

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Перший проректор

 Н.М. Іщенко

„31” липеня 2018 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

**З ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА»**

статус дисципліни нормативна

за спеціальністю: 073 Менеджмент

АВТОР ПРОГРАМИ:

ст. викл. Прядко І.В.


кафедра економічної теорії та міжнародної економіки

„27” червня 2018 р.


## Лист погодження робочої програми

### Робочу програму схвалено:

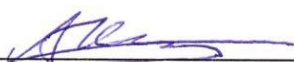
на засіданні кафедри економічної теорії та міжнародної економіки  
Протокол № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2017 р.

Завідувач кафедри  Т. М. Фертікова

на засіданні випускової кафедри фінансів і кредиту  
Протокол № 3 від „25” 10 2017 р.

В. о. завідувача кафедри  К. П. Черненко

на засіданні випускової кафедри економіки підприємства  
Протокол № 3 від „11” 10 2017 р.

Завідувач кафедри  О. Б. Кузьменко


на засіданні випускової кафедри обліку і аудиту  
Протокол № 4 від „7” 11 2017 р.

Завідувач кафедри  Ю. В. Великий

на засіданні випускової кафедри менеджменту  
Протокол № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2017 р.


В. о. завідувача кафедри  О. Ю. Стоян

на засіданні методичної ради факультету економічних наук  
Протокол № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2017 р.

Голова  Ю. Ю. Верланов

### Робочу програму погоджено за формами навчання:

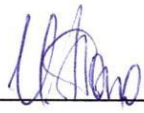
Денна форма навчання:

В. о. декана факультету економічних наук  О. Б. Філімонова  
„\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2017 р.

Заочна форма навчання:  
Директор ННІПО

 Г. Л. Норд  
„\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2017 р.

Начальник навчально-  
методичного відділу

 І. Ю. Потай  
„\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2017 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників/	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів 4	Галузь знань _07 «Управління та адміністрування»	обов'язкова
	Напрямок підготовки 071 «Облік і оподаткування» 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 073 «Менеджмент» 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ <small>(назва)</small>	Спеціальність (професійне спрямування):	Рік підготовки:
Загальна кількість годин -120		2-й
		Семестр
		IV
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента -	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Лекції
		36 год.
		Практичні, семінарські
		18 год.
		Лабораторні
		–
Самостійна робота		
66 год		
Індивідуальні завдання:		
год.		
Вид контролю: екзамен		

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:  
для денної форми навчання – 45%  
для заочної форми навчання – 12%

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни / aims and tasks

**Мета:** формування системи знань з методології та інструментарію збирання, оброблення та аналізу інформації про соціально-економічні явища і процеси

**Завдання:**

- вивчення принципів організації статистичних спостережень;
- вивчення методик розрахунку статистичних показників;
- сформувати навички статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів;
- сформувати основу для подальшого самостійного вивчення методів статистичних досліджень в процесі професійної діяльності

**The aim** is to form the system of knowledge of methodology and tools of collection, processing and analysis of information which concerns the social-economic phenomena and processes.

**Tasks:**

- to learn the principles of organization of statistical observations;
- to learn the methods of calculation of statistical indexes;
- to form skills of statistical analysis of social-economic the phenomena and processes;
- to form the base for the further independent study of methods of statistical researches in the process of professional activity.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Денна форма навчання

	Теми	Лекції	Практичні	Самостійна робота
4 семестр. Форма контролю: екзамен				
1	Методологічні засади статистики.	2	1	6
2	Статистичне спостереження.	2	1	6
3	Зведення і групування статистичних даних.	4	2	6
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	2	2	6
5	Узагальнюючі статистичні показники.	2	2	6
6	Аналіз рядів розподілу.	4	2	6
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	2	2	6
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	4	2	6
9	Вибірковий метод.	4	1	6
10	Індексний метод.	4	1	6
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	4	1	3
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	2	1	3
	<b>Всього</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>66</b>

**Заочна форма навчання**  
**217 група «Облік і аудит»**  
**Форма контролю - екзамен**

	Теми	Лекції	Практичні	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	-	-	2
2	Статистичне спостереження.	-	-	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	1	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	-	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	-	16
9	Вибірковий метод.	1	-	10
10	Індексний метод.	1	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	-	-	7
	<b>Всього</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>106</b>

**Заочна форма навчання**  
**218 група «Фінанси і кредит»**  
**Форма контролю - екзамен**

	Теми	Лекції	Практичні	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	-	-	10
2	Статистичне спостереження.	-	-	14
3	Зведення і групування статистичних даних.	1	1	10

4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	-	12
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	1	16
9	Вибірковий метод.	1	-	10
10	Індексний метод.	1	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	-	1	12
	<b>Всього</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>134</b>

**Заочна форма навчання**  
**318 група «Фінанси і кредит»**  
**Форма контролю - екзамен**

	Теми	Лекції	Практичні	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	-	-	2
2	Статистичне спостереження.	-	-	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	-	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	-	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	1	16
9	Вибірковий метод.	1	1	10

10	Індексний метод.	1	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	-	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	-	-	7
	<b>Всього</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>106</b>

### 215 група «Економіка підприємства»

Форма контролю - екзамен

	Теми	Лекції	Практичні	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	-	-	2
2	Статистичне спостереження.	-	-	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	-	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	-	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	1	16
9	Вибірковий метод.	1	-	10
10	Індексний метод.	1	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	-	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	-	1	7
	<b>Всього</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>106</b>



## 5. Зміст дисципліни

### **Тема 1.** Методологічні засади статистики.

Особливості статистики як самостійної суспільної науки. Статистична сукупність, статистичні ознаки та їх класифікація. Варіація ознак. Статистичні закономірності та форми їх вияву. Закон великих чисел і його роль у статистиці. Етапи статистичного дослідження.

### **Тема 2 .** Статистичне спостереження.

Суть, джерела та організаційні форми статистичного спостереження. План, види, помилки спостереження та методи контролю отриманих даних.

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

Поняття та основні елементи статистичного зведення. Групування. Основні питання методології побудови статистичних групувань. Варіаційні, типологічні і аналітичні групування. Первинні та вторинні групування. Перегрупування за розміром інтервалу та питомою вагою.

### **Тема 4.** Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.

Статистичні таблиці та їх види. Прості, групові і комбінаційні таблиці. Правила складання таблиць. Статистичні діаграми: лінійні, радіальні, секторні, стовпчикові, стрічкові, фігурні. Статистичні карти.

### **Тема 5.** Узагальнюючі статистичні показники.

Суть і значення статистичних показників. Абсолютні статистичні величини та одиниці їх виміру. Суть середньої величини у статистиці. Поняття середнього арифметичного. Середнє гармонічне. Особливості обчислення середніх величин. Розподільчі середні.

### **Тема 6.** Аналіз рядів розподілу.

Суть варіації масових явищ. Статистичні характеристики варіації. Методи обчислення та математичні властивості дисперсії. Характеристики форми розподілу. Ряди розподілу, їх види і графічне зображення: діаграма казусів, полігон, огіва, гістограма, кумулята, диференціальний і інтегральний закони розподілу.

### **Тема 7.** Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.

Коефіцієнти концентрації, локалізації, подібності (схожості) структур. Середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення часток.

### **Тема 8.** Аналіз інтенсивності рядів динаміки.

Види рядів динаміки та їх особливості. Статистичні характеристики динамічних рядів. Методи обчислення середніх у рядах динаміки. Аналіз структурних зрушень. Вивчення основної тенденції розвитку. Порівняльний аналіз рядів динаміки. Згладжування рядів динаміки.

### **Тема 9.** Вибірковий метод.

Суть вибіркового спостереження. Причини й умови його застосування. Переваги вибіркового методу порівняно з іншими методами статистичного спостереження. Репрезантативність вибірки. Види вибірки. Визначення меж довірчих інтервалів та необхідної чисельності вибірки.

### **Тема 10.** Індексний метод.

Суть індексів. Агрегатна форма індексів як основа системи взаємозалежних індексів. Розкладання загального абсолютного приросту за факторами. Середньозважені індекси. Індекси з постійною та змінною базою порівняння. Індекс сезонності.

**Тема 11.** Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.

Поняття функціонального та стохастичного зв'язків. Особливості їх проявлення у економіці. Перевірка ознаки на належність до статистичної сукупності (критерій Грабса). Перевірка статистичної сукупності на відповідність нормальному закону розподілу (критерій Пірсона). Метод аналітичних групувань. Дисперсійний аналіз, кореляційне відношення. Якісна оцінка щільності зв'язку (шкала Чедока). Кількісна оцінка щільності зв'язку (критерій Фішера).

**Тема 12.** Аналіз тенденції розвитку та коливань.

Метод паралельних рядів, балансовий метод. Кореляційно-регресивний аналіз. Теоретична лінія регресії. Побудова лінійного та нелінійного регресійних рівнянь. Довірчі межі параметрів регресії. Прогнозне значення та довірчі межі залежної змінної регресійного рівняння. Прогноз соціально-економічних явищ та процесів за допомогою рядів динаміки і індексного методу.

## 6. Теми семінарських занять

### Денна форма навчання

	Теми	Кількість годин	
		Аудиторних	Самостійних
1	Методологічні засади статистики.	1	6
2	Статистичне спостереження.	1	6
3	Зведення і групування статистичних даних.	2	6
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	2	6
5	Узагальнюючі статистичні показники.	2	6
6	Аналіз рядів розподілу.	2	6
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	2	6
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	2	6
9	Вибірковий метод.	1	6
10	Індексний метод.	1	6
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	3
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	1	3
	<b>Всього</b>	<b>18</b>	<b>66</b>

**Заочна форма навчання  
217 група «Облік та аудит»**

	Теми	Кількість годин	
		Аудиторних	Самостійних
1	Методологічні засади статистики.	-	2
2	Статистичне спостереження.	-	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	-	16
9	Вибірковий метод.	-	10
10	Індексний метод.	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	-	7
	<b>Всього</b>	<b>6</b>	<b>106</b>

**Заочна форма навчання  
218 група «Фінанси і кредит»**

	Теми	Кількість годин	
		Аудиторних	Самостійних
1	Методологічні засади статистики.	-	10
2	Статистичне спостереження.	-	14
3	Зведення і групування статистичних даних.	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	12
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	16
9	Вибірковий метод.	-	10
10	Індексний метод.	1	10

11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	1	12
	<b>Всього</b>	<b>8</b>	<b>134</b>

**Заочна форма навчання  
318 група «Фінанси і кредит»**

	Теми	Кількість годин	
		Аудиторних	Самостійних
1	Методологічні засади статистики.	-	2
2	Статистичне спостереження.	-	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	16
9	Вибірковий метод.	1	10
10	Індексний метод.	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	-	7
	<b>Всього</b>	<b>8</b>	<b>106</b>

**Заочна форма навчання  
215 група «Економіка підприємства»**

	Теми	Кількість годин	
		Аудиторних	Самостійних
1	Методологічні засади статистики.	-	2
2	Статистичне спостереження.	-	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	1	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	-	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	1	10
6	Аналіз рядів розподілу.	1	10

7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	1	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	1	16
9	Вибірковий метод.	-	10
10	Індексний метод.	1	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	1	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	1	7
	<b>Всього</b>	<b>8</b>	<b>106</b>

## 7. Самостійна робота

### Денна форма навчання

	Теми	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	6
2	Статистичне спостереження.	6
3	Зведення і групування статистичних даних.	6
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	6
5	Узагальнюючі статистичні показники.	6
6	Аналіз рядів розподілу.	6
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	6
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	6
9	Вибірковий метод.	6
10	Індексний метод.	6
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	3
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	3
	<b>Всього</b>	<b>66</b>

### Заочна форма навчання 217 група «Облік та аудит»

	Теми	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	2
2	Статистичне спостереження.	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	10
6	Аналіз рядів розподілу.	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	16
9	Вибірковий метод.	10

10	Індексний метод.	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	7
	<b>Всього</b>	<b>106</b>

**Заочна форма навчання  
218 група «Фінанси і кредит»**

	Теми	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	10
2	Статистичне спостереження.	14
3	Зведення і групування статистичних даних.	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	12
5	Узагальнюючі статистичні показники.	10
6	Аналіз рядів розподілу.	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	16
9	Вибірковий метод.	10
10	Індексний метод.	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	12
	<b>Всього</b>	<b>134</b>

**Заочна форма навчання  
318 група «Фінанси і кредит»**

	Теми	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	2
2	Статистичне спостереження.	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	10
6	Аналіз рядів розподілу.	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	16
9	Вибірковий метод.	10
10	Індексний метод.	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	7
	<b>Всього</b>	<b>106</b>

**Заочна форма навчання**  
**215 група «Економіка підприємства»**

	Теми	Самостійна робота
1	Методологічні засади статистики.	2
2	Статистичне спостереження.	4
3	Зведення і групування статистичних даних.	10
4	Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	7
5	Узагальнюючі статистичні показники.	10
6	Аналіз рядів розподілу.	10
7	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	10
8	Аналіз інтенсивності рядів динаміки.	16
9	Вибірковий метод.	10
10	Індексний метод.	10
11	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	10
12	Аналіз тенденції розвитку та коливань.	7
	<b>Всього</b>	<b>106</b>

### 8. Індивідуальні завдання

Відповідно до навчального плану студенти виконують індивідуальне завдання з дисципліни «Статистика». Мета самостійної роботи завдання – закріплення та перевірка якості знань, вмінь і навичок студентів, які студенти набули під час настановочних занять та самостійної роботи з підручниками і навчальними посібниками.

Індивідуальні завдання містяться по варіантам. Номер варіанта для студентів першої групи співпадає з номером студента за журналом групи. Дані для індивідуального завдання студент першої групи обирає з таблиці, яка передує умовам задач свого варіанту завдання. Дані для індивідуального завдання студент другої групи обирає з таблиці, яка передує умовам задач свого варіанту завдання збільшуючи усі данні у 1,2 разів. Дані для індивідуального завдання студент третьої групи обирає з таблиці, яка передує умовам задач свого варіанту завдання збільшуючи усі данні у 1,3 разів. Дані для індивідуального завдання студент четвертої групи обирає з таблиці, яка передує умовам задач свого варіанту завдання збільшуючи усі данні у 1,4 разів.

Індивідуальні завдання здаються у друкованому вигляді на стандартних аркушах формату А4 і містять титульний лист, зміст, відповіді на запитання, розв'язки задач та посилання на літературні джерела. Аркуші повинні бути скріплені надійним способом. На титульному аркуші вказують назву навчального закладу, назву факультету, назву дисципліни, номер групи, прізвище, ім'я та по-батькові студента, дату виконання індивідуального завдання. Індивідуальні завдання здаються по блоках, на які поділена дисципліна.

Усі розрахунки виконуються студентами без залучення стандартних статистичних функцій, вбудованих у програмне забезпечення комп'ютера. Порядок оформлення розрахунків наступний: спочатку записується теоретична формула, після знака рівняння підставляються числові значення у послідовності, яка відповідає розташуванню символів у формулі, після наступного знака рівняння надається результат з наведенням вимірника, якщо останній існує.

Як виняток, припустиме оформлення індивідуального завдання у вигляді рукопису на стандартних аркушах формату А4 за умов ясного і чіткого напису тексту та формул чорною пастою.

Дані для індивідуального завдання наведені у таблиці .

Таблиця 1.

Варіант №1			Варіант №2			Варіант №3			Варіант №4		
№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
69,5	44,1	21,1	63,4	7,7	34,7	10,3	2,4	32,3	52,1	21,1	63,4
75,9	45,4	23,6	67,2	10,8	33,7	11,9	4,8	37,2	57	23,6	67,2
79,9	46,4	24,4	79	11,5	40,4	13,9	6,2	42,5	60,7	24,4	79
84,6	50,9	24,8	72,2	13,5	42,8	14,6	8,7	47,7	65,7	24,8	72,2
89	55,5	27	74,2	17,1	44,7	15,3	10,8	50,2	69,9	27	74,2
95,6	57,9	28,6	76,2	18,7	49,5	17,3	13,6	54,6	74,6	28,6	76,2
99,8	63,4	31	81,2	21,1	51,8	19	16,3	67,2	77,8	31	81,2
103,1	63,8	33,1	81,4	23,5	53,8	20,4	18,4	60,4	78	33,1	81,4
107,5	66,5	33,7	88,8	27,5	57,6	22	21,2	62,7	83	33,7	88,8
111,9	66,9	34,9	92,7	27,2	60,4	22,5	22,9	64	86,9	34,9	92,7
114,5	68,3	35,2	96,5	29,7	63,3	22,6	25,1	68,4	89,2	35,2	96,5
120,9	71,5	36,4	99,1	32,7	63,6	24,8	26,3	71,6	94,6	36,4	99,1

Варіант №5			Варіант №6			Варіант №7			Варіант №8		
№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
54,4	25,1	33,1	68,7	30,1	21,1	75,2	52,1	26,9	78,2	71,9	30,1
54,9	25,4	34,2	73,3	32,6	23,6	81,4	56,7	28,7	82,5	75,1	32,6
60,2	30,2	36,3	77,6	33,7	24,4	84,9	60,9	29,8	83,8	78,1	33,7
66,3	32,7	38,4	80,1	35,1	24,8	90	62,9	31,5	86,7	83,1	35,1
70,5	35,7	41	88,1	36,4	27	96,3	67,2	34,4	87	86,7	36,4
79,3	41,1	43,7	91	39,4	28,6	97,2	67,5	35,5	92,8	92,3	39,4
81,3	43,5	44,3	100,4	41,8	31	102,2	72,7	35,9	91	94,9	41,8
88	47,9	46	102,2	43,3	33,1	107,1	76,9	37,3	95,3	97,5	43,3
94,8	53,3	47	101,1	44,2	33,7	114	81	40,1	94,7	102	44,2
99,7	56,8	49,3	103,9	46	34,9	118,5	84,4	42,7	96,7	106,4	46
106,2	62,2	50,1	112,1	47,8	35,2	123,1	85,8	44,6	99,5	110	47,8
110,4	64,2	51,6	118,3	49,5	36,4	126,2	89,8	44,8	102,9	110	49,5

Варіант №9			Варіант №10			Варіант №11			Варіант №12		
№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В



69,5	52,1	21,1	92,3	52,1	45,9	74,9	43,6	30,1	74,2	44,1	32,1
75,9	57	23,6	97,2	55,5	46,2	81,7	44	32,6	76,2	45,4	34,3
79,9	60,7	24,4	98,6	55,9	47,4	86	44,8	33,7	78,5	46,4	36,3
84,6	65,7	24,8	100,9	56,6	49,8	93,1	46,3	35,1	85,9	50,9	38,4
89	69,9	27	102,7	57,9	51,6	99,4	47,6	36,4	91	55,5	40,8
95,6	74,6	28,6	111,2	63,2	53,8	102,3	47,9	39,4	95,6	57,9	42,1
99,8	77,8	31	111,8	63,7	55,3	103,2	50,1	41,8	102,4	63,4	43,5
103,1	78	33,1	114,1	64,3	56,5	109,2	50,5	43,3	104,4	63,8	45,8
107,5	83	33,7	117,6	65,4	59,5	115,9	51,1	44,2	108,3	66,5	48,7
111,9	86,9	34,9	121,9	69,5	60,7	117,4	52,9	46	111,3	66,9	51,6
114,5	89,2	35,2	126,5	73,1	61,4	120,6	53,1	47,8	114,6	68,3	53,7
120,9	94,6	36,4	129,6	74,8	63,3	124,7	54	49,5	119,4	71,5	54,4

Варіант №13			Варіант №14			Варіант №15			Варіант №16		
№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
74,2	44,1	32,1	63,4	69,5	52,1	71,1	35,2	43,2	75,4	33,6	54,2
76,2	45,4	34,3	67,2	75,9	57	75,1	36,4	44,9	85,4	39,1	56,8
78,5	46,4	36,3	79	79,9	60,7	82,4	41,7	46,2	88,5	40,4	59,7
85,9	50,9	38,4	72,2	84,6	65,7	88,9	47,3	46,8	92,7	42,9	61,4
91	55,5	40,8	74,2	89	69,9	94,7	50,6	49,4	95,2	44	63,5
95,6	57,9	42,1	76,2	95,6	74,6	96,8	52,2	51,7	99,5	46,8	64,7
102,4	63,4	43,5	81,2	99,8	77,8	97,6	52,6	52,5	106,2	51,9	64,8
104,4	63,8	45,8	81,4	103,1	78	104,5	57,6	54,8	113,2	56,3	67,4
108,3	66,5	48,7	88,8	107,5	83	112,7	62,8	57,3	114,5	56,6	69
111,3	66,9	51,6	92,7	111,9	86,9	117,7	67,9	57,9	118,1	58,7	70,7
114,6	68,3	53,7	96,5	114,5	89,2	124	71,5	60,2	118,7	59,6	71,3
119,4	71,5	54,4	99,1	120,9	94,6	127,9	75,7	60,6	123	62,4	73,7

Варіант №17			Варіант №18			Варіант №19			Варіант №20		
№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
62,4	32,4	34,8	71,9	34,7	43,6	78,2	52,1	21,1	78,2	32,3	30,1
67,5	36,4	35,8	75,1	33,7	44	82,5	53,5	23,6	82,5	37,2	32,6
74	39,9	38,7	78,1	40,4	44,8	83,8	53,1	24,4	83,8	42,5	33,7
79,5	43,4	40,7	83,1	42,8	46,3	86,7	56,5	24,8	86,7	47,7	35,1
85,9	47,9	41,9	86,7	44,7	47,6	87	54,1	27	87	50,2	36,4
86,9	51,6	42,3	92,3	49,5	47,9	92,8	58,2	28,6	92,8	54,6	39,4
95,3	56	44,3	94,9	51,8	50,1	91	55,1	31	91	67,2	41,8
101,9	60,7	46,6	97,5	53,8	50,5	95,3	57,2	33,1	95,3	60,4	43,3
104,7	61,9	48,4	102	57,6	51,1	94,7	56,1	33,7	94,7	62,7	44,2
110,1	66,9	48,8	106,4	60,4	52,9	96,7	56,1	34,9	96,7	64	46
116,6	70,6	51,7	110	63,3	53,1	99,5	57,1	35,2	99,5	68,4	47,8
118,1	72,3	55,3	110	63,6	54	102,9	58,7	36,4	102,9	71,6	49,5

Варіант №21	Варіант №22	Варіант №23	Варіант №24
-------------	-------------	-------------	-------------

№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
69,3	32,3	43,4	78,2	52,1	21,1	75,4	36,6	45,3	52,1	78,2	30,1
75,4	37,2	45,5	82,5	57	23,6	77,7	38,5	45,6	56,7	82,5	32,6
82,4	42,5	46,3	83,8	60,7	24,4	81,3	42,5	45,9	60,9	83,8	33,7
88,1	47,7	46,8	86,7	65,7	24,8	89,2	47,7	48,4	62,9	86,7	35,1
93,8	50,2	49,8	87	69,9	27	97,7	53,2	51	67,2	87	36,4
99,3	54,6	51,3	92,8	74,6	28,6	103,1	57,7	51,6	67,5	92,8	39,4
104,9	67,2	53,8	91	77,8	31	105,4	60,7	52,1	72,7	91	41,8
108,8	60,4	55,1	95,3	78	33,1	1107	64,8	52,6	76,9	95,3	43,3
111,6	62,7	56,2	94,7	83	33,7	1140					
114,6	64	56,9	96,7	86,9	34,9	7	64,9	55,5	81	94,7	44,2
120,8	68,4	59,6	99,5	89,2	35,2	118,3	69,4	56,7	84,4	96,7	46
123,3	71,6	60,3	102,9	94,6	36,4	124,8	74,6	57,3	85,8	99,5	47,8
						127,4	77,9	57,8	89,8	102,9	49,5

Варіант №25			Варіант №26			Варіант №27			Варіант №28		
№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця			№ стовпця		
А	Б	В	А	А	Б	В	А	А	Б	В	А
23,8	78,2	52,1	32,4	23,8	78,2	52,1	32,4	23,8	78,2	52,1	32,4
23,8	82,5	56,7	34,8	23,8	82,5	56,7	34,8	23,8	82,5	56,7	34,8
24,2	83,8	60,9	38	24,2	83,8	60,9	38	24,2	83,8	60,9	38
24,8	86,7	62,9	40,3	24,8	86,7	62,9	40,3	24,8	86,7	62,9	40,3
24,9	87	67,2	45,7	24,9	87	67,2	45,7	24,9	87	67,2	45,7
25,9	92,8	67,5	48,2	25,9	92,8	67,5	48,2	25,9	92,8	67,5	48,2
26,7	91	72,7	53,3	26,7	91	72,7	53,3	26,7	91	72,7	53,3
27,8	95,3	76,9	55,4	27,8	95,3	76,9	55,4	27,8	95,3	76,9	55,4
33	94,7	81	55,5	33	94,7	81	55,5	33	94,7	81	55,5
31,5	96,7	84,4	56,7	31,5	96,7	84,4	56,7	31,5	96,7	84,4	56,7
33,4	99,5	85,8	62,2	33,4	99,5	85,8	62,2	33,4	99,5	85,8	62,2
35,6	102,9	89,8	65,9	35,6	102,9	89,8	65,9	35,6	102,9	89,8	65,9

### Завдання 1

Вигадайте приклад статистичного спостереження та назвіть: мету спостереження, об'єкт спостереження, одиницю спостереження, одиницю сукупності, розробіть програму спостереження; передбачте контроль даних спостереження.

### Завдання 2

Надайте приклади використання абсолютних та відносних величин. Наведіть приклади використання відносних величин динаміки, інтенсивності, порівняння, структури.

### Завдання 3

Об'єднати дані стовпців «А», «Б» та «С» індивідуального завдання і утворити ряд розподілу. Ряд розподілу поділити на групи використовуючи формулу Стержеса. Для ряду розподілу побудувати гістограму, кумуляту, густину розподілу (щільність ймовірностей, диференціальний закон розподілу), емпіричну функцію розподілу (інтегральний закон розподілу).

#### Завдання 4

Вважаючи, що у таблиці даних для індивідуального завдання наведені прибутки у гривнях від реалізації акцій для трьох комерційних банків за 2005 рік по кожному відділенню, утворити статистичну таблицю.

#### Завдання 5

Для ряду розподілу, що утворений у завданні 3, знайти середні величини: арифметичну, хронологічну, геометричну, квадратичну; моду та медіану.

#### Завдання 6

Вважаючи, що у стовпчику «А» індивідуального завдання наведені дані про грошові находження у гривнях від реалізації акцій по торговельних пунктах, а у стовпчику «Б» наведені дані про ціни за якими реалізувався акції у кожному з пунктів, знайти середню ціну акції, використовуючи середню гармонійну.

#### Завдання 7

Продемонструйте на прикладі властивості середньої арифметичної, використовуючи дані стовпчика «В» індивідуального завдання.

#### Завдання 8

Використовуючи стовпчик «А» індивідуального завдання, створіть розподіл на дві групи з рівними інтервалами, використовуючи стовпчик «Б», створіть розподіл на три групи з рівними інтервалами. Створіть вторинне групування для розподілу «Б» шляхом перегрупування за розміром інтервалів первинного групування з метою порівняння з розподілом «А».

#### Завдання 9

Для розподілу, наведеного у стовпчику «Б» індивідуального завдання, обчислити наступні показники варіації: розмах варіації, квартальний розмах варіації, середнє лінійне відхилення, середнє квадратичне відхилення, середній квадрат відхилення, лінійний коефіцієнт варіації, квадратичний коефіцієнт варіації, коефіцієнт осциляції. Використовуючи дані розподілу «Б», утворити нормований розподіл.

#### Завдання 10

Продемонструйте на прикладі властивості дисперсії, використовуючи дані стовпчика «В» індивідуального завдання.

#### Завдання 11

Для ряду розподілу, що утворений у завданні 3 та поділений на групи, знайти: внутрішню групову дисперсію, середню з внутрішньо групових дисперсій, між групову дисперсію, загальну дисперсію сукупності; перевірити правило складання дисперсій. Обчислити кореляційне відношення і надати його тлумачення та тлумачення внутрішньої групової дисперсії і між групової дисперсії.

#### Завдання 12

Для розподілу, наведеного у стовпчику «А» індивідуального завдання, обчислити наступні характеристики розподілу: квадратичний коефіцієнт варіації, моду, медіану, середнє арифметичне, асиметрію, скошеність функції, коефіцієнти концентрації та локалізації.

#### Завдання 13

Для розподілів, наведених у стовпчиках «А» і «Б» індивідуального завдання, обчислити коефіцієнт подібності, поділивши сукупності на три групи. Зробити висновок про схожість структур.

Завдання 14

Для нормованого розподілу, утвореного у завданні 9, здійснити перевірку відповідності закону розподілу до нормального закону, за допомогою критерію Пірсона. Перевірку здійснити з надійністю 95%.

Завдання 15

Для ряду розподілу, що утворений у завданні 3, двічі здійснити випадковим методом 20% повторну та без повторну вибірки, обчислити довірчі межі для середньої арифметичної з імовірністю 95,4%. Порівняти з значенням середньої арифметичної для генеральної сукупності та зробити висновки.

Завдання 16

Для ряду розподілу, що утворений у завданні 3, визначити необхідний обсяг вибірки для знаходження середнього арифметичного генеральної сукупності з похибкою у 5% від найбільшого значення ознаки у сукупності та з імовірністю похибки 95,4%. Середня арифметична генеральної сукупності та дисперсія генеральної сукупності вважаються невідомими. Результат проаналізувати порівнявши з розв'язком завдання 15.

Завдання 17

Для розподілу, наведеного у стовпчику «В» індивідуального завдання, обчислити базисні та ланцюгові характеристики ряду: абсолютний приріст, темп зростання, відносне прискорення (темпер приросту). Перевірити співвідношення базисних та ланцюгових індексів. Вважаючи ряд інтервальним, знайти середній абсолютний приріст та середній темп зростання.

Завдання 18

Для розподілів, наведених у стовпчиках «А» і «В» індивідуального завдання, здійснити порівняння обчисливши коефіцієнт випередження.

Завдання 19

Для розподілу, наведеного у стовпчику «Б» індивідуального завдання, здійснити згладжування ряду методом плінної середньої.

Завдання 20

Вважаючи стовпчик «А» індивідуального завдання, цінами товару базисного року, стовпчик «Б» - кількістю товару базисного року, стовпчик «В» - цінами товару поточного року, стовпчик «А» з наступного варіанта - кількістю товару базисного року, обчислити зведені індекси за базисно-зваженою системою (Ласпереса) та поточно-зваженою системою (Пааше). Результати порівняти і зробити висновки.

Завдання 21

Для даних завдання 20 обчислити індекс фіксованого складу та індекс структурних зрушень. Перевірити систему взаємозв'язків індексів. Знайти загальну зміну товарообігу, зміну товарообігу за рахунок зміни ціни, зміну товарообігу за рахунок зміни обсягу товарів. Здійснити порівняння та зробити висновки.

Завдання 22

Використовуючи стовпчики «А», «Б», «В» індивідуального завдання, як данні за три різні роки, а перші 12 рядків, як данні за кожний місяць року, знайти значення індексу сезонності.

#### Завдання 23

Використовуючи стовпчик «А» індивідуального завдання як факторну змінну і стовпчик «Б», як результативну змінну, побудувати лінійну парну регресію, знайти з імовірністю 94,5% похибку для одного з значень залежної змінної.

#### Завдання 24

Використовуючи стовпчик «А» індивідуального завдання як факторну змінну і стовпчик «Б», як результативну змінну, обчислити коефіцієнт кореляції між змінними. Зробити висновок про щільність зв'язку за якісною шкалою та надійністю 95%.

#### Завдання 25

Вважаючи стовпчик «А» індивідуального завдання, як розмір статутного капіталу комерційного банку у мільйонах гривень (факторна змінна), і стовпчик «Б», як отриманий чистий прибуток за рік на одну акцію у гривнях (результативна змінна), з'ясувати вплив на чистий прибуток розміру статутного капіталу банку. Банки поділити за розміром статутного капіталу на три рівні за розміром капіталу групи – малі, середні, великі. Висновок про суттєвість впливу на чистий прибуток розміру статутного капіталу зробити з надійністю 95%.

#### **Додаткові індивідуальні завдання**

За час додаткової частини індивідуальної роботи студентам пропонується написати реферати, теми яких наведені нижче. Студенти мають право самостійно підібрати статистичні дані за темою реферата, а також обрати тему реферата, не зазначену у списку, узгодивши її з викладачем.

#### **Теми рефератів:**

1. Програма обробки статистичних даних STATISTICA 5.
2. Статистичні функції в EXCEL.
3. Дослідження бюджету сімей.
4. Статистичне дослідження складу абітурієнтів.
5. Статистичне дослідження складу студента III курсу факультету.
6. Статистичне дослідження студентських сімей.
7. Статистичне дослідження роздрібних цін на певний товар.
8. Статистичне дослідження оптових цін на певний товар.
9. Статистичне дослідження банків України.
10. Статистичне дослідження курсу долара.
11. Статистичне дослідження забрудненості повітря м. Миколаїв.
12. Програма статистичної обробки даних SPSS.
13. Розробити програму обчислення середніх, абсолютних і відносних величин на MathCAD.
14. Розробити програму обчислення індексів на MathCAD.
15. Розробити програму кореляційного аналізу на MathCAD.
16. Розробити програму обчислення довірчих інтервалів параметрів регресійної моделі на MathCAD.

17. Розробити програму обчислення точкових і інтервальних прогнозів на MathCAD.
18. Статистичне дослідження якості води у м.Миколаїві.
19. Статистичне дослідження трудових ресурсів фірми.
20. Статистичне дослідження безробіття у м.Миколаїв.
21. Статистичне дослідження матеріально-технічного забезпечення фірми.
22. Статистичне дослідження складу постачальників фірми.
23. Статистичне дослідження ринку фінансових послуг банків м.Миколаїв.
24. Статистичне дослідження джерел прибутку фірми.
25. Прогнозування рівня безробіття при підвищенні курсу долара.
26. Статистичне дослідження витрат на споживання певних товарів у студентській групі .
27. Статистичне дослідження витрат на споживання певних товарів у студентських сім'ях .
28. Статистичне дослідження суспільної думки.

### **10. Методи навчання**

При викладанні лекційної частини дисципліни використовуються наступні традиційні методи навчання: словесні, до яких відносяться лекції, що викладаються у класичному вигляді, та наочні, що використовують схеми, діаграми та таблиці з статистичною інформацією і прикладами розрахунків різного роду показників.

При проведенні групових занять використовуються наступні традиційні методи навчання: словесні, до яких відносяться пояснення, бесіди, розповіді, та практичні, до яких відносяться вправи, розв'язки задач та реферати.

При викладанні лекційної частини дисципліни використовуються наступні нетрадиційні методи навчання: проблемні лекції, аналіз конкретних ситуацій, пов'язаних з вивчаємими питаннями.

### **11. Методи контролю**

З метою контролю за навчанням студентів протягом триместру передбачені поточне тестування студентів по темах та самоконтроль, що здійснюють студенти після вивчення кожної теми. Підсумковий контроль за вивченням дисципліни передбачає екзамен.

Поточний контроль за засвоєнням студентами лекційного матеріалу здійснюється за допомогою питань для контролю та самоконтролю до відповідних тем занять, що наведені нижче.

Питання контролю та самоконтролю до відповідних тем занять

Питання контролю та самоконтролю до теми №1 “Методологічні засади статистики”:

1. Від чого походить слово статистика?
2. Що то є статистична закономірність? Динамічна та статистична закономірність, їх особливості.

3. У чому полягає сутність закону великих чисел та яке його значення для статистики?
4. Що то є статистична сукупність, одиниця сукупності?
5. Визначте варіацію ознаки.
6. Назвіть джерела статистичної інформації.
7. Визначте етапи статистичного дослідження.
8. Розкрийте сутність статистичного спостереження.
9. Розкрийте сутність статистичного зведення та групування статистичних даних.
10. Надайте визначення статистичного показника.

Питання контролю та самоконтролю до теми №2 “Статистичне спостереження”:

1. В чому полягає суть статистичного спостереження?
2. Які бувають різновиди статистичного спостереження?
3. Назвіть джерела статистичної інформації.
4. Які вимоги висуваються до статистичної інформації?
5. Які питання складають програмно-методологічну частину плану статистичного спостереження?
6. Назвіть організаційні питання статистичного спостереження.
7. Визначте мету і об’єкт спостереження.
8. Що називають об’єктивним та суб’єктивним часом спостереження?
9. Що називають критичним часом?
10. В чому різниця між одиницею спостереження та одиницею сукупності?
11. З чого складається програма статистичного спостереження?
12. Класифікуйте статистичні спостереження за часом реєстрації та за ступенем охоплення одиниць сукупності.
13. Вкажіть різницю між вибіркоvim обстеженням, обстеженням основного масиву, монографічним обстеженням.
14. Назвіть способи реєстрації даних статистичного спостереження та вкажіть їх переваги і недоліки.
15. Які бувають помилки статистичного спостереження? Які причини їх виникнення?
16. В чому суть арифметичного контролю?
17. В чому суть логічного контролю?
18. Що треба робити щоб уникнути помилок статистичного спостереження?

Питання контролю та самоконтролю до теми №3 “Зведення і групування статистичних даних”:

1. Що являє собою зведення статистичних даних і у чому полягає його мета?
2. Чим просте статистичне зведення відрізняється від групового статистичного зведення?
3. Коли застосовуються класифікації в статистиці, а коли застосовуються нестандартні групування за певними ознаками?
4. Чим прості групування відрізняються від комбінаційних?

5. Надайте характеристику структурним, типологічним та аналітичним групуванням. Вкажіть у яких випадках використовують які групування.
6. Як бувають групувальні ознаки?
7. Як визначається кількість груп при дискретній, неперервній і альтернативній ознаці?
8. Що то є інтервал групування, які бувають інтервали?
9. Що то є варіаційне групування, як воно утворюється?
10. Що то є типологічне групування, як воно утворюється?
11. Що то є аналітичне групування, як воно утворюється?
12. Які існують способи утворення вторинних групувань статистичних даних?
13. Як здійснити перегрупування статистичних даних за розміром інтервалу?
14. Як здійснити перегрупування статистичних даних за питомою вагою?

Питання контролю та самоконтролю до теми №4 “Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти”:

1. У чому полягає суть статистичної таблиці, з яких елементів таблиця складається?
2. Які різновиди таблиць за підметом бувають?
3. Яких правил необхідно дотримуватись при побудові статистичних таблиць?
4. Що вказується у назві таблиці?
5. Як вказуються одиниці виміру у таблиці?
6. Як вказується відсутність інформації про статистичний показник?
7. Як вказується відсутність показника?
8. Як вказується клітина таблиці, яка принципово не заповнюється?
9. Як будується лінійна діаграма?
10. Як будується радіальна діаграма?
11. Як будується секторна діаграма?
12. Як будується стовпчикова діаграма?
13. Як будується фігурна діаграма?
14. Як будується картограма?

Питання контролю та самоконтролю до теми №5 “Узагальнюючі статистичні показники”:

1. Що називають статистичним показником?
2. У чому полягає якісний бік статистичного показника?
3. У чому полягає кількісний бік статистичного показника?
4. Перелічите функції, які виконує статистичний показник.
5. Чим первинні статистичні показники відрізняються від похідних?
6. У яких випадках використовуються відповідно номінальна, порядкова або метрична шкала?
7. Що характеризують абсолютні величини? Назвіть їх види.
8. Що характеризують відносні величини.
9. Назвіть види відносних величин. Що характеризує кожен з видів відносних величин?



10. Які умови застосування середніх величин?
11. Які розрізняють види середніх величин?
12. В яких випадках використовується середня арифметична проста та зважена?
13. В яких випадках використовується середня геометрична проста та зважена?
14. В яких випадках використовується середня хронологічна проста та зважена?
15. В яких випадках використовується середня квадратична проста та зважена?
16. Назвіть властивості середньої арифметичної.
17. Як розраховується мода ряду розподілу неперервної, дискретної та альтернативної ознак?
18. Як розраховується медіана ряду розподілу неперервної та дискретної ознак?
19. Чому середні інтервального ряду розподілу – приблизні?

Питання контролю та самоконтролю до теми №6 “Аналіз рядів розподілу”:

1. Що називають рядом розподілу?
2. Надайте визначення варіанти, частоти і частки.
3. Чим варіаційний ряд розподілу відрізняється від атрибутивного?
4. Що то є діаграма “казусів”, огіва, полігон, гістограма?
5. Що то є кумулята?
6. Що то є густина розподілу, диференціальна крива розподілу, інтегральна крива розподілу?
7. Що то є відкритий інтервал ряду розподілу?
8. Що то є закритий інтервал ряду розподілу?
9. Як визначити розмір відкритого інтервалу?
10. Що то є варіація ознаки та от чого залежить її розмах?
11. Як обчислюється квартальний розмах варіації?
12. Як обчислюється децильний розмах варіації?
13. Що то є середнє лінійне відхилення?
14. Що то є середнє квадратичне відхилення?
15. Що то є середній квадрат відхилення (дисперсія)?
16. Перелічите коефіцієнти варіації.
17. Як розраховується стандартизоване (нормоване) відхилення?
18. На що вказує довірче число (коефіцієнт довіри)?
19. За якою формулою розраховується диференціальний закон Гауса?
20. За якою формулою розраховується інтегральний закон Гауса?
21. Чим закон розподілу Стюдента відрізняється від закон розподілу Гауса?
22. У яких випадках користуються законом розподілу Стюдента, а у яких законом розподілу Гауса?
23. Назвіть властивості дисперсії.
24. Як розраховується дисперсія альтернативної ознаки?
25. У чому полягає правило складання дисперсій?

26. Як розраховується і якій зміст має внутрішньо групова дисперсія?
27. Як розраховується і якій зміст має середня з внутрішньо групових дисперсій?
28. Як розраховується і якій зміст має міжгрупова дисперсія?
29. Як розраховується загальна дисперсія?
30. Як розраховується і якій зміст має кореляційне відношення?
31. Що характеризує і як розраховується асиметрія?
32. Що характеризує і як розраховується скошеність функції (ексцес)?

Питання контролю та самоконтролю до теми №7 “Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів”:

1. Як розраховується і якій зміст має лінійний коефіцієнт варіації?
2. Як розраховується і якій зміст має квадратичний коефіцієнт варіації?
3. Як розраховується і якій зміст має коефіцієнт осциляції?
4. Що характеризує і як розраховується коефіцієнт концентрації?
5. Що характеризує і як розраховується коефіцієнт локалізації?
6. Що характеризує і як розраховується коефіцієнт подібності?
7. Що характеризує і як розраховується середнє лінійне відхилення часток?
8. Що характеризує і як розраховується середнє квадратичне відхилення часток?

Питання контролю та самоконтролю до теми №8 “Аналіз інтенсивності рядів динаміки”:

1. Що характеризують ряди динаміки?
2. Назвіть передумови аналізу динамічних рядів.
3. Які характеристики динамічних рядів називають базисними, а які ланцюговими?
4. Які ряди динаміки називають ланцюговими, а які називають базисними?
5. Що характеризує та як розраховується темп зростання?
6. Що характеризує та як розраховується темп приросту (відносне прискорення) зростання?
7. Як розраховується і що характеризує коефіцієнт випередження?
8. З якою метою використовуються середні рівні ряду?
9. Чому дорівнює середній абсолютний приріст?
10. Чому дорівнює середній темп зростання?
11. Що то є загальна тенденція динамічного ряду?
12. З якою метою виконується згладжування динамічного ряду?
13. У чому полягає аналітичне вирівнювання динамічного ряду?
14. Яку функцію називають трендовим рівнянням?
15. Чим інтерполяція динамічного ряду відрізняється від екстраполяції?
16. Назвіть методи порівняння рядів, які є непорівнянними.
17. У чому полягає метод прямого перерахунку даних при порівнянні рядів динаміки?
18. У чому полягає метод змикання рядів (метод ключів) при порівнянні рядів динаміки?

19. У чому полягає метод зведення рядів до однакової основи при порівнянні рядів динаміки?
20. У чому полягає метод поділення ряду на інші періоди при порівнянні рядів динаміки?
21. У чому полягає метод плинних середніх при порівнянні рядів динаміки?
22. Як здійснюється згладжування дискретного ряду динаміки за допомогою ряду Фур'є?

Питання контролю та самоконтролю до теми №9 “Вибірковий метод”:

1. Яке спостереження має назву вибіркового? У чому його сутність та мета?
2. Назвіть переваги та недоліки вибіркового спостереження.
3. Чому при вибіркового спостереженні принципово присутні помилки?
4. Назвіть різновиди помилок спостереження.
5. Як оцінити розмір похибки репрезентативності?
6. Які показники генеральної та вибіркової сукупності порівнюються між собою?
7. Перелічите та охарактеризуйте існуючі методи добору.
8. Як здійснюється простий випадковий добір?
9. Як здійснюється механічний добір?
10. Як здійснюється розшарований добір?
11. Як здійснюється серійний добір?
12. Що то є точкова оцінка параметрів генеральної сукупності?
13. Що то є інтервальна оцінка параметрів генеральної сукупності?
14. Як обчислюється гранична похибка вибірки для середнього та для частки?
15. Від чого залежить і як знаходиться довірче число (квантиль розподілу ймовірностей, коефіцієнт довіри)?
16. У чому різниця між повторним та безповторним методами добору?
17. Порівняйте між собою повторну та безповторну вибірки.
18. У яких випадках є можливість користуватися формулою стандартної похибки при повторному доборі для безповторного добору?
19. Як обчислюється гранична похибка вибірки при розшарованому (типовому) доборі?
20. Як обчислюється гранична похибка вибірки при серійному доборі?
21. Що то є мала вибірка і в чому її особливість?
22. Як знаходиться необхідна чисельність вибірки?
23. Як визначається дисперсія майбутньої вибірки?
24. Що то є сталість оцінки параметра вибірки?
25. Що то є незсувність оцінки параметра вибірки?
26. Що то є ефективність оцінки параметра вибірки?

Питання контролю та самоконтролю до теми №10 “Індексний метод”:

1. Що називається індексом?
2. Які існують агрегатні форми індексів?
3. Що характеризують індивідуальні індекси?
4. Що характеризують зведені індекси?

5. Як утворюється агрегатна форма індексів?
6. В чому полягає побудова зведених індексів?
7. Надайте вираз зведеного індексу у математичних звичайних позначках.
8. Чим базисно-зважена система індексів Ласпейреса відрізняється від поточно-зваженої системи індексів Пааше?
9. У чому полягає суть середньозваженої форми індексу?
10. Як співвідносяться індекси у середньозваженій формі та у агрегованій формі?
11. У чому полягає суть індексу змінного складу?
12. У чому полягає суть індексу фіксованого складу?
13. У чому полягає суть індексу структурних зрушень?
14. Як індекс фіксованого складу та індекс структурних зрушень пов'язати у індексну систему?

Питання контролю та самоконтролю до теми №11 “Статистичні методи вимірювання взаємозв’язків”:

1. Чому виникає потреба у вивченні зв’язку між соціально-економічними явищами у статистиці?
2. В чому полягає сутність функціонального зв’язку?
3. В чому полягає сутність стохастичного зв’язку?
4. У чому сутність методу паралельних рядів?
5. У чому сутність балансового методу?
6. У чому сутність методу аналітичних групувань?
7. У чому сутність кореляційно-регресійного аналізу?
8. У чому сутність дисперсійного аналізу?
9. Як знаходиться і якій зміст має кореляційне відношення?
10. У чому полягає правило складання дисперсій?
11. Що то є випадок (артефакт)?
12. Як розраховується критерій Грабса?
13. Як розраховується і якій зміст має критерій Пірсона?
14. Як оцінюється відповідність між статистичним законом розподілу та нормальним?
15. Що оцінюється за допомогою шкали Чедока?
16. Як оцінюється щільність зв’язку за допомогою кореляційного відношення?
17. Як оцінюється істотність зв’язку за допомогою критерії Фішера?

Питання контролю та самоконтролю до теми №12 “Аналіз тенденції розвитку та коливань”:

1. Що то є теоретична лінія регресії?
2. Якій форми регресійних рівнянь використовують у статистиці?
3. Як знаходяться параметри лінійної регресії?
4. Дайте визначення коефіцієнта еластичності.
5. Що то є залишкова дисперсія?
6. Як визначити довірчі межі коефіцієнтів лінійної регресії?
7. Як визначити довірчі межі залежної змінної лінійної регресії?

8. Як здійснити прогноз залежної змінної за допомогою лінійної регресії?
9. Як здійснити прогноз залежної змінної за допомогою лінійної регресії?
10. Як здійснити прогноз соціально-економічного явища за допомогою ряду динаміки?
11. Як здійснити прогноз соціально-економічного явища за допомогою індексного методу?

Підсумковий контроль за вивченням дисципліни передбачає екзамен.

Підсумковий контроль здійснюється за допомогою питань для контролю та іспитових білетів, що наведені нижче.

### Критерії оцінки виконання завдань

Оцінка виставляється згідно з існуючим положенням за чотирьохбальною системою: “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”.

Оцінка “відмінно” ставиться за повністю і правильно виконану роботу.

Оцінка “добре” надається за повністю виконану роботу, якщо є окремі незначні помилки, відсутні аналіз фактів, оцінка подій і потрібний обсяг пояснень, або немає відповіді на одне із завдань, а інші виконані на “відмінно”.

Оцінка “задовільно” ставиться у випадку повністю і правильно виконаних завдань якщо є окремі неprincipові помилки загалом не більше чотирьох; або розв’язані 2 задачі повністю і правильно та надано повну і правильну відповідь на 3 запитання .

### 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Для екзамену

Поточне тестування та самостійна робота												Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	40	100
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7		

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	
60-63	<b>E</b>	задовільно
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до відповідних тем занять наведено нижче.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №1* **“Методологічні засади статистики”**

Більшість термінів та понять, наведених у темі, читачеві зустрічаються вперше. При вивченні цієї теми необхідно з'ясувати якій зміст вкладається у ці терміни та поняття та запам'ятати для подальшого вивчення дисципліни.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №2* **“Статистичне спостереження”**

При вивченні цієї теми необхідно звернути увагу на дещо незвичне використання таких термінів як “план спостереження”, “програма спостереження”, “статистичний інструментарій”. Особливу увагу треба звернути на визначення “одиниці сукупності” і “одиниці спостереження”, бо у одних випадках вони збігаються між собою а у інших ні.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №3* **“Зведення і групування статистичних даних”**

При вивченні цієї теми особливу увагу треба звернути на існування класифікаторів. Виходячи з великого обсягу матеріалу, якій торкається нестандартних групувань, у студента твіникає уява, що стандартні групування взагалі відсутні.

При розгляді приклада вторинного групування шляхом перегрупування за питомою вагою окремих груп у загальному обсязі групування слід звернути увагу на те, що розподіл відсотків між групами статистичної сукупності призначається дослідником виходячи з аналізу задачі та попереднього досвіду.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №4* **“Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти”**

При вивченні цієї теми доцільно повернутись до відповідного розділу програмного продукту Excel, звернувши увагу на нумерацію стовпчиків та рядків таблиці.

При вивченні цієї теми особливу увагу треба звернути на правила заповнення статистичної таблиці, а зокрема, на одиниці виміру величин, які наведені у різних частинах таблиці.

Найбільш поширеною помилкою при побудові статистичної таблиці є відсутність графі “загалом по групі” або “загалом по сукупності”.

Необхідно звернути увагу, що при побудові статистичних графіків кожна вісь графіка повинна мати назву показника і одиницю виміру. При побудові стовчикових діаграм слід робити так, щоб стовпчик діаграми був розташований повністю над відповідним інтервалом показника.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №5* **“Узагальнюючі статистичні показники”**

При вивченні даної теми слід звернути увагу на органічне поєднання у статистичному показнику якісного змісту та кількісної характеристики. Слід мати на увазі, що перелічені функції статистичного показника притаманні показнику одночасно.

Необхідно звернути увагу на умови обчислення середніх величин та використання зважених величин. При аналізі теоретичних формул слід користуватися наведеними наприкінці теми прикладами розрахунку до кожної середньої величини. При знаходженні середньої гармонійної слід звернути увагу на те, що з умов задачі відомі добуток ознаки на частоту і значення ознаки в той час як частота є невідомою.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №6* **“Аналіз рядів розподілу”**

Вивчаючи ряди розподілу доцільно, використовуючи наданий приклад, самостійно по етапах здійснити графічний аналіз іншого ряду.

При вивченні даної теми слід звернути увагу на якісний зміст та вимірники кожного з показників варіації.

Необхідно чітко розрізняти дуже схожі за назвою показники варіації – “середнє квадратичне відхилення” та “середній квадрат відхилення” (дисперсія). Особливу увагу треба приділити визначенню “середнього арифметичного” та “дисперсії альтернативної ознаки”.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №7* **“Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів”**

Дана тема є логічним продовженням попередньої теми “Аналіз рядів розподілу”.

При розгляді даної теми слід мати на увазі, що деякі характеристики розподілів мають відношення до однієї статистичної сукупності, а інші до двох статистичних сукупностей одночасно.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №8* **“Аналіз інтенсивності рядів динаміки”**

При вивченні даної теми слід згадати попередню тему “Аналіз рядів розподілу”. Особливу увагу у цій темі слід приділити умовам порівняння рядів динаміки та методам порівняння рядів, які безпосередньо не порівнюються між собою.

Важливим моментом теми є прийоми згладжування та інтерполяція рядів динаміки. Ці прийоми краще вивчати безпосередньо користуючись прикладами. Прийом згладжування ряду динаміки шляхом побудови трендового рівняння детально буде розглянутий у іншій темі, яка присвячена прогнозуванню розвитку соціально-економічних явищ.

#### *Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №9* **“Вибірковий метод”**

Необхідно звернути увагу на різницю між повторним добором та неповторним добором. При аналізі теоретичних формул слід звернути увагу на те, що похибка репрезентативності при без повторному доборі при суцільному спостереженні дорівнює нулю, а при повторному доборі принципово не дорівнює нулю.

Слід з'ясувати, коли при визначенні похибки репрезентативності при неповторному доборі є можливість користуватись формулою для повторного добору, яка принципово простіша.

*Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №10*  
**“Індексний метод”**

При вивченні даної теми слід звернути увагу у першу чергу на різницю між індивідуальними та зведеними індексами.

При вивченні взаємозв'язків індексів необхідно з'ясувати, що у загальному виразі зведеного індексу у агрегатній формі у прийнятих у статистики позначеннях має вигляд, якій відрізняється від звичайного математичного запису.

Розглядаючи індекси середніх величин, слід пригадати формулу для середньої арифметичної зваженої та знов з'ясувати, що вигляд формули буде іншим ніж у попередній темі.

Вивчаючи індекс змінного складу, необхідно з'ясувати, що індекси фіксованого складу та індекси структурних зрушень фіксуються на різних рівнях – один на поточному, а другий на базисному рівні.

*Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №11*  
**“Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків”**

Розглядаючи взаємозв'язки соціально-економічних явищ необхідно ще раз пригадати сутність стохастичного зв'язку.

При користуванні критерієм Фішера, кореляційним відношенням слід звертати увагу на ймовірність з якою знаходиться результат.

*Методичні рекомендації до вивчення навчального матеріалу до теми №12*  
**“Аналіз тенденції розвитку та коливань”**

При вивченні даної теми слід згадати коли користуються законом розподілу Гауса, а коли законом розподілу Стюдента.

При вивченні даної теми слід переглянути такі попередні теми, як “Аналіз рядів розподілу”, “Вибірковий метод”, “Ряди динаміки”, “Індексний метод”.

## **14. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Закон України «Про державну статистику». – К./Голос України, 21 жовтня 1992.
2. Указ Президента України від 22 листопада 1997 р. №1299/97 «Про заходи щодо розвитку державної статистики». Статистика України - №1, 1998.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 липня 2004 р. №910 «Про затвердження Стратегій розвитку державної статистики на період до 2008 року». – Урядовий кур'єр №156, 19 серпня 2004.
4. Статистика: Підручник / Герасименко С.С., Головач А.В., Єріна А.М., Пальян З.О., Шустіков А.А.. – К.: КНЕУ, 1998. – 468 с.
5. Єріна А.М., Пальян З.О. Теорія статистики: Практикум. – К.: - Товариство «Знання», КОО, 1997. 325с.



6. Теорія статистики: Навчальний посібник / Вашків П.Г., Пастер П.І., Сторожук В.П., Ткач Є.І. – К.: Либідь, 2001. – 320 с.
7. Лугінін О.Э., Білоусова С.В. Статистика : Підручник. К., Центр навчальної літератури, 2005. – 580 с.
8. Захожий В.Б., Федорченко В.С. Теорія статистики. Навчальний посібник. – К.: Вид-во Епроп. ун-ту фінансів, ін форм. систем, менеджм. і бізнесу, 2000. – 179 с.
9. Захожий В.Б., Федорченко В.С. Теорія статистики. Навчальний посібник. (Практикум) –К.: Вид-во Епроп. ун-ту фінансів, ін форм. систем, менеджм. і бізнесу, 2000. – 134 с.

### Допоміжна

- 10.Пасхавер Н.С., Яблочник А.Л. Общая теория статистики: для программного обучения: Учебное пособие / Под ред. Юзбошева. – 2-е изд.- М.: Финансы и статистика, 1983. 344с.
- 11.Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: Практикум з використанням компютера. – К.: Товариство “Знання”, КОО, 1998. – 220 с.
- 12.Толбатов Ю.А. Загальна теорія статистики засобами Excel. Навчальний посібник. – К.: Четверта хвиля, 1999. – 212 с.
- 13.Кулинич О.І. Теорія статистики. Задачник. Хмельницький : «Поділля», 2000. – 286 с.
- 14.Кулинич О.І. Економічна статистика. Хмельницький : «Поділля», 2000. – 286 с.
- 15.Статистика: Підручник / Під ред. А.В. Головача. - К.: Вища школа, 1993.
- 16.Збірник задач з статистики / Під ред. А.В. Головача, А.М. Єріної, О.В. Козирєва, С.С. Герасименка. – К., Вища школа, 1994.
- 17.Стеценко С.Г., Швець В.Г., Статистика населення: Підручник. К.: Вища шк., 1993. – 463 с.
- 18.Кенуй М.Г. Быстрые статистические вычисления. Упрощенные методы оценивания и проверки : Справочник / Пер. с англ. –М. : Статистика, 1979. – 69 с.
- 19.Плохинский Н.А. Биометрия : 2 – е изд. – М.: Издательство Московского университета, 1970. – 367 с.
- 20.Ветров А.А., Ломовацкий Г.И. Дисперсионный анализ в экономике. – М.: Статистика, 1975. -120 с.
- 21.Вознесенский В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях. М.: Статистика, 1974. -192 с.
- 22.Экономическая статистика : Метод. Разработка / Сост. В.С. Федорченко. – 2-е изд., стереотип. – К.: МАУП, 1999. – 88 с.
- 23.Сборник задач по экономической статистике: Учебное пособие для экономических специальностей вузов / Под ред. М.А. Гольберга. – М.: Статистика, 1975.
- 24.Башкатов Б.И. Практикум по международной экономической статистике. – М.: Из-во «Дело и сервис», 2000. – 176 с.

25.Эндрю Ф. Сигел Практическая бизнес-статистика.: Пер. С англ.. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 1056 с.

### 13. Словник дисципліни / vocabulary

Абсолютна статистична величина – absolutely statistical quantity – абсолютная статистическая величина

Абсолютне значення 1% приросту – absolute growth's value per 1% - абсолютное значение 1% прироста

Абсолютний приріст – absolute growth - абсолютный прирост

Абсолютний приріст кредитового обороту за рахунок факторів – absolute growth of credit turnover at the expense of factors – абсолютный прирост кредитного оборота за счет факторов

- автокорреляції – autocorrelation – автокорреляции

- агрегатний – aggregate – агрегатный

Адекватність показника – adequacy of indicator – адекватность показателя

- адитивний – additive – аддитивный

Активи і зобов'язання – assets and liabilities – активы и обязательства

- альтернативна – alternative – альтернативная

- альтернативної ознаки – of alternative trait – альтернативные признаки

- аналіз пропорційності – analysis of proportionality – анализ пропорциональности

- аналітичне – analytical - аналитическое

Анкетне опитування – survey – анкетный опрос

- атрибутивна – attributive – атрибутивный

Багатомірна середня – multi-measuring average – многомерное среднее

- багатоступенева – multilevel – многоступенчатое

- багатофазна – multi-phase – многофазное

- багатофакторні – multiple-factor – многофакторное

База порівняння - base of comparison – база сравнения

- баланс міжрегіональних зв'язків – balance of inter-regional relations – баланс межрегиональных связей

Баланс трудових ресурсів – balance of labor force – баланс трудовых ресурсов

Баланси – balances – балансы

Банківський продукт – bank product – банковский продукт

Безготівковий грошовий оборот – no cash money turnover – безналичный денежный оборот

Безробітні – unemployed people - безработные

Брутто та нетто-коефіцієнти відтворення – gross and net-coefficients of reproduction – брутто и нетто-коэффициенты воспроизводства

Брутто-ставка – gross-rate – брутто-ставка

Бюджет часу – budget of time – бюджет времени

Ваги – scales - веса

Валова міграція – gross migration – валовая миграция

Валовий випуск – total output – валовый выпуск

Валовий внутрішній продукт – Gross Domestic Product – валовый внутренний продукт

Валовий національний дохід – Gross National Income – валовый национальный доход

Валовий національний наявний дохід – Gross National Real Income – валовый национальный наявний доход

Валовий національний продукт - Gross National Product – валовый национальный продукт

Варіанта – variant – варианта

- варіаційний – variational – вариационный

Варіаційний розмах – variational scope – вариационный розмах

Варіація – variation – вариация

Варіація споживання – consumption variation – вариация потребления

Варіація як міра ризику – variation as measure of risk – вариация как мера риска

- варіююча – variational – варьируемая
- вартісні – valuable – стоимостные

Вартісні показники споживання- value indicators of consumption – стоимостные показатели потребления

Вартість капіталу – capital's value – стоимость капитала

Вартість основних фондів – value of fixed assets – стоимость основных фондов

- взаємної спряженості - of reciprocal conjugation – взаимносопряженные

Вибірка моментна - moment sampling – выборка моментная

Вибіркова оцінка: - sample value – оценка выборочная

- точкова – point – точечная
- інтервальна – interval – интервальная

Вибіркове спостереження – sample survey – выборочное наблюдение

Вибіркові обстеження – sample survey – выборочное обследование

Видатки державного бюджету - state budget expenditures – выплаты государственного бюджета

Види безробіття – types of unemployment – виды безработицы

Види доходів від банківської діяльності – types of incomes from banking activity – виды доходов от банковской деятельности

Види міграції трудових ресурсів – types of labour force migration – виды миграции трудовых ресурсов

Визначальна властивість середньої – determinative property of average – определяющее свойство средней

Вимірники натуральні - natural measuring devices – измерители натуральные

Виплати страхового відшкодування – social security cost – выплаты страхового возмещения

Виробнича одиниця – productive unit – производственная единица

Виробнича функція – operative function – производственная функция

Виробниче споживання – industrial consumption – производственное потребление

Витрати – costs - расходы

- відносна – relative – относительная

Відносна величина - relative quantity – относительная величина

- динаміки – of dynamics – динамики
- інтенсивності – of intensive – интенсивности
- структури – of structure – структуры

Відношення шансів – chance correlation – соотношение шансов

Відомча статистика – departmental statistics – ведомственная статистика

Відтворення населення – reproduction of population – воспроизводство населения

Вікова та сумарна плідність жінок – age and total fructiferousness of women – возрастная и суммарная плодовитость женщин

Вірогідність інформації – probability of information – вероятность информации

- вторинне – secondary – вторичное

Готівковий грошовий оборот - cash money turnover – наличный денежный оборот

Громадські роботи – public works – общественные работы

Грошова база – monetary base – денежная база

Грошова маса – monetary mass – денежная масса

Грошові агрегати – money aggregates – денежные агрегаты

- групова – bulk – групповая

Групувальна ознака – grouping trait – группировочный признак

Групкування – grouping – группировка

Групкування за джерелами надходження – grouping by origins of arrival – группировка по источникам поступлений

Групкування за джерелами фінансування – grouping by origins of financing – группировка по источникам финансирования

Групкування за призначенням матеріальних благ та послуг – grouping by assignment of material goods and services – группировка по назначению материальных благ и услуг

Групкування споживання за матеріальним складом і формою виявлення – consumption's grouping by material solution and form of detection – группировка потребления по материальному составу и форме проявления

Групкування, які використовують у процесі аналізу споживання – groupings which are used in consumption's analysis process – группировки, которые используют в процессе анализа потребление

Географічне навантаження – demographic load – географическая нагрузка

Демографічний стан і процес – demographic setting and process – демографический состав и процесс

Депопуляція населення – depopulation of population – депопуляция населения

Державний бюджет – state budget – государственный бюджет

Дефіцит бюджету – budget deficit – дефицит государственного бюджета

Дефлятор ВВП – GDP deflator – дефлятор ВВП

Дециль – decile – десятина

- децильний – decile – десятичный

Динамічний ряд - dynamic range – динамический ряд

- моментний – moment – моментный

- інтервальний – interval – интервальный

Дисперсія – dispersion – дисперсия

- міжгрупова – external – межгрупповая

Дітородний контингент – genital contingent – детородный контингент

Діючі та порівняльні ціни – ruling and comparative prices – действующие и сравнительные цены

Добір випадковий: - sample selection – выбор случайный

- механічний – mechanical – механический
- розшарований, районований – regional – районированный
- серійний – serial – серийный

Довгострокові кредити – long-run credits – долгосрочные кредиты

Довірчі межі - confidence limits – доверительный интервал

Додана вартість – additional value – прибавочная стоимость

Доходи державного бюджету - state budget incomes – доходы государственного бюджета

Економічна територія – economic territory – экономическая территория

Економічні операції – economic transactions – экономическая операция

Економічно активне населення – economic active population – экономически активное население

Економічно неактивне населення – economic non active population – экономически неактивное население

Екстраполяція тренду – extrapolation of trend – экстраполяция тренда

- ексцесу - excess

Емітент – issuer – эмитент

- емпірична – empirical – опытная
- етапи дослідження – observation's phases – этапы исследования

Ефект – effect – эффект

Ефект впливу – influence's effect – эффект влияния

Ефективність – effectiveness – эффективность

Ефективність банківської діяльності – effectiveness banking activity – эффективность банковской деятельности

Ефективність використання основних фондів – effectiveness of using of fixed assets – эффективность использования основных фондов

Ефективність залучення кредитів підприємствами – effectiveness of credit formation by enterprises эффективность привлечения кредитов предприятиями

Ефективність комерційної діяльності – effectiveness of commercial activity – эффективность коммерческой деятельности

Ефективність кредитної діяльності банку – effectiveness of bank's credit activity – эффективность кредитной деятельности банка

Ефективність реалізації – effectiveness of realization – эффективность реализации

Ефективність праці – effectiveness of job – эффективность труда

- життєвий цикл виробництва – production life-cycle – жизненный цикл производства

Заборгованість за позиками – debt by loans – задолженность по ссудам

- завдання - assign

Завдання статистики страхування – objective of insurance statistics – задание статистики страхования

- загальна – common - общая

Зайняте населення – employed population – занятое население

Закон великих чисел – law of large numbers – закон больших чисел

Закономірність розподілу – regularity of distribution – закон распределения

Залишки позик – loan remainders – остатки ссуды

Збалансованість попиту і пропозиції – balance of supply and demand – сбалансированность спроса и предложения

Збитковість страхової суми – unprofitableness of insurance sum – убыточность страховой суммы

Зв'язок – connection – связь

- функціональний – functional – функциональная
- стохастичний – stochastic – стохастическая
- кореляційний – correlation – корреляционная
- зведений – taken – сведенная

Зведений бюджет – consolidated budget – сведенный бюджет

Зведений індекс – taken index – сведенный индекс

Звітність – accountancy – отчетность

Згладжування ряду – graduation of range – сглаживание ряда

Зміна швидкості і часу обороту позик за рахунок факторів – change of speed and time of turnover of loans at the expense of factors – изменение скорости и времени оборота за счет факторов

- змінна – variable – переменная
- змінного складу – of mobile composition – переменного состава

Зношення житла – deterioration of housing habitation – изношенность жилища

Інвестиційна привабливість – investment appeal – инвестиционная привлекательность

Інвестиційний проект – investment project – инвестиционный проект

Інвестор – investor – инвестор

Індекс: - index – индекс

- динамічний – dynamic – динамический
- територіальний – territorial – территориальный
- міжгруповий – external – межгрупповой
- індивідуальний – individual – индивидуальный
- середньозважений – weight-average – средневзвешенный

Індекс споживчих цін – index of consumer prices – индекс потребительских цен

Індекс-дефлятор – index-deflator – индекс-дефлятор

Індекси ефективності - effectiveness's indexes – индекс эффективности

Індекси обороту позики – indexes of loan's turnover – индекс обращения ссуды

Індекси середніх величин – indexes of average quantities – индекс средних величин

Індекси споживання - consumption indexes – индекс потребления

Індексна система – index's system – индексная система

Індексний моніторинг – index monitoring – индексный мониторинг  
Індексний ряд – index's range – индексный ряд  
Індексні ваги, сумірники – index scales, commensurable quantities – индекс веса  
Індексована величина – indexed quantity – индексированная величина  
Інституціональні одиниці – institutional units – институциональная единица  
Інституціональні сектори – institutional sectors – институциональные единицы  
Інтегральна, рейтингова оцінка – integral, rank value – интегральная, рейтинговая оценка  
Інтенсифікація виробництва – production intensification – интенсификация производства  
Інтервал групувань – interval of groupings – интервал группировки  
- інформаційна база – informational base – информационная база  
Інформація – information – информация  
- канали збуту – channel of sale – канал сбыта  
- категорії товарообороту – category of circulation – категории товарооборота  
- квадратичний – standart – квадратичный  
Квантиль розподілу ймовірностей – quantile of distribution of probabilities – квантиль распределения вероятности  
Квартиль – quartile – четверть  
- кількісна – quantitative – количественная  
Кількість оборотів грошей – number of money turnovers – количество оборотов денег  
- класифікації ринків – market classifications – классификация рынков  
Класифікація – classification – классификация  
Класифікація комерційних угод – classification  
Класифікація кредитів – credit classification – классификация кредитов  
Класифікація податкових доходів – classification of tax revenue – классификация налоговых доходов  
Класифікація рахунків – classification of accounts – классификация счетов  
Класифікація та групування страхової діяльності – classification and group if insurance activity – классификация и группировка страховой деятельности  
Код, кодування – code, coding – код, кодирование  
Коефіцієнт варіації - variant's coefficient – коэффициент вариации  
- лінійний – linear – линейный  
- квадратичний – standard – квадратичный  
- кварталний – quartile – четвертной  
- асиметрії - of skewness – ассиметрии  
- локалізації – localization – локализации  
- осциляції – oscillation - осцилляции  
Коефіцієнт концентрації - coefficient of concentration - коэффициент концентрации  
- локалізації – localization – локализации  
- структурних зрушень – structure modifications – структурных изменений

- подібності – similarity – подобности

Коефіцієнт прискорення (уповільнення) – coefficient of acceleration (deceleration) – коэффициент ускорения (замедления)

Коефіцієнт – coefficient – коэффициент

- регресії – of regression – регрессии
- детермінації – determination – детерминации
- еластичності – of elasticity – эластичности
- кореляції – correlation – корреляции
- контингенції – contingency – контингенции
- випередження – advancing – опережения

Коливання попиту – demand fluctuations – колебания спроса

- комбінаційне – combinative – комбинационное

Кон'юнктура ринку, еластичність попиту і пропозиції – market condition, elasticity of supply and demand – конъюнктура рынка

- конкурентне середовище – competition environment – конкурентная среда
- контингенції – contingency – контингенции
- координації – coordination – координации

Кореляційне відношення – correlation ratio – корреляционное отношение

Короткострокові кредити – short-run credits – краткосрочный кредит

Кредитний портфель – credit portfolio – кредитный портфель

Кредитні вкладення – credit investments - кредитные вклады

Кредитні операції Центрального Банку – credit operations of The Central Bank – кредитные операции центрального банка

Кредитні операції комерційних банків - credit operations of commercial banks – кредитные операции коммерческих банков

Кредитні ресурси – credit resources – кредитные ресурсы

Кредитні ресурси підприємств – credit resources of enterprises – кредитные ресурсы предприятий

Кредитовий оборот – credit circular – кредитный оборот

Кредитоспроможність клієнтів банку – solvency of bank's clients – кредитоспособность клиентов банка

Критерії оцінки ефективності банківської діяльності – criteria of performance evaluation of banking activity – критерии оценки эффективности банковской деятельности

- критерії сегментації – criteria of segmentation – критерии сегментации

Критерії сегментації ринку – criteria of market segmentation – критерии сегментации рынка

Критерії та види групувань кредитів – ranges and types of credit's bunching – критерии и виды группировок кредитов

Критична область – marginal region – критическая область

Критичний момент спостереження – marginal moment of observation – критический момент наблюдения

Кругообіг оборотних фондів – circulation of current assets – кругооборот оборотных фондов



Купюрний склад грошової маси – denominate composition of monetary mass – купюрный состав денежной массы  
- лінійне – linear – линейное

Лінія регресії - line of regression – линия регрессии

Логічна формула середньої – logical formula of average – логическая формула средней

Майбутня чисельність трудових ресурсів – future number of labour force – будущая численность трудовых ресурсов

Макет статистичної таблиці – model of statistical table – макет статистической таблицы

Матеріаломісткість – material capacity – материалоемкость

Матеріальні послуги - material service – материальные услуги

Медіана – median – медиана

Метод компонентів – component's method – метод компонентов

Методи розрахунку трудових ресурсів – methods of labour force calculation – метод расчета трудовых ресурсов

Методи статистики для аналізу державного бюджету – statistics methods for state budget analysis – методы статистики анализа государственного бюджета  
- механічний – mechanical – механический  
- місткість ринку – market capacity – емкость рынка

Мода – mode – мода

Моделі коливань ринкових показників – models of fluctuations of market indicators – модели колебаний рыночных показателей

Моделі статистичної оцінки кредитоспроможності клієнтів банку – models of statistical evaluation of solvency of bank's clients – модели статистической оценки кредитоспособности клиентов банка

Модель показника – model of indicator – модель показателя

Момент здійснення операції – moment of transaction's commitment – момент осуществления операции

Моніторинг – monitoring – мониторинг

Монографічне обстеження – monographic observation – монографическое наблюдение

Навантаження – load – нагрузка

Навантаження працездатного населення – load of capable population - нагрузка трудоспособного населения

Надсмертність – over-death rate – сверхсмертность  
- напрямки дослідження – tendencies of observation – направления исследования

Напрямки оцінювання ефективності банківської діяльності – tendencies of evaluation - направления оценки эффективности банковской деятельности

Населення у працездатному віці – population which is disable to work – население в трудоспособном возрасте

Натуральні показники споживання – natural indexes of consumption – натуральные показатели потребления

Національне майно – national assets – национальное имущество

- неадитивний – nonadditive – неаддитивный

Невиробниче споживання – unearned consumption – непроизводственное потребление

Незайняте населення – unemployment population – незанятое население

Нематеріальні послуги – nonmaterial service – нематериальные услуги

Неповна зайнятість працівників – part-day work – неполная занятость работников

Неподаткові доходи – non-tax revenue – необлагаемые налогом доходы

- нерівномірності – inequality – неравномерности

**Несуцільне спостереження – running observation – несплошное наблюдение**

Нетоварний платіжний оборот – non-commodity payment turnover – нетоварный платежный оборот

Нетто-ставка – gross-rate – нетто-ставка

Номенклатура – nomenclature – номенклатура

- нульова – zero – нулевая

Об'єкт спостереження – subject of observation – объект наблюдения

Обстеження основного масиву – observation of dominant massive – наблюдение основного массива

Обсяг грошового обороту – money turnover volume – объем денежного оборота

Обсяг споживання – volume of consumption – объем потребления

- обсягу споживання – of consumption's value

Одиниця спостереження – unit of observation – единица наблюдения

Ознака – trait – признак

- описова (атрибутивна) – descriptive – описательный
- кількісна – quantitative – количественный
- дискретна – discontinuous – дискретный
- неперервна – continuous – непрерывный

Операції – transaction – операции

Операції з товарами та послугами – transactions with goods and services – операции с товарами и услугами

Опитування – poll – опрос

Основні елементи виробництва – basic elements of production – основные элементы производства

Особисте споживання – personal consumption – личное потребление

Особливість розрахунків та врахування впливу фондівдачі в галузях економіки – speciality of calculations and taking into account influence of capital productivity in economic industries – особенность расчетов и учет влияния фондоотдачи в отраслях экономики

- особливості ринку – market specialities – особенности рынка

Офіційна державна статистика – official governmental statistic – официальная государственная статистика

Оцінка кредитного портфеля – credit's portfolio valuation – оценка кредитного портфеля

Оцінка операцій – valuation of transactions – оценка операций

Оцінка рейтингу банків за ефективністю діяльності – evaluation of class of banks by activity's effectiveness – оценка рейтинга банков по эффективности деятельности

Оцінка ризику – valuation of risk – оценка риска

- первинний – primary - первичный

Переписи – censuses – переписи

Перспективні розрахунки населення – long-range calculayions of population – перспективные расчеты населения

Підходи до прогнозування державного бюджету – approach for forecasting of state budget – подходы к прогнозированию государственного бюджета

Плинна середня – floating avergsge - плавающая средняя

Податкові доходи – tax revenue – налоговые доходы

Подвійний запис – double-entry – двойная запись

Показник зайнятості населення – index of population employment – показатели занятости населения

Показники водних ресурсів – indexes of water resources – показатели водных ресурсов

Показники динаміки споживання – indexes of coonsumption's dynamics – показатели динамики потребления

Показники діяльності банківської системи – indexes of activity of banking system – показатели деятельности банковской системы

Показники ефективності банківської діяльності – indexes of banking activity effectiveness – показатели эффективности банковской деятельности

Показники житлово-комунального господарства – indexes of housing and communal services – показатели жилищно-коммунального хозяйства

Показники загального приросту трудових ресурсів – indexes of labour force common growth – показатели общего прироста трудовых ресурсов

Показники зайнятості трудових ресурсів – indexes of labour force employment – показатели занятости трудовых ресурсов

Показники земельного фонду – indexes of available land – показатели земельного фонда

Показники корисних копалин – indexes of minerals – показатели полезных ископаемых

Показники культури і мистецтва – indexes of culture and art – показатели культуры и искусства

Показники лісового фонду – indexes of forest tract – показатели лесного фонда

Показники міграції трудових ресурсів – indexes of labour force migration – показатели миграции трудовых ресурсов

Показники навколишнього середовища – indexes of environment – показатели окружающей среды

Показники обертання оборотних фондів – indexes of current asstes turnover – показатели оборачиваемости оборотных фондов

Показники освіти – education indexes – показатели образования

Показники охорони здоров'я – indexes of health welfare – показатели охраны здоровья

Показники працездатності населення – indexes of population capacity for work – показатели трудоспособности населения

Показники природного руху трудових ресурсів – indexes of natural movement of labour force – показатели природного движения населения

Показники продуктивності праці – indexes of work's productivity – показатели продуктивности труда

Поняття – concept – понятие

Попит – demand - спрос

- порівняння зі стандартом – comparison with standart – сравнение со стандартом
- постійна – constant – постоянная

“Портфель” цінних паперів – security portfolio – ‘портфель’ ценных бумаг

Поточні рахунки – current accounts – текущие счета

Потреба підприємств у кредитах – company's need in credits – потребность предприятий в кредитах

Потреба у трудових ресурсах – demand in labour force – потребность в трудовых ресурсах

Похибка репрезентативності - blunder of representation – ошибка репрезентативности

- систематична – systematic – систематическая
- випадкова – casual – случайная
- стандартна, середня – standard, average – стандартная, средняя
- гранична – boundary – граничная

Початковий баланс –initial balance – первичный баланс

Правило розкладання варіації – rule of variation's decomposition – правило разложения вариации

Працевлаштування – job placement – трудоустройство

Працездатне населення – capable population – трудоспособное население

Працююче населення – working population – работающее население

Прибуток і фактори, що його зумовлюють – income and factors which cause it – прибыль и факторы, которые ее обуславливают

Принципи кредитування і завдання статистики – crediting principles and objectives of statistics – принципы кредитования и задачи статистики

Природний та механічний рух населення – natural and mechanic popular movement – природное и механическое движение населения

Прогноз – anticipation – прогноз

Прогноз касових оборотів – anticipation of cash turnovers – прогноз кассовых оборотов

Прогнозування грошової маси – forecasting of monetary mass – прогноз денежной массы

Програма зведення – program of information – программа сводки

Продуктивність праці в будівництві - work's productivity in building – продуктивность труда в строительстве

Продуктивність праці в сільському господарстві - work's productivity in agriculture – продуктивность труда в сельском хозяйстве

Продуктивність праці в торгівлі - work's productivity in trade – продуктивность труда в торговле

Продуктивність праці та фондівіддача: взаємозв'язок - work's productivity and capital productivity: interrelation – продуктивность труда и фондоотдача: взаимосвязь

Проміжне споживання – interim consumption – промежуточное потребление

Пропозиція – supply – предложение

- пропорційності – proportion equation – пропорциональности

Просрочена заборгованість за позиками – backlog debt by loans – просроченная задолженность по ссудам

- проста – simple – простая
- проста зважена – simple weighted – простая взвешенная
- просторового порівняння – space comparison – пространственного сравнения

Професійне навчання та перенавчання – skills training and retraining – профессиональное обучение и переобучение

Процент, процентний пункт – percent, percent point – процент, процентный пункт

- рангової кореляції – grade correlation – ранговая корреляция

Рахунки нагромадження – savings accounts – счета накопления

Рахунки операцій – transaction's accounts – счета операций

Рахунок “решти країн світу” – accounts of “remainder world's countries” – счета “части стран света”

Рахунок виробництва – production account – счета производства

Рахунок капіталу – capital's account – счета капитала

Рахунок розподілу первинного доходу – account of distribution of primary income  
счета распределения первичного дохода

Рахунок товарів та послуг – account of goods and services – счет товаров и услуг

Рахунок утворення доходу – account of income's formation – счет создания дохода

Резерви комерційних банків – commercial banks reserves – резервы коммерческих банков

Резиденти та нерезиденти – resident and nonresident – резиденты и нерезиденты

- рейтинг банків та ринку послуг – scale of banks and services market – рейтинг банков и рынка услуг

Рейтинг клієнтів банку – rating of bank's clients – рейтинг клиентов банка

Ресурси – resources – ресурсы

Ризики ринкової діяльності – risks of market activity – риски рыночной деятельности

Ринові та неринові послуги – market and no market services – рыночные и нерыночные услуги

Ринок – market – рынок

Ринок банківських послуг - banking service market – рынок банковских услуг

Ринок засобів виробництва - technology market – рынок средств производства

Ринок послуг – services market – рынок услуг  
 Ринок праці – labour market – рынок труда  
 Ринок споживчих товарів - consumer goods market – рынок потребительских товаров  
 Ринок товарів – commodity market – рынок товаров  
 Рівень життя населення – level of people’s life – уровень жизни населения  
 Рівень істотності – level of importance – уровень существенности  
 Рівень ряду, середній рівень ряду – range’s level, average range’s level – уровень ряда, средний уровень ряда  
 Рівень споживання – level of consumption – уровень потребления  
 Рівні ефективності комерційної діяльності – levels of commercial activity effectiveness – уровни эффективности коммерческой деятельности
 

- рівня споживання – of consumption’s level – уровни потребления
- рівняння регресії – regression equation – уравнение регрессии

 Різновиди ситуації на ринку – situation’s types on market – разновидности ситуаций на рынке
 

- різновиди стратегії – strategy types – разновидности стратегии
- роздрібний товарооборот – retail circulation – розничный товарооборот

 Ряд розподілу - distributive range – ряд распределения  
 Сальдо міграції – balance migration – сальдо миграции  
 Самореєстрація – self-enumeration - саморегистрация  
 Статистичне зведення – statistical information – статистическая сводка
 

- сегментація ринку – market segmentation – сегментация рынка

 Сегменти ринку – market segments – сегменты рынка  
 Сектор домашніх господарств – sector of households – сектор домашних хозяйств  
 Сектор некомерційних організацій – sector of noncommercial organizations – сектор некоммерческих организаций  
 Сектор нефінансових корпорацій - sector of no financial corporations – сектор нефинансовых корпораций  
 Сектор фінансових корпорацій – sector of financial corporations – сектор финансовых корпораций  
 Середнє відхилення - mean deviation – среднее отклонение  
 Середні залишки грошей – average leavings of money – средние остатки денег  
 Середньозважена вартість капіталу – weighted-mean value of capital – средневзвешенная стоимость капитала
 

- середньої – of average – средняя

 Середня арифметична: - arithmetic mean – средняя арифметическая
 

- середня з групових – average from bulk – средняя из групповых
- гармонічна – harmonic – гармоническая
- геометрична – geometric – геометрическая
- проста – simple – простая
- зважена – weighted - взвешенная

 Середня розподілу – average of distribution – средняя распределения

Сектор загального державного управління – sector of common government regulation – сектор общего государственного управления

Система національних рахунків –national economic accounting – система национальных счетов

Система показників – system of indicators – система показателей

Система показників державного бюджету – system of state budget indexes – система показателей государственного бюджета

Система показників інвестування коштів страхової компанії – system of indexes of capital investing of insurance company – система показателей инвестирования денег страховой компании

Система показників кон'юнктури – system of indexes of market condition – система показателей конъюнктуры

Система показників оцінювання страхового портфеля – evaluation index system of insurance portfolio – система показателей оценки страхового портфеля

Система показників страхування – system of insurance's indexes – система показателей страхования

Система показників фінансового стану страхової компанії – system of indexes of financial condition of insurance company – система показателей финансового состояния страховой компании

Системи зважування індексів – indexes's balancing systems – система взвешенных индексов

Склад трудових ресурсів - labour force staff – состав трудовых ресурсов

Служба зайнятості – employment services – служба занятости

Споживання матеріальних благ – consumption of goods – потребление материальных благ

Споживання матеріальних благ та послуг – consumption of material goods & services – потребление материальных благ и услуг

Ставка рефінансування – rate of refinancing – ставка рефинансирования

Стандартизація показників – standardization of indicators – стандартизация показателей

Статистика – statistics – статистика

Статистика грошового обігу – money turnover statistics – статистика денежного оборота

Статистична гіпотеза – statistical hypothesis – статистическая гипотеза

Статистична закономірність – statistical regularity – статистическая закономерность

Статистична сукупність – statistical totality (aggregate) – статистическая совокупность

Статистична таблиця: statistical table – статистическая таблица

- групова – bulk – групповая
- комбінаційна – combinative – комбинационная

Статистичний інструментарій – statistical tools – статистический инструментарий

Статистичний критерій – statistical criterion – статистический критерий

Статистичний показник - statistical indicator – статистический показатель

- кількісний – quantitative – количественный
- якісний – direct – качественный
- первинний – primary – первичный
- похідний – derivative – производный
- інтервальний – interval – интервальный
- моментний – moment – моментный
- прямий – direct – прямой
- обернений – reverse – обратный

Статистичний ряд – statistical array – статистический ряд

Статистичні моделі споживання: - statistical consumption models – статистическая модель потребления

Статистичні реєстри – statistical registers – статистические реестры

Статистичні методи аналізу показників страхової діяльності – статистические методы анализа показателей страховой деятельности

- статичні методи аналізу ринку – statistical methods of market analysis – статистические методы анализа рынка

Статистична методологія – statistical methodology – статистическая методология

Страхова відповідальність – insurance responsibility – страховая ответственность

Страховий тариф – underwriting rate – страховой тариф

Страхові внески – insurance contributions – страховые взносы

Страховання – insurance – страхование

Структура кредитного ринку – structure of credit market – структура кредитного рынка

Структура національного багатства – structure of national wealth – структура национального богатства

Структура оборотних засобів – structure of current assets – структура оборотных средств

Структура оборотних фондів – structure of current assets – структура оборотных фондов

Структура основних фондів – structure of fixed assets – структура основных фондов

Структура природних ресурсів – structure of natural resources – структура природных ресурсов

Структура соціальних показників – structure social indexes – структура социальных показателей

Структурна складова показників продуктивності праці – structure component of work's productivity indexes – структура составляющих показателей продуктивности труда

- структурне – structural – структурное

Ступені свободи – freedom levels – степени свободы

Суб'єктивний та об'єктивний час спостереження – objective & subjective time of observation – субъективный и объективный момент наблюдения

Темп зростання – growth rate – темп роста



Темп приросту – pace of growth – темп прироста  
Тенденція розвитку – development tend – тенденция развития  
- теоретична – theoretical – теоретическая  
- типологічне – typological – типологическая  
Товарний платіжний оборот – commodity payment turnover – товарный платежный оборот  
- товарні запаси – commodity reserve – товарные запасы  
Традиційний технічний аналіз – traditional technical analysis – традиционный технический анализ  
Трендове рівняння – trend comparison – уравнение тренда  
Тривалість перебування коштів у розрахунках – money stay duration in calculation – продолжительность пребывания денег в расчетах  
- трудові – working – трудовые  
Трудові ресурси – labour force – трудовые ресурсы  
Умовне та реальне покоління – conditional and real generation – условное и реальное поколения  
- умовно-натуральні – conditionally-natural – условно-натуральные  
Фактор – factor – фактор  
Фактори ефективності – effectiveness's factors – фактор эффективности  
Фактори ефекту – effect's factors – фактор эффекта  
Фактори коливань ринкових показників – factors of fluctuations of market indicators – фактор колебаний рыночных показателей  
- фактори розвитку ринку – factors of market development – факторы развития рынка  
Фактори розвитку ринку праці – factors of labour market development – факторы развития рынка труда  
Фактори, що впливають на зміну швидкості обертання оборотних фондів – factors, which influence speed's change of turnover of current assets – факторы, влияющие на изменение скорости оборачиваемости оборотных фондов  
- фіксованого складу – of fixed composition – фиксированного состава  
Фінансовий ліверидж – finance leverage – финансовый ливеридж  
Фінансовий посередник – financial agent – финансовый посредник  
Фінансовий рахунок – financial account – финансовый счет  
Фондовий ринок – stock market – фондовый рынок  
Фондовіддача і фактори, що на неї впливають – capital productivity and factors which influence it – фондоотдача и факторы, которые на нее влияют  
Фондоозброєність – capital equipment – фондовооруженность  
Формуляр – form – формуляр  
Характерні особливості використання основних і оборотних фондів – specific specialties of fixed and current assets using - характерные особенности использования основных и оборотных фондов  
- хронологічна – chronological – хронологическая  
Ценз – qualification – ценз  
Центр розподілу – center of distribution – центр распределения  
Ціни акцій – prices of shares – цены акций

Цінний папір – securities – ценные бумаги  
Час обороту позики – time of loan turnover – время обращения ссуды  
Час одного обороту грошової маси – time of one turnover of monetary mass – время одного оборота денежной массы  
Частинні показники ефективності – partial indexes of effectiveness – частичные показатели эффективности  
Частка, кумулятивна частка – deal, cumulative deal – часть, кумулятивная часть  
- частки – frequency – доля  
Частота – frequency – частота  
Частота, кумулятивна частота – frequency, cumulative frequency – частота, кумулятивная частота  
Число оборотів коштів у розрахунках – amount of capital turnovers in calculations – число оборотов денег в расчетах  
Чистий внутрішній продукт – net domestic product – чистый внутренний продукт  
Чистий національний продукт – net national product – чистый национальный продукт  
Чистий прибуток – net income – чистая прибыль  
Швидкість обігу готівки – rate of cash turnover – скорость обращения наличности  
Швидкість обороту позики – rate of loan turnover – скорость обращения ссуды  
Шкала вимірювання – scale of measuring – шкала измерения  
Шлюбний стан – marriage state – отношение к браку