

## **ЗМІСТ**

### **Вступ**

### **Тема 1. Методологічні засади статистики. Організація статистики в Україні**

- 1.1. Значення та необхідність вивчення статистики
- 1.2. Статистика як суспільна наука
- 1.3. Предмет статистики
- 1.4. Метод статистики
- 1.5. Поняття, категорії й показники статистики

### **Контрольні питання до теми 1**

### **Тема 2. Статистичне спостереження: порядок організації та проведення**

- 2.1. Суть, форми, види і способи статистичного спостереження.
- 2.2. Програмно-методологічні та організаційні питання статистичного спостереження.
- 2.3. Помилки статистичного спостереження та заходи щодо їх усунення

### **Контрольні питання до теми 2**

### **Тема 3. Зведення та групування статистичних даних**

- 3.1. Суть, організація і техніка статистичного зведення та методологічні аспекти статистичних групувань
- 3.2. Основні види і завдання статистичних групувань
- 3.3. Принципи вибору груповальної ознаки та утворення груп
- 3.4. Статистичні ряди розподілу
- 3.5. Вторинне групування
- 3.6. Статистичні таблиці

### **Контрольні питання до теми 3**

## **Тема 4. Статистичні показники**

- 4.1. Поняття про статистичні показники
- 4.2. Абсолютні величини
- 4.3. Відносні величини, їх класифікація
- 4.4. Середні величини
  - 4.4.1. Суть і види середніх величин
  - 4.4.2. Середня арифметична
  - 4.4.3. Середня гармонійна та геометрична
  - 4.4.4. Структурні середні величини
- 4.5. Графічне зображення статистичних показників

### **Контрольні питання до теми 4**

## **Тема 5. Аналіз рядів розподілу**

- 5.1. Поняття рядів розподілу
- 5.2. Поняття варіації
- 5.3. Форми рядів розподілу

### **Контрольні питання до теми 5**

## **Тема 6. Вибірковий метод**

- 6.1. Вибіркове спостереження та його основні завдання
- 6.2. Методи і способи відбору одиниць у вибіркову сукупність
- 6.3. Знаходження середньої і граничної похибок
- 6.4. Вивчення необхідної чисельності вибірки
- 6.5. Мала вибірка

### **Контрольні питання до теми 6**

## **Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків**

- 7.1. Види взаємозв'язків між явищами.
- 7.2. Метод аналітичного групування. Дисперсійний аналіз.
- 7.3. Кореляційно-регресійний аналіз.
- 7.4. Багатофакторна кореляція.
- 7.5. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків між явищами (аналіз таблиць взаємної спряженості).
- 7.6. Рангова кореляція.

### **Контрольні питання до теми 7**

## **Тема 8. Ряди динаміки**

- 8.1. Види та правила побудови рядів динаміки
- 8.2. Основні характеристики рядів динаміки
- 8.3. Середні показники динаміки
- 8.4. Основні прийоми аналізу рядів динаміки
- 8.5. Вимірювання сезонних коливань

### **Контрольні питання до теми 8**

## **Тема 9. Індекси**

- 9.1. Поняття індексів
- 9.2. Агрегатні індекси
- 9.3. Взаємозв'язки індексів
- 9.4. Середньоарифметичний та середньо гармонійний індекси
- 9.5. Індекси середніх величин

### **Контрольні питання до теми 9**

## **Тема 10. Статистична перевірка гіпотез**

10.1. Статистична гіпотеза. Основні поняття і принципи перевірки

10.2. Перевірка гіпотез про рівність дисперсій

10.3. Перевірка гіпотез про рівність середніх

10.4. Перевірка гіпотез про частку сукупності

Контрольні питання до теми 10

### **Приклади виконання типових розрахунків за темами:**

Зведення та групування статистичних даних

*Приклад 1. «Побудова інтервального варіаційного ряду з однаковими інтервалами»*

Статистичні показники

*Приклад 1. «Визначення відносних величин»*

*Приклад 2. «Визначення середньої арифметичної простої»*

*Приклад 3. «Визначення середньої хронологічної»*

*Приклад 4. «Визначення середньої гармонійної»*

*Приклад 5. «Визначення середньої величини, моди та медіани»*

Аналіз рядів розподілу

*Приклад 1. «Розрахунок показників варіаційного ряду»*

Вибірковий метод

*Приклад 1. «Визначення меж генеральної середньої»*

*Приклад 2. «Визначення меж генеральної частки»*

*Приклад 3. «Визначення необхідного обсягу вибірки»*

Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

*Приклад 1. «Проведення КРА»*

*Приклад 2. «Проведення КРА за допомогою пакета «Аналіз даних» Microsoft Excel»*

*Приклад 3. «Проведення багатofакторного КРА за допомогою пакету «Аналіз даних» Microsoft Excel»*

*Приклад 4. «Оцінювання щільності стохастичного зв'язку»*

*Приклад 5. «Оцінювання щільності зв'язку між ознаками порядкової (рангової) шкали»*

Приклади виконання типових розрахунків

Ряди динаміки.

*Приклад 1. «Визначення основних показників ряду динаміки»*

*Приклад 2. «Згладжування динамічних рядів методом аналітичного вирівнювання»*

Приклади виконання типових розрахунків

Індекси

*Приклад 1. «Пофакторний аналіз (індекси середніх величин)»*

*Приклад 2. «Розрахунок індивідуальних і агрегатних індексів»*

*Приклад 3. «Розрахунок середньоарифметичного індексу»*

*Приклад 4. «Розрахунок середньогеометричного індексу»*

Приклади виконання типових розрахунків

Статистична перевірка гіпотез

*Приклад 1. «Перевірка гіпотези про нормальний розподіл генеральної сукупності»*

*Приклад 2. «Перевірка гіпотези про рівність середніх двох сукупностей»*

*Приклад 3. «Перевірка гіпотези про рівність дисперсій двох сукупностей»*

**Глосарій**

**Список літератури**

**Додатки**