;
- г) 20 %.

5.9 Середня величина буде вважатися типовою для сукупності, якщо значення квадратичного коефіцієнта варіації становить:

- а) 12 %;
- б) 24 %;
- в) 36 %;
- г) 52 %.

5.10 Ознаку, яка найчастіше зустрічається у ряді розподілу, називають:

- а) середньою.
- б) дисперсією.
- в) модою.
- г) медіаною.

Тема 6. Кореляційний аналіз

Питання для самоконтроля

- 6.1. Які види зв'язків існують між суспільними явищами?
- 6.2. Що являють собою функціональні і кореляційні зв'язки?
- 6.3. Що таке кореляція?
- 6.4. Які задачі вирішуються в процесі кореляційного аналізу?
- 6.5. Які існують етапи кореляційного аналізу та задачі, що вирішуються на кожному з них?
- 6.6. Що являє собою кореляційне рівняння?
- 6.7. Що таке лінійний коефіцієнт кореляції?
- 6.8. Що таке квадратичний коефіцієнт кореляції?
- 6.9. Які існують основні методи визначення параметрів рівняння регресії?
- 6.10. Які непараметричні методи застосовуються при визначенні зв'язку між ознаками?

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 6.1. Необхідно визначити, яка з наведених нижче корельованих пар ознак є факторною, а яка результативною.

Дані для виконання:

1. Потужність електростанції, виробництво електроенергії.
2. Споживчі ціни, купівельна спроможність грошової одиниці.
3. Безробіття, рівень злочинності.
4. Продуктивність праці робітника-верстатника, вік виробничого обладнання.
5. Торгова площа магазинів, товарооборот.
6. Обороти біржі, кількість брокерських місць.
7. Фізичний знос обладнання, коефіцієнт змінності роботи підприємства.

Завдання 6.2. Необхідно визначити, які з наведених залежностей соціально-економічних явищ є функціональними, а які кореляційними:

Дані для виконання:

1. Витрати сімей на продукти харчування – від числа членів сім'ї.
2. Загальний капітал акціонерної компанії – від кількості випущених компанією акцій та їх ринкової ціни.
3. Тривалість життя населення регіону – від стану екологічного середовища.
4. Собівартість продукції – від обсягу виробництва і виробничих витрат.
5. Введення в дію житла – від капітальних вкладень у житлове будівництво.
6. Плата за кредит – від розміру позики і процента за користування кредитом.
7. Попит на товари народного споживання – від наявності їх на ринку і цін.

Завдання 6.3. Необхідно:

- за даними табл. 6.1 обчислити параметри лінійного рівняння регресії, надати їм економічну інтерпретацію;
- за допомогою коефіцієнта детермінації визначити щільність зв'язку між урожайністю кукурудзи та строком її збирання;
- перевірити істотність зв'язку між зазначеними ознаками з імовірністю 0,95.

Таблиця 6.1

Залежність урожайності кукурудзи від строку збирання урожаю обстежено 10 господарств, які належать до однієї природнокліматичної зони

<i>Номер господарства</i>	<i>Строк збирання урожаю, днів</i>	<i>Урожайність кукурудзи, ц/га</i>
1	27	25
2	23	45
3	18	48
4	20	44
5	25	41
6	30	22
7	24	45
8	34	20
9	16	52
10	20	50

Тестові завдання

6.1. Регресією називають:

- а) будь-який причинно-наслідковий зв'язок між ознаками;
- б) показник функціонального зв'язку між ознаками;
- в) вид залежності середньої величини результативної ознаки від факторної ознаки;

г) щільність зв'язку.

6.2. Прямолінійним зв'язком називають зв'язок, коли:

- а) результативна ознака пов'язана з однією факторною;
- б) результативна ознака пов'язана з багатьма факторними;
- в) його можна описати рівнянням прямої;
- г) його можна описати рівнянням кривої.

6.3. Кореляційний зв'язок – це такий зв'язок, коли:

- а) зміні факторної ознаки на одиницю відповідає зміна результативної ознаки на суворо визначену величину;
- б) при одному і тому ж значенні факторної ознаки зустрічаються різні значення результативної ознаки; при цьому, між ними існує таке співвідношення, що певній зміні факторної ознаки відповідають середні зміни результативної ознаки;
- в) при одному і тому ж значенні факторної ознаки зустрічаються однакові значення результативної ознаки;
- г) при одному і тому ж значенні факторної ознаки зустрічаються різні значення результативної ознаки; при цьому, між ними існує таке співвідношення, що певній зміні факторної ознаки не відповідають середні зміни результативної ознаки.

6.4. Кореляційний зв'язок, при якому значення результативної ознаки зменшується при збільшенні факторної ознаки, називається:

- а) прямим;
- б) прямолінійним;
- в) зворотним;
- г) криволінійним.

6.5. Кореляційне відношення розраховується як:

- а) відношення міжгрупової дисперсії до середньої з внутрішньогрупових;
- б) відношення міжгрупової дисперсії до загальної;
- в) відношення середньої з внутрішньогрупових до загальної;
- г) відношення загальної дисперсії до міжгрупової.

6.6. Правило складання дисперсій полягає в тому, що загальна дисперсія розраховується як:

- а) різниця міжгрупової дисперсії та середньої з внутрішньогрупових дисперсій;
- б) сума міжгрупової та середньої з внутрішньогрупових дисперсій;
- в) відношення міжгрупової дисперсії до середньої з внутрішньогрупових дисперсій;
- г) різниця середньої з внутрішньогрупових дисперсій та міжгрупової дисперсії.

6.7. Лінійний коефіцієнт кореляції – це:

- а) вимірник тісноти кореляційного зв'язку при лінійній залежності;
- б) вимірник тісноти кореляційного зв'язку при криволінійній залежності;
- в) вимірник тісноти кореляційного зв'язку;
- г) вимірник тісноти зворотного кореляційного зв'язку.

6.8. Яка статистична характеристика визначається за формулою

$$r = \frac{\overline{xy} - \overline{x}\overline{y}}{\sigma_x \sigma_y} ?$$

- а) коефіцієнт детермінації;
- б) лінійний коефіцієнт кореляції;
- в) коефіцієнт Спірмена;
- г) кореляційне відношення.

6.9. Візуальний аналіз емпіричних даних, що відображають залежність між двома змінними дозволяє провести:

- а) метод найменших квадратів;
- б) кореляційне відношення;
- в) лінійний коефіцієнт кореляції;
- г) діаграма розсіювання.

6.10. У випадках, коли ознакам явища, що спостерігається, не вдається однозначно приписати ті чи інші значення для вимірювання тісноти зв'язку використовують:

- а) коефіцієнт детермінації;
- б) кореляційне відношення;
- в) лінійний коефіцієнт кореляції;
- г) коефіцієнт Фехнера.

Тема 7. Вибіркове спостереження

Питання для самоконтролю

- 7.1. Яке спостереження називають вибіркоvim?
- 7.2. Які переваги має вибіркoве спостереження перед суцільним?
- 7.3. Що таке вибіркoва і генеральна сукупності?
- 7.4. Які стадії та дії передбачає проведення вибіркового спостереження?
- 7.5. Які Ви знаєте способи організації відбору?
- 7.6. Чим відрізняється повторний вибір від неповторного?
- 7.7. Які види помилок вибіркового спостереження Ви знаєте?
- 7.8. Як обчислити середню і граничну помилки вибірки?
- 7.9. Як визначається необхідний обсяг вибірки?
- 7.10. Як поширюються результати по вибірці на генеральну сукупність?

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 7.1. Вибіркове випадкове обстеження, проведене за замовленням адміністрації готелю, показало, що на додаткові послуги, запропоновані готелем, 7 клієнтів протягом тижня витратили до 50 грн., 8 – від 50 до 70, 3 – від 70 до 90 і 2 клієнта – більше 90 грн. В середньому за тиждень в готелі знаходиться до 100 клієнтів.

Визначити:

- 1) середню кількість коштів, що витрачаються клієнтами готелю на додаткові послуги, з ймовірністю 0,988,
- 2) частку клієнтів, що витрачають більше 90 грн., з ймовірністю 0,954.

Завдання 7.2. Проведено вибіркве обстеження обсягів щоденного доходу суб'єктів туристичної індустрії. Кількість установ визначалась пропорційно кількості відповідних підприємств міста (розшарована вибірка). Результати обстеження занесено в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Показники доходів вибіркового дослідження суб'єктів туристичної індустрії

<i>Вид</i>	<i>Кількість</i>	<i>Середні обсяги щоденного доходу, тис. грн.</i>	<i>Дисперсія обсягів доходу</i>
Кафе-бари	10	2	6,4
Комплекси (кафе, бар, більярд, зали ігрових автоматів)	6	7	7,8
Ресторани	4	9	10,3

Обчислити:

- 1) середні обсяги щоденних доходів в розрахунку на одну установу міста для загальної сукупності з ймовірністю 0,954;
- 2) мінімально достатній обсяг вибірки, при якому помилка з ймовірністю 0,954 не перевищить 1 тис. грн

Завдання 7.3. *Необхідно* обчислити: 1) середні втрати зерна в розрахунку на одну пробну ділянку та довірчі межі середніх втрат для всієї площі озимої пшениці з ймовірністю 0,954; 2) мінімально достатній обсяг вибірки, за якого помилка з ймовірністю 0,954 не перевищить 1 ц / га

Дані для виконання:

Проведено вибіркве обстеження втрат зерна озимої пшениці у зв'язку з несвоєчасним збиранням врожаю. Число пробних ділянок визначалось пропорційно площі посіву відповідного сорту пшениці (розшарована вибірка). Результати обстеження занесено в таблицю 7.2.

Таблиця 7.2

Дані вибіркового обстеження втрат зерна озимої пшениці в зв'язку з несвоєчасним збиранням врожаю

<i>Сорт пшениці</i>	<i>Кількість пробних ділянок, од.</i>	<i>Втрати зерна, ц/га</i>	<i>Дисперсія втрат зерна</i>
Одеська – 2	10	2	6,4
Народна – 4	6	7	7,8
Черкаська – 3	4	9	10,3

Тестові завдання

7.1 Вид статистичного спостереження, за якого обстеженню підлягає лише частина одиниць сукупності:

- а) суцільне;
- б) несуцільне;
- в) звітне;
- г) експедиційне.

7.2 Вид несуцільного спостереження, за якого відбір одиниць проводять на основі науково-обґрунтованих правил відбору:

- а) монографічне;
- б) анкетне;
- в) основного масиву;
- г) вибіркове.

7.3 Вид несуцільного спостереження, який застосовують для визначення загальних характеристик явища:

- а) монографічне;
- б) анкетне;
- в) основного масиву;
- г) вибіркове.

7.4 Вид статистичного спостереження, який забезпечує найменші затрати праці, коштів і часу на збір інформації:

- а) обстеження основного масиву;
- б) суцільне;
- в) звітне;
- г) вибіркове.

7.5 Спосіб відбору одиниць до вибіркової сукупності через рівні проміжки:

- а) типовий;
- б) простий;
- в) механічний;
- г) серійний.

7.6 Малими вибірками називають вибірккові сукупності з обсягом одиниць спостереження:

- а) до 30-ти;
- б) до 50-ти;
- в) до 70-ти;
- г) до 100-а.

7.7 Спосіб випадкового відбору, який передбачає порередній розподіл генеральної сукупності на групи за певною ознакою:

- а) простий;
- б) механічний;
- в) типовий;
- г) серійний.

7.8. Властивість вибіркової сукупності відтворювати характеристики генеральної сукупності називають:

- а) ідентичністю;
- б) типовістю;
- в) уніфікованістю;
- г) репрезентативністю.

7.9 Вивчення 20-ти % вибірки скорочує обсяг робіт у порівнянні з суцільним спостереженням:

- а) у 15 разів;
- б) у 10 разів;
- в) у 20 разів;
- г) у 25 разів.

7.10 Помилку вибірки, яка характеризує середнє квадратичне відхилення по всіх показниках сукупності називають:

- а) граничною;
- б) середньою;
- в) випадковою;
- г) систематичною.

Тема 8. Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ

Завдання для самоконтролю

- 8.1. Дайте визначення динамічного ряду. Наведіть основні елементи.
- 8.2. Наведіть основні види рядів динаміки.
- 8.3. Поясніть суть базисних і ланцюгових характеристик динаміки. Що вони показують?
- 8.4. Наведіть основні причини виникнення не співставлення динамічних рядів.
- 8.5. Які особливості обчислення середнього рівня інтервального динамічного ряду?
- 8.6. Які особливості обчислення середнього рівня моментного динамічного ряду?
- 8.7. Що характеризує показник абсолютного приросту і як він розраховується?
- 8.8. За якою формулою розраховують середній темп зростання?
- 8.9. Як розрахувати середній темп приросту?
- 8.10. Як обчислити середні показники ряду динаміки?
- 8.11. Що Ви розумієте під загальною тенденцією розвитку?
- 8.12. Які існують прийоми вирівнювання рядів динаміки?
- 8.13. Який порядок виявлення сезонних коливань?

Завдання 8.1. На підставі даних таблиці 8.1 провести аналіз динаміки процесу.

Таблиця 8.1

**Динаміка кількості відвідування України туристами з країн Азії
у 2009 – 2014 рр., тис. чол.**

Показник	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Кількість іноземних туристів, обслуговуваних тур. фірмами	430,6	277,3	290,5	287,0	283,0	377,9

Завдання 8.2. Проаналізувати сезонні коливання обсягів спожитої електроенергії в санаторії „Карпати” (табл. 8.2).

Таблиця 8.2

Обсяг спожитої електроенергії в санаторії «Карпати» у поточному році

Квартал	Обсяги спожитої електроенергії, Y_t , млн. кВт/год		
	2016	2017	2018
1	1,6	1,5	1,6
2	1,4	1,3	1,5
3	1,0	0,8	1,0
4	0,8	1,0	1,1

Завдання 8.3. Необхідно за даними таблиці 8.3 обчислити базисні і ланцюгові характеристики динаміки: абсолютні прирости, темпи зростання і темпи приросту.

Дані для виконання:

Таблиця 8.3

**Динаміка введення в експлуатацію житла за містами та районами
Черкаської області**

Роки	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Загальна площа, тис. м ²	192,1	201,4	220,7	247,3	88,8	201,3	162,3

Завдання 8.4. Необхідно за даними таблиці 8.4 обчислити базисні характеристики динаміки: абсолютні прирости і темпи приросту.

Дані для виконання:

Таблиця 8.4

**Динаміка роздрібного товарообороту підприємств Волинської
області за період 2005-2011 рр.**

Роки	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Товарооборот, млн. грн.	1775,5	2430,2	3320,5	4344,3	4143,1	5028,0	6567,7

Завдання 8.5. Необхідно за даними таблиці 8.5 обчислити ланцюгові характеристики динаміки: абсолютні прирости і темпи приросту, абсолютні

значення 1% приросту. Показати взаємозв'язок названих характеристик.

Таблиця 8.5

Динаміка ковбасних виробів в регіоні, тис. шт.

<i>Рік</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Кількість, тис. шт.	4,2	5,1	5,6	6,5	7,2	8,4	8,3

Завдання 8.6. *Необхідно* за даними таблиці 8.6 визначити вид ряду динаміки, середньорічні темпи росту (зменшення), побудуйте прогноз на 2012 рік та відобразіть його графіком.

Таблиця 8.6

Обсяги реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) в Україні за 2006-2011 рр.

<i>Роки</i>	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Обсяги реалізованої промислової продукції (робіт, послуг), млн. грн.	551729,0	717076,7	917035,5	806550,6	1065108,2	1329266,3

Тестові завдання

8.1 Рядом динаміки називається:

- а) ряд даних, розміщених у певній послідовності;
- б) ряд, що відображає інтенсивність поширення явища за певний період;
- в) це послідовність чисел, які характеризують зміну того чи іншого явища за певний період часу;
- г) це перелік явищ та числових даних, що їм відповідають.

8.2 Рівнем ряду називають:

- а) числові дані того чи іншого показника ряду динаміки;
- б) перелік хронологічних дат або інтервалів часу;
- в) явища, які потребують дослідження;
- г) відповіді а і б.

8.3 Часом ряду є:

- а) числові дані того чи іншого показника ряду динаміки;
- б) перелік хронологічних дат або інтервалів часу;
- в) явища, що потребують дослідження протягом деякого проміжку часу;
- г) відповіді б і в.

8.4 Залежно від реєстрації фактів ряди бувають:

- а) моментні і неперервні;
- б) моментні і інтервальні;
- в) дискретні і неперервні;
- г) дискретні і ряди середніх.

8.5 Інтервальним рядом називають:

- а) ряд, рівні якого характеризують явище за певний період часу;

б) такі ряди динаміки, які характеризують узагальнюючі показники розвитку явища;

в) такі ряди динаміки, рівні яких фіксують стан явища на даний момент часу;

г) такі ряди динаміки, які порівнюють розвиток певного явища зі станом цього явища на певний момент часу.

8.6 До дискретних рядів належать:

а) моментні ряди;

б) інтервальні ряди;

в) ряди середніх;

г) варіанти а, б, в.

8.7 Моментними рядами динаміки називають:

а) такі ряди динаміки, які характеризують узагальнюючі показники розвитку явища;

б) такі ряди динаміки, які визначають розвиток явища протягом тривалого, раніше встановленого для дослідження проміжку часу;

в) такі ряди динаміки, рівні яких фіксують стан явища на даний момент часу;

г) такі ряди динаміки, які порівнюють розвиток певного явища зі станом цього явища на певний момент часу.

8.8 Інтервальним рядом динаміки є:

а) вартість основних виробничих засобів підприємства станом на 01.01. року;

б) випуск продукції підприємства по місяцям;

в) відповіді а і б;

г) правильної відповіді немає.

8.9 Зрівняність ряду динаміки шляхом, при якому враховується сутність та мета явища, досягається однорідність економічного змісту показників ряду, називається:

а) однаковий підхід до одиниць сукупності;

б) забезпечення однакової повноти охоплення різних частин явища;

в) єдиної методології розрахунку рівнів динамічного ряду;

г) приведення рядів динаміки до однієї основи.

8.10 Суттю показника ряду динаміки, який називається абсолютним приростом, є:

а) показує, на скільки взятий рівень відрізняється від рівня, взятого за базу порівняння;

б) характеризує швидкість змін рівнів ряду і розраховується як відношення взятого рівня до попереднього;

в) відповідає швидкості зміни рівнів ряду і розраховується як різниця рівнів ряду;

г) характеризує вагомість кожного відсотка приросту.

Тема 9. Індекси

Питання для самоконтролю

- 9.1. Що Ви розумієте під індексом?
- 9.2. Які функції виконують індекси?
- 9.3. Які розрізняють види індексів залежно від ступеня охоплення одиниць сукупності, бази порівняння, об'єкта порівняння та характеру досліджуваних об'єктів?
- 9.4. Які особливості розрахунку індивідуальних та зведених індексів?
- 9.5. Що Ви розумієте під агрегатними індексами?
- 9.6. Як розрахувати агрегатний індекс вартості продукції (товарообороту)?
- 9.7. Який існує взаємозв'язок між загальними індексами фізичного обсягу, цін та товарообороту?
- 9.8. Які особливості розрахунку індексів змінного, фіксованого складу та структурних зрушень?
- 9.9. Чи існує взаємозв'язок між ланцюговими та базисними індексами?
- 9.10. Яким чином за допомогою зведених індексів можна визначити в абсолютному вираженні зміну товарообороту за рахунок зміни обсягу продажу та цін?

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 9.1. Необхідно визначити зведені індекси на підставі даних табл. 9.1.

Таблиця 9.1

Обсяг реалізації і ціна одиниці продукції у звітному та базовому періодах

Продукти	Базовий період		Звітний період	
	обсяг реалізації, шт. (q_0)	ціна за одиницю, грн. (p_0)	обсяг реалізації, шт. (q_1)	ціна за одиницю, грн. (p_1)
А	680	10,0	690	13,5
Б	1300	13,5	1400	14,0
В	800	19,0	850	20,0

Завдання 9.2. Необхідно визначити індекси середнього рівня на підставі даних табл. 9.2.

Таблиця 9.2

Обсяг виробництва велосипедів та їх собівартість на двох підприємствах

Підприємство	Вироблено велосипедів, тис. шт.		Собівартість 1 шт., грн.	
	базовий період	звітний період	базовий період	звітний період
№ 1	410	320	800	850
№ 2	640	730	880	900
Разом	1050	1050	х	х

Завдання 9.3. Необхідно за даними таблиці 9.3 обчислити індекси середніх витрат матеріалу змінного, фіксованого складу і структурних зрушень; перевірити взаємозв'язок між трьома індексами.

Таблиця 9.3

Дані про витрати матеріалу на 1 виріб за період та кількість виготовлених виробів

Технологія розкрою матеріалу	Витрати матеріалу на 1 виріб за місяць, м		Кількість виготовлених виробів за місяць, тис. шт.	
	базовий, x_0	поточний, x_1	базовий, f_0	поточний, f_1
Традиційна	0,9	0,7	48	22
Удосконалена	0,6	0,4	15	38
Разом	—	—	63	60

Завдання 9.4. Необхідно визначити загальний індекс цін за даними таблиці 9.4.

Таблиця 9.4

Дані про товарооборот звітного періоду та розмір зниження цін

Товари	Товарооборот звітного періоду, млн грн.	Розмір зниження цін, %	Індивідуальні індекси цін
	p_1q_1		i_p
Радіоприймачі	1500	-15	0,85
Телевізори	2600	-27	0,73
Разом	2100	x	x

Завдання 9.5. Необхідно за даними табл. 9.5 визначити:

- індивідуальні індекси цін, фізичного обсягу реалізованого товару та товарообороту;
- загальні індекси: товарообороту, цін, фізичного обсягу реалізації;
- показати взаємозв'язок загальних індексів;
- обчислити абсолютний приріст товарообороту в цілому та за рахунок кожного фактора.

Таблиця 9.5

Дані про зміни в реалізації туристичного спорядження в ТзОВ «Мандрівник»

Куртки	Ціна за одиницю товару, грн.		Кількість реалізованого товару, шт.	
	базовий період, p_0	поточний період, p_1	базовий період, q_0	поточний період, q_1
Чоловічі	820	830	52	63
Жіночі	526	738	48	33

Завдання 9.6. Необхідно за даними таблиці 9.6 обчислити:

- індивідуальні індекси цін та обсягу реалізації;
- загальні індекси цін, фізичного обсягу та товарообороту;
- абсолютну зміну товарообороту за рахунок змін обсягу продажу та цін на продукти в звітному періоді порівняно з базисним.

Таблиця 9.6

Дані про реалізацію продуктів овочевої крамниці «Ярослава»

Продукти	Обсяг реалізації, кг		Ціна за одиницю, грн.	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
Яблука	1250	1270	15,5	25,0
Виноград	500	360	30,0	35,0
Картопля	4180	3170	10,5	15,0

Завдання 9.7. Необхідно за даними таблиці 9.7 обчислити:

- індивідуальні індекси цін та обсягу реалізації;
- загальні індекси цін, фізичного обсягу, товарообороту;
- абсолютну зміну товарообороту за рахунок змін обсягу продажу та цін на продукти в звітному періоді порівняно з базисним.

Дані для виконання:

Таблиця 9.7

Дані про реалізацію продуктів ТЗОВ «Полтавський фермер»

Продукти	Одиниця виміру	Обсяг продажу		Ціна за одиницю, грн.	
		Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
Свинина	кг	3325	2265	100,0	115,5
Яловичина	кг	4200	4600	110,0	120,0
Молоко	л	6000	5500	15,0	20,5

Тестові завдання

9.1 Індекс – це:

- а) узагальнюючий відносний показник, який виражає співвідношення величин складного економічного явища, що складається з адитивних елементів;
- б) абсолютний показник, який виражає зміну економічного явища у часі та просторі;
- в) узагальнюючий відносний показник, який виражає співвідношення величин складного економічного явища, що складається з елементів безпосередньо неадитивних;
- г) абсолютний показник, який виражає зміну елементів складного економічного явища у часі та просторі.

9.2 За ступенем охоплення одиниць сукупності індекси поділяються на:

- а) базисні та ланцюгові;
- б) індивідуальні та зведені (загальні);
- в) агрегатні та середні з індивідуальних індексів;
- г) індекси об'ємних та якісних показників.

9.3 За характером досліджуваних об'єктів індекси поділяються на:

- а) індивідуальні та зведені;
- б) агрегатні та середні з індивідуальних індексів;
- в) базисні та ланцюгові;
- г) індекси об'ємних та якісних показників.

9.4 Залежно від бази порівняння індекси поділяються на:

- а) індекси об'ємних та якісних показників;

- б) базисні та ланцюгові;
- в) агрегатні та середні з індивідуальних індексів;
- г) індивідуальні та загальні.

9.5 Індеси, що характеризують зміну у динаміці величини окремого елемента складного явища, називаються:

- а) індивідуальними;
- б) субіндексами;
- в) базисними;
- г) ланцюговими.

9.6 Індеси, що характеризують зіставлення показників за географічними територіями, називаються:

- а) загальними;
- б) субіндексами;
- в) територіальними;
- г) ланцюговими.

9.7 Між базисними та ланцюговими індексами існує наступний зв'язок:

- а) прямий;
- б) зворотний;
- в) добуток базисних індексів дорівнює ланцюговому останнього періоду;
- г) добуток ланцюгових індексів дорівнює базисному останнього періоду.

9.8 При розрахунку індексів використовуються наступні види статистичних середніх:

- а) арифметична і геометрична;
- б) арифметична і гармонійна;
- в) квадратична і гармонійна;
- г) геометрична і квадратична.

9.9 Існує взаємозв'язок між загальними індексами фізичного обсягу, цін та товарообороту:

- а) загальний індекс товарообороту дорівнює добутку загального індексу фізичного обсягу та загального індексу цін;
- б) загальний індекс фізичного обсягу дорівнює добутку загального індексу товарообороту та загального індексу цін;
- в) загальний індекс цін дорівнює добутку загального індексу товарообороту та загального індексу фізичного обсягу;
- г) загальний індекс товарообороту дорівнює сумі загального індексу фізичного обсягу та загального індексу цін.

9.10 Існує взаємозв'язок між індексами середнього рівня:

- а) індекс фіксованого складу дорівнює добутку індексу змінного складу та індексу структурних зрушень;
- б) індекс змінного складу дорівнює добутку індексу фіксованого складу та індексу структурних зрушень;
- в) індекс структурних зрушень дорівнює добутку індексу фіксованого складу та індексу змінного складу;

г) індекс фіксованого складу дорівнює різниці індексу змінного складу та індексу структурних зрушень.

Змістовий модуль 3. Статистика туризму

Тема 10. Статистика туризму

Питання для самоконтролю

- 10.1. Сформулювати предмет статистики туризму.
- 10.2. Навести основну мету статистики туризму та завдання, які треба вирішити для досягнення цієї мети.
- 10.3. Пояснити сутність статистичної методології.
- 10.4. Зазначити, коли було розпочато систематичний облік подорожуючих і якими особливостями він характеризувався.
- 10.5. Зазначити, чим, з точки зору статистики туризму, характеризується період 1937-1980 рр.
- 10.6. Пояснити, у якому напрямку проводилася робота з удосконалення термінів, категорій статистики туризму в 80-і – 90-і рр. ХХ ст.
- 10.7. Навести документ, який було прийнято в 1993 році і який заклав фундаментальні основи системи статистики туризму в частині концепцій, визначень, класифікацій, показників.
- 10.8. Пояснити основні критерії, що були покладені в основу документа «Міжнародні рекомендації зі статистики туризму 2008 року».
- 10.9. Пояснити співвідношення категорій: «подорожуючий», «відвідувач», «турист», «екскурсант» та розкрийте зміст кожної з них.
- 10.10. Розкрити зміст категорій: а) «подорож»; б) туризм.
- 10.11. Назвати типи: а) подорожей і подорожуючих; б) туризму і відвідувачів. Розкрити зміст кожного з типів.
- 10.12. Дати визначення поїздки, і, в тому числі, туристичної поїздки.
- 10.13. Навести та пояснити типи поїздок і типи туристичних поїздок.
- 10.14. Пояснити категорії: а) туризм у межах країни; б) національний туризм; в) міжнародний туризм.
- 10.15. Пояснити, чим визначається місце постійного проживання та країна постійного проживання.
- 10.16. Пояснити поняття туризму з точки зору пропозиції товарів і послуг.
- 10.17. Навести класифікацію туристських продуктів, яку запропоновано в Міжнародних рекомендаціях зі статистики туризму 2008 року.
- 10.18. Дати визначення характерних та суміжних туристських продуктів.
- 10.19. Навести джерела статистичної інформації у сфері туризму.
- 10.20. Навести види діяльності, які відповідно до Методологічних положень зі статистики туризму належать до туристичної діяльності.
- 10.21. Навести види, форми та способи спостереження, що використовують під час проведення державних статистичних спостережень зі статистики туризму.

Тема 11. Методологічні основи статистики колективних засобів розміщування

Питання для самоконтролю

11. 1. Пояснити сутність послуги з тимчасового розміщування.
- 11.2. Навести завдання статистики КЗР.
- 11.3. Навести форму державного статистичного спостереження за діяльністю КЗР.
- 11.4. Пояснити, до яких видів діяльності відповідно до Класифікації видів економічної діяльності (КВЕД 2010) належить діяльність КЗР.
- 11.5. Навести основні типи КЗР.
- 11.6. Навести показники пропозиції КЗР.
- 11.7. Навести характеристики попиту КЗР.
- 11.8. Пояснити зміст показника продукції КЗР.
- 11.9. Навести формули розрахунку середніх показників діяльності КЗР.
- 11.10. Пояснити формули розрахунку та зміст показника: «коефіцієнт використання місткості».

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 11.1. За даними, наведеними у табл. 11.1 розрахувати: показники структурних зрушень; лінійний коефіцієнт структурних зрушень доходів і витрат КЗР; квадратичний коефіцієнт структурних зрушень

Таблиця 11.1

Структура доходів від послуг, наданих КЗР регіону, та аналіз її зрушень

Вид доходів	ch_0	ch_1	$ch_1 - ch_0$	ch_1 / ch_0	$ ch_1 - ch_0 $, п.п.	$(ch_1 - ch_0)^2$	$ch_1^2 - ch_0^2$
Від продажу номерів	0,307	0,390	0,083	1,270	8,3	68,9	2463,5
Від реалізації путівок	0,566	0,504	-0,062	0,890	6,2	38,4	5743,7
Від додаткових послуг	0,127	0,106	-0,021	0,835	2,1	4,4	273,7
Усього	1,000	1,000	0,000	-	16,6	111,7	8480,9

Завдання 11. 2. За даними табл. 11.2 розрахувати основні показники рядів розподілу в статистиці КЗР (середній рівень, моду, медіану).

Таблиця 11.2

Розподіл КЗР регіону за доходами від наданих послуг

Доходи, млн. грн.	Кількість КЗР f	Середина інтервалу, млн. грн. x	xf	S
----------------------	----------------------	--------------------------------------	------	-----

До 600	70	400	28000	70
600 - 1000	80	800	64000	150
1000 - 1400	50	1200	60000	200
1400 - 1800	60	1600	96000	260
Понад 1800	40	2000	80000	300
Усього	300	-	328000	-

Задача 11.3. За даними таблиці 11.3 розрахувати та проаналізувати середню по даних типах засобів розміщування місткість одного засобу розміщування: 1) у базисному періоді; 2) у звітному періоді. Порівняти середню місткість одного засобу звітного та базисного періоду в абсолютному та у відносному вираженні.

Таблиця 11.3

Дані по готелях та мотелях регіону

Тип ГАЗР	Базисний період		Звітний період	
	місткість одного засобу, місць	кількість, одиниць	місткість одного засобу, місць	загальна місткість, місць
Готелі	68	520	75	39750
Мотелі	30	209	31	6572

Задача 11.4. За даними таблиці 11.4:

1. Розрахувати та проаналізувати середній відсоток КЗР, які не працювали протягом року: 1) у базисному періоді; 2) у звітному періоді.
2. Порівняти середній відсоток КЗР, які не працювали протягом року, звітного та базисного періоду в абсолютному та у відносному вираженні.

Таблиця 11.4

Дані по КЗР регіону

Тип КЗР	Базисний період		Звітний період	
	кількість КЗР, які не працювали протягом року, одиниць	% КЗР, які не працювали протягом року, в загальній кількості КЗР	кількість КЗР, одиниць	% КЗР, які не працювали протягом року, в загальній кількості КЗР
ГАЗР	140	5	3100	4
ІКЗР	450	15	3200	17

Задача 11.5. За даними таблиці 11.5 розрахувати та проаналізувати середній відсоток іноземців серед розміщених осіб: 1) у базисному періоді; 2) у звітному періоді. 2. Порівняти середній відсоток іноземців звітного та базисного періоду в абсолютному та у відносному вираженні.

Таблиця 11.5

Дані по отелях і мотелях регіону

Тип ГАЗР	Базисний період		Звітний період	
	кількість розміщених іноземців, тис. осіб	питома вага іноземців у загальній кількості розміщених, %	кількість розміщених, тис. осіб	питома вага іноземців у загальній кількості розміщених, %
Отелі	2500	33,1	9230	37,7
Мотелі	1000	12,5	8800	12,5

Задача 11.6. За даними таблиці 11.6 розрахувати та проаналізувати: 1) середній рівень; 2) моду; 3) медіану.

Таблиця 11.6

Дані про розподіл колективних засобів розміщування регіону за їх витратами

Витрати, млн. грн.	Кількість КЗР
До 200	3
200-400	6
400-600	7
600-800	10
Понад 800	4

Тема 12. Індексні моделі в статистиці колективних засобів розміщування

Питання для самоконтролю

12.1. Зазначити роль індексного методу в статистичному дослідженні колективних засобів розміщування.

12.2. Пояснити систему індивідуальних індексів вартості перебування, кількості ночівель та ціни за один людину день (ліжко-день). Які задачі дослідження можна вирішити на основі цієї системи індексів?

12.3. Навести та пояснити формули загального приросту вартості перебування та факторні прирости, обумовлені впливом зміни ціни та кількості ночівель.

12.4. Описати інші двохфакторні мультиплікативні моделі, які є базою для використання індексного методу в статистиці КЗР (за даними про один тип КЗР).

12.5. Описати двохфакторну мультиплікативну модель загальної за кількома типами КЗР вартості перебування та відповідну систему взаємозв'язаних індексів.

12.6. Пояснити, на основі якої двохфакторної індексної моделі здійснюється розрахунок абсолютного та відносного загального та факторних приростів вартості перебування.

12.7. Описати моделі, які пов'язують: а) загальну за декількома типами КЗР кількість ночівель з середньою тривалістю перебування одного

розміщеного та загальною кількістю розміщених осіб; б) загальну за декількома типами КЗР місткість з середньою місткістю одного засобу та загальною кількістю КЗР. Складіть системи взаємозв'язаних індексів за цими моделями.

12.8. Навести систему індексів змінного складу, фіксованого складу та структурних зрушень середньої ціни за один людину-день (ліжко-день) та поясніть економічний зміст кожного з індексів.

12.9. Пояснити економічний зміст індексів змінного складу, фіксованого складу та структурних зрушень середньої тривалості перебування одного розміщеного.

12.10. Пояснити, які фактори визначають зміну середньої місткості одного засобу та яка відповідна система індексів може бути побудована.

12.11. Пояснити систему індексів загальної вартості перебування, в якій факторними індексами є індекс цін, індекс структурних зрушень кількості ночівель та індекс загальної кількості ночівель.

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 12.1. За даними таблиці 12.1 розрахувати та проаналізувати:

1) індивідуальні індекси: а) кількості ночівель; б) цін; в) вартості перебування;

2) скласти систему відповідних індексів та для кожного з типів КЗР розрахувати абсолютний приріст вартості перебування – загальний, а також факторні абсолютні прирости, обумовлені зміною: а) ціни; б) кількості ночівель;

3) для кожного типа КЗР відносний приріст вартості перебування – загальний, а також факторні відносні прирости, обумовлені зміною: а) ціни; б) кількості ночівель.

Таблиця 12.1

Дані за типами КЗР

Тип КЗР	Базисний період		Звітний період	
	Ціна за 1 людину-день (ліжко-день), грн.	Кількість ночівель, (млн. людино-днів (ліжко-днів))	Ціна за 1 людину-день (ліжко-день), грн.	Кількість ночівель, (млн. людино-днів (ліжко-днів))
ГАЗР	687	11,8	720	10,3
ІКЗР	191	34,9	175	35,4

Задача 12.2. За даними таблиці 12.2 розрахувати та проаналізувати:

1) зведені індекси цін, кількості ночівель та загальної вартості перебування та пояснити, чи утворюють дані індекси систему взаємозв'язаних індексів;

2) середні за двома типами КЗР ціни за один людину-день (ліжко-день) у базисному та звітному періодах;

3) індекси середньої ціни змінного, фіксованого складу та індекс структурних зрушень.

Таблиця 12.2

Дані за типами КЗР

Тип КЗР	Базисний період		Звітний період	
	Ціна за 1 людину-день (ліжко-день), грн.	Кількість ночівель, (млн. людино-днів (ліжко-днів))	Ціна за 1 людину-день (ліжко-день), грн.	Кількість ночівель, (млн. людино-днів (ліжко-днів))
ГАЗР	687	11,8	720	10,3
ІКЗР	191	34,9	175	35,4

Задача 12.3. За даними таблиці 12.3:

1) побудувати систему взаємозв'язаних індексів, яка включає: а) зведений індекс вартості перебування; б) індекс середньої ціни; в) зведений індекс загальної кількості ночівель;

2) на основі побудованої системи індексів розрахувати та проаналізувати абсолютні прирости загальної вартості перебування: а) загальний; б) факторні;

3) розрахувати та проаналізувати відносні прирости загальної вартості перебування: а) загальний; б) факторні.

Таблиця 12.3

Дані за типами КЗР

Тип КЗР	Базисний період		Звітний період	
	Ціна за 1 людину-день (ліжко-день), грн.	Кількість ночівель, (млн. людино-днів (ліжко-днів))	Ціна за 1 людину-день (ліжко-день), грн.	Кількість ночівель, (млн. людино-днів (ліжко-днів))
ГАЗР	687	11,8	720	10,3
ІКЗР	191	34,9	175	35,4

Тема 13. Статистика туристських потоків**Питання для самоконтролю**

13.1. Навести задачі статистики туристичних потоків.

13.2. Навести найважливіші показники туристопотоків.

13.3. Навести форми статистичної звітності в рамках державного статистичного спостереження та адміністративні дані, які містять інформацію про турпотоки.

13.4. Зазначити ознаки, що лежать в основі програми досліджень туристопотоків.

13.5. Зазначити, як організовано спостереження турпотоків Державною прикордонною службою України.

13.6. Навести показники туристопотоків, які містить форма № 1-КЗР. Які типи туризму описують показники колективних засобів розміщування?

13.7. Навести показники турпотоків за даними суб'єктів туристичної діяльності.

13.8. Розкрити можливі напрямки статистичного дослідження туристопотоків за даними форми № 1-туризм.

13.9. Навести формули розрахунку показників структурних розбіжностей в окремих сукупностях відвідувачів.

13.10. Зазначити, які ще показники, крім показників турпотоків, характеризують попит на послуги туризму.

13.11. Навести індекси змінного складу, фіксованого складу та структурних зрушень середньої ціни.

13.12. Навести формули розрахунку факторних приростів вартості реалізації путівок за рахунок зміни їх середньої ціни та кількості путівок.

13.13. Описати, як здійснюється аналіз динаміки та впливу факторів середньої тривалості туру.

Завдання для самостійного розв'язання

Завдання 13.1. Дані про розподіл в'їзних та виїзних туристів за метою відвідування наведені в таблиці 13.1.

Таблиця 13.1

Розподіл в'їзних та виїзних туристів за метою відвідування

<i>Мета відвідування</i>	<i>Кількість туристів, тис. осіб</i>	
	<i>в'їзних</i>	<i>виїзних</i>
Службова, навчання	10,2	60,4
Дозвілля, відпочинок	130,5	2050,1
Лікування	14,4	4,2
Інше	28,4	3,1

Розрахувати та проаналізувати:

- 1) лінійний коефіцієнт структурних розбіжностей у сукупностях в'їзних та виїзних туристів;
- 2) квадратичний коефіцієнт структурних розбіжностей.

Завдання 13.2. Дані про розподіл туристів, мета поїздки яких службова та дозвілля, за їх типами наведені в таблиці 13.2.

Розрахувати та проаналізувати:

- 1) лінійний коефіцієнт структурних розбіжностей у сукупностях туристів з різною метою поїздки;
- 2) квадратичний коефіцієнт структурних розбіжностей.

Таблиця 13.2

Розподіл туристів, мета поїздки яких службова та дозвілля, за їх типами

<i>Тип туристів</i>	<i>Кількість туристів з метою поїздки, тис. осіб</i>	
	<i>службова</i>	<i>дозвілля</i>
В'їзні	21,2	184,1
Виїзні	47,5	2035,5
Внутрішні	187,1	450,1

Задача 13.3. Дані щодо кількості і вартості реалізованих путівок наведені в таблиці 13.3. Розрахувати та проаналізувати:

- 1) індивідуальні індекси: а) кількості реалізованих путівок; б) вартості реалізованих путівок; в) ціни путівки;
- 2) зведені індекси: а) кількості реалізованих путівок; б) вартості реалізованих путівок; в) ціни путівки;
- 3) середні за двома типами подорожей ціни путівки в базисному та в звітному періодах та індекс середньої ціни змінного складу.

Таблиця 13.3

Кількість і вартість реалізованих путівок

Реалізовано громадянам України для подорожей	Базисний рік		Звітний рік	
	Кількість реалізованих путівок, тис. одиниць	Вартість реалізованих путівок, млн. грн.	Кількість реалізованих путівок, тис. одиниць	Вартість реалізованих путівок, млн. грн.
У межах України	150,1	390,2	189,4	473,5
За кордон	430,5	3940,7	420,1	3906,9

Задача 13.4. Дані про реалізацію путівок громадянам України для подорожі за кордон наведені в таблиці 13.4.

Таблиця 13.4

Реалізація путівок громадянам України для подорожі за кордон

Показник	Базисний рік	Звітний рік
Кількість реалізованих путівок, млн. одиниць	1,2	1,4
Вартість реалізованих путівок, млн. грн.	12403,8	15507,3

Розрахувати та проаналізувати:

- 1) середню ціну однієї путівки: а) у базисному році; б) у звітному році;
- 2) абсолютний приріст вартості реалізованих путівок – загальний, а також факторні абсолютні прирости, обумовлені зміною: а) середньої ціни однієї путівки; б) кількості реалізованих путівок;
- 3) відносний приріст вартості реалізованих путівок – загальний, а також факторні відносні прирости, обумовлені зміною: а) середньої ціни однієї путівки; б) кількості реалізованих путівок.

Задача 13.5. Дані про реалізацію путівок громадянам України для подорожі в межах України суб'єктами туристичної діяльності наведені в таблиці 13.5. Розрахувати та проаналізувати:

- 1) абсолютний приріст вартості реалізованих путівок – загальний, а також факторні абсолютні прирости, обумовлені зміною:
 - а) середньої ціни однієї путівки;

- б) кількості реалізованих путівок;
- 2) відносний приріст вартості реалізованих путівок – загальний, а також факторні відносні прирости, обумовлені зміною:
 - а) середньої ціни однієї путівки;
 - б) кількості реалізованих путівок;
- 3) який відсоток загального приросту вартості реалізованих путівок обумовлений зміною:
 - а) середньої ціни однієї путівки;
 - б) кількості путівок.

Таблиця 13.5

Реалізація путівок громадянам України для подорожі в межах України суб'єктами туристичної діяльності

<i>Показник</i>	<i>Базисний рік</i>	<i>Звітний рік</i>
Кількість реалізованих путівок, тис. одиниць	125,8	140,1
Середня ціна однієї путівки, грн.	2682,6	2986,4

Тема 14. Аналіз інтенсивності розвитку та сезонності туристопотоків

Питання для самоконтролю

- 14.1. Навести основні показники динаміки, які використовують при аналізі інтенсивності розвитку туристопотоку.
- 14.2. Навести формулу, за якою розраховують середній за одиницю часу рівень туристопотоку.
- 14.3. Розкрити зміст формул для розрахунку середніх за одиницю часу змін рівня туристопотоку.
- 14.4. Зазначити, що характеризує абсолютне та відносне прискорення абсолютної швидкості росту туристопотоку.
- 14.5. Назвати показник, який використовують для порівняння відносної швидкості приросту за два послідовних періоди.
- 14.6. Розкрити зміст коефіцієнта випередження.
- 14.7. Зазначити, що являє собою основна тенденція розвитку та охарактеризуйте методи її аналізу.
- 14.8. Навести умови, за яких для вирівнювання рівнів ряду динаміки використовують лінійну функцію.
- 14.9. Пояснити, що являє собою екстраполяція тренда і як здійснюється точковий та інтервальний прогноз.
- 14.10. Навести формули розрахунку індексів сезонності при відсутності вираженої основної тенденції у ряду динаміки.
- 14.11. Описати підходи, які необхідно використовувати при оцінюванні сезонності за наявністю основної тенденції у ряду динаміки.

14.12. Навести формули розрахунку абсолютного та відносного розмаху сезонних коливань.

Тема 15. Статистика туристських витрат і туристського споживання

Питання для самоконтролю

15.1. Зазначити, у рамках якої системи міжнародні статистичні організації пропонують вивчати вплив туризму на економіку регіону.

15.2. Навести проблеми, які виникають при визначенні частки доданої вартості туризму у валовому внутрішньому продукті.

15.3. Зазначити, як визначає туристські витрати Всесвітня туристична організація.

15.4. Навести витрати, які належать до витрат, що оплачені або компенсовані відвідувачам іншими особами.

15.5. Навести, які платежі, що здійснюють відвідувачі не належать до туристських витрат.

15.6. Пояснити, як співвідносяться категорії «туристські витрати» і «туристське споживання».

15.7. Описати категорії туристського споживання.

15.8. Навести проблеми врахування туристського споживання як проміжного споживання виробників.

15.9. Описати вибіркове опитування відвідувачів щодо визначення обсягу туристичних витрат: назвіть мету обстеження, одиницю спостереження, місце проведення опитування; опишіть, за якими видами стратифікується генеральна сукупність відвідувачів; опишіть напрямки, яких стосуються питання анкети.

15.10. Описати основні напрямки досліджень, які можна здійснити на основі вибіркового обстеження відвідувачів.

Перелік питань на іспит з дисципліни «Статистика в туризмі»

1. Основні категорії та класифікації у статистиці колективних засобів розміщування
2. Принципи формування груп у статистиці
3. Завдання статистики колективних засобів розміщування
4. Статистичні таблиці: призначення, правила побудови та заповнення
5. Узагальнюючі характеристики діяльності колективних засобів розміщення
6. Суть і види статистичних показників
7. Функції індексів у статистичному дослідженні колективних засобів розміщування
8. Абсолютні величини

9. Аналіз динаміки та впливу факторів середньої ціни за один людино-день (ліжко-день)
10. Відносні величини
11. Зведені індекси та їх системи в статистиці колективних засобів розміщування
12. Середні величини
13. Багатофакторні мультиплікаційні моделі в статистиці КЗР та їх аналіз
14. Закономірність розподілу
15. Системи взаємопов'язаних індивідуальних індексів у статистиці колективних засобів розміщування.
16. Характеристики центру розподілу
17. Завдання статистики туристських потоків
18. Характеристики варіації
19. Показники туристопотоків за даними Державної прикордонної служби України
20. Правило додавання варіацій
21. Показники туристопотоків за даними звітів КЗР
22. Види взаємозв'язків
23. Значення та організація статистичної діяльності в сучасних умовах розвитку туризму
24. Загальні агрегатні та середньозважені індекси кількісних та якісних показників.
25. Поняття статистики туризму
26. Взаємозв'язок між індексами та визначення ролі окремих факторів в динаміці складних показників.
27. Предмет і метод статистики туризму
28. Історія розвитку статистики туризму
29. Предмет, метод, мета і завдання статистики туризму
30. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження
31. Організаційні питання статистичного спостереження
32. Базові поняття і категорії статистики туризму
33. Класифікація продуктів і видів діяльності в туризмі
34. Державні вибіркові опитування відвідувачів щодо визначення обсягу туристських витрат
35. Середня абсолютна та відносна швидкість розвитку
36. Визначення туристських витрат та туристського споживання
37. Виявлення та вимірювання сезонних коливань
38. Аналіз динаміки та впливу факторів середньої тривалості туру
39. Вибірковий метод: поняття, види вибірок
40. Проблеми визначення місця туризму в економіці країни
41. Види і розрахунок помилок вибірки
42. Комплексна оцінка сезонності туристопотоків
43. Використання формул граничної помилки вибірки
44. Аналіз тенденцій розвитку туристопотоків

45. Поширення результатів вибірки на генеральну сукупність
46. Основні та середні характеристики динаміки туристських потоків
47. Суть і функції індексів
48. Форми, види та способи спостереження
49. Напрями статистичних досліджень в туризмі
50. Сутність статистичного зведення
51. Державні статистичні спостереження в туризмі
52. Класифікації та групування в статистиці туризму
53. Показники туристопотоків за даними суб'єктів туристичної діяльності
54. Кореляційний аналіз, його завдання. Характер кореляційних зв'язків.
55. Характеристики попиту на послуги суб'єктів туристичної діяльності та їх аналіз
56. Коефіцієнт кореляції
57. Факторний аналіз витрат відвідувачів
58. Суть і складові елементи динамічного ряду
59. Методологічні основи проведення вибірових спостережень у туризмі
60. Характеристики інтенсивності динаміки

Рекомендована література

Базова

1. Бардаш С.В. Статистика в туризмі. Конспект лекцій. 2020.
2. Єріна А.М. Статистика: підручник. К.: Знання, 2009. 484 с.
3. Єріна А.М., Пальян З.О. Теорія статистики: Практикум. 7-ме вид., стер. К.: Знання, 2009. 255 с.
4. Ковтун Н.В. Теорія статистики: курс лекцій, практикум. Київ: ІМЕКС. 2007. 276 с.
5. Куценко О.І. Статистика туризму: Економічна статистика: навчальний посібник: за ред. В.М. Соболева. Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017.
6. Мармоза А.Т. Теорія статистики. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. 392 с.
7. Мармоза А.Т. Практикум з теорії статистики. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. 344 с.
8. Підгорний А. З., Милашко О. Г. Статистика туризму: Навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2014. 204 с.
9. Ткач Є.І., Сторожук В.П. Загальна теорія статистици: підручник [для студ. вищ. навч. закл.]. [3-тє вид.] К.: Центр учбової літератури, 2009. 442 с.

Допоміжна

1. Баран Р.Я., Жолоб Л.І., Кондур О.С., Крупа О.М. Статистика: Навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вузів. Чернівці: ТОВ "Видавництво "Наші книги" 2008. 240 с.
2. Білецька І.М. Моніторинг тенденцій розвитку міжнародного туризму. Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський

- національний університет імені В.О. Сухомлинського. 2016. Вип. 11. С. 41–46.
3. Височан, О. С. Співвідношення понять «подорожуючий», «відвідувач» і «турист»: міжнародний обліково-статистичний підхід. Бізнесінформ. 2013. № 3. С. 200-206.
 4. Горкавий В.К. Статистика: Навчальний посібник. К.: Алерта, 2012. 608 с.
 5. Ковалевский Г.В. Статистика: учебник. Х.: ХНАГХ, 2012. 445 с.
 6. Куценко Е.И. Статистика: учеб.-метод. пособие. Харьков: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2010. 74 с.
 7. Куценко О.І. Статистика туризму: навчально-методичний посібник для студентів напрямів підготовки 6.030506 “Прикладна статистика” та 6.140103 “Туризм”. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна. 2014. 74 с.
 8. Куценко О.І. Статистика туризму: навчально-методичний посібник. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2018. 79 с.
 9. Лугінін О.Є. Статистика. Підручник. 2-е видання, перероблене та доповнене. К.: Центр навчальної літератури, 2007. 608 с.
 10. Мальська М. П., Антонюк Н.В. Міжнародний туризм і сфера послуг: підручник. К.: Знання, 2008. 661 с.
 11. Матковський С.О., Гальків Л.І., Гринькевич О.С., Сорочак О.З. Статистика: Навчальний посібник. Львів: “Новий світ – 2000”, 2009. 430 с.
 12. Методологічні положення зі статистики туризму / Наказ Державної служби статистики України 23.12.2011 р. № 372. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 13. Милашко О. Г. Статистичне оцінювання доходів і витрат домогосподарств за даними системи національних рахунків. Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. Одеса, 2008. Вип. 30. С. 247-253.
 14. Милашко О. Г. Колективні засоби розміщування як об’єкт статистичного вивчення. Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський нац. екон. ун-т. Одеса, 2014. Вип. 2 (53). С. 202-206.
 15. Милашко О. Г. Особливості статистичного спостереження в сфері туризму. Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський нац. екон. ун-т. Одеса, 2011. Вип. 3 (43). С. 367-374.
 16. Митний кодекс України. URL: <http://zakon2rada.gov.ua/lauvs/show/92-15>
 17. Міжнародні рекомендації зі статистики туризму, 2008 рік. Організація Об’єднаних Націй. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_83rev1r.pdf
 18. Опря А.Т. Статистика (з програмованою формою контролю знань). Математична статистика. Теорія статистики. Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 472 с.

- 19.Осландер, М. А., Милашко О. Г. Статистичний моніторинг внеску туризму в економіку території. Статистика України. 2002. № 4. С. 49-52.
 - 20.Підгорний, А. З., Милашко О.Г. Система національних рахунків: навчальний посібник. Одеса: ОДЕУ, 2009 р. 121 с.
 - 21.Притула М.М, Онишко О.Є. Практикум із теорії статистики: Навч. посібник. Львів: Компакт – ЛВ, 2006. 224 с.
 - 22.Про туризм: Закон України від 15 вересня 1995 р. № 324/95/Верховна Рада України. URL: [//zakon.rada.gov.ua/laws/324/95](http://zakon.rada.gov.ua/laws/324/95)
 - 23.Рахман М.С. Статистика рынка товаров и услуг: учеб. пособие. Х.: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2013. 176 с.
 - 24.Семенова, К. Д. Статистика підприємств: навчальний посібник / К. Д. Семенова, Л. М. Карпенко. Одеса: Атлант, 2009. 348 с.
 - 25.Статистична інформація. Державна служба статистики України; за ред. О.Г. Осауленко. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
 - 26.Статистична інформація. Веб-сайт статистики ООН. URL: <http://www.unisystem.org>
 - 27.Статистична інформація. Веб-сайт Державної служби туризму і курортів. URL: [http:// www.tourism.gov. ua/ua/](http://www.tourism.gov.ua/ua/)
 - 28.Тринько Р.І., Стадник М.Є. Основи теоретичної і прикладної статистики: навч. посібник. К.: Знання, 2011. 397 с.
 - 29.Уманець, Т. В., Пігарєв Ю.Б. Статистика: [навч. посіб.]. К.: Вікар, 2003. 623 с.
 - 30.Ціхановська В.М., Ковальчук С.Я. Тенденції розвитку світового ринку туристичних послуг в умовах посилення глобалізаційних процесів. Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. 2015. Вип. 7. С. 86–89.
 - 31.Штангрет А.М., Копилук О.І. Статистика: Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 232 с.
 - 32.Щурик М.В. Статистика: Навч. посібн. 2-ге видання, оновлене і доповнене. Львів: “Магнолія-2006”, 2009. 545 с.
 - 33.UNWTO World Tourism Barometer. Веб-сайт статистики ВТО. URL:<http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm>
- Інтернет-ресурси*
- 34.www.zakon.gov.ua -Законодавство України;
 - 35.www.rada.gov.ua - Верховна Рада України;
 - 36.www.kmu.gov.ua - Кабінет Міністрів України.
 - 37.<http://www.ukrstat.gov.ua> – Державна служба статистики України
 38. www.nubip.edu.ua - Національний університет біоресурсів і природокористування України;
 - 39.<http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm> - UNWTO World Tourism Barometer. Веб-сайт статистики ВТО
 - 40.[www. tsaa.org.ua](http://www.tsaa.org.ua) - Пошукові служби Інтернет.

41. www.greentour.com.ua – спілка Зеленого туризму.
42. www.icp.org.ua - Інститут розвитку.
43. <http://www.overia-tourism.com> - програмний комплекс «Оверия-Туризм» для туристичних агентств та туроператорів.
44. <https://www.booking.com> - міжнародна система бронювання готелів
45. <https://www.tpg.ua/> - – національний туроператор «TPG»
46. <https://joinup.ua/poisk-tura-full/> - – національний туроператор ТОВ «ДЖОІН АП!»
47. <https://www.accordtour.com/> - – туроператор «Аккорд-тур»
48. <https://www.tui.ua/> - – національний туроператор «TUI»