

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ВІННИЦЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕКОНОМІКИ ТА  
ПІДПРИЄМНИЦТВА ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ»**

Циклова комісія фінансово-облікових та економічних дисциплін



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

ВСП ВФКЕП ЗУНУ

Лілія ЗАБРОДІНА

« 31 » серпня 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
СТАТИСТИКА**

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

спеціальність: 076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність

освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

освітня програма – освітньо-професійна програма «Підприємство, торгівля та біржова діяльність»

освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з підприємства, торгівлі та біржової діяльності

Форма навчання	Курс	Семестри	Лекції	Практичні	ІРС	Разом	СРС	Іспит, залік
денна	2	3	30	30	4	64	26	Іспит, 3
90								

2022 - 2023 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Статистика» для студентів спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, освітня програма – освітньо-професійна програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Розробник: Ірина Пилявець, викладач циклової комісії фінансово-облікових та економічних дисциплін

Затверджено на засіданні циклової комісії фінансово-облікових та економічних дисциплін

протокол № 1 від «31» серпня 2022 року

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Ірина ПИЛЯВЕЦЬ

Схвалено методичною радою ВСП ВФКЕП ЗУНУ,

протокол № 1 від «31» серпня 2022 року

Голова методичної ради ВСП ВФКЕП ЗУНУ \_\_\_\_\_ Лідія ЗАБРОДІНА

Форми навчання	Курс	Семестр	Лекції	Практики	РС	Резон	СРС	Інші завдання
денна	2	3	30	30	4	64	26	Інші завдання

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
“СТАТИСТИКА”

**1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „СТАТИСТИКА”**

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів ECTS – 3	Галузь знань – 07 “Управління та адміністрування”	Нормативна дисципліна циклу загальної підготовки
Модулів: 3 (3-й семестр)	Спеціальність: 076 “Підприємництво, торгівля та біржова діяльність”	Рік підготовки
Змістових модулів: 3 (3-й семестр)		2-й
Загальна кількість годин – 90 год.		Семестр
		3-й
Тижневих годин з них аудиторних – 4	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Лекції
		30 год.
		Практичні, семінарські
		30 год.
		Самостійна робота
		26 год.
		Індивідуальні завдання:
4 год.		
Вид контролю:		
Екзамен:		
3-й семестр		

## **2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Мета вивчення дисципліни**

Програма та тематичний план дисципліни орієнтовані на глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами статистичних методів збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів, які доцільно використовувати в сучасних умовах при проведенні статистичного дослідження. Ця дисципліна відноситься до дисциплін циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки, які формують фаховий світогляд майбутніх фахівців економічного напрямку підготовки. Курс „Статистика” охоплює методологічні основи статистичного аналізу, методи та прийоми вивчення об’єктивно існуючих соціально-економічних закономірностей, розподілу одиниць, взаємозв’язків, тенденцій розвитку тощо. Названий курс повинен сприяти формуванню висококваліфікованих фахівців у галузі управління та менеджменту.

Головним завданням курсу „Статистика” є вивчення студентами методологічних та методичних питань статистичного дослідження соціально економічних процесів, принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників, прийомів статистичного аналізу та подання інформації. Оволодіння цим курсом повинне виробити у студентів навички практичного використання статистичних методів та прийомів в процесі прийняття управлінських рішень.

### **2.2. Завдання вивчення дисципліни**

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- засвоєння методології статистичного аналізу даних, методики розрахунку відносних, середніх величин, показників варіації тощо, опанування методів дослідження закономірностей соціально-економічних процесів на різних рівнях управління;
- вміння виконувати необхідні розрахункові операції у відповідності із наявними вихідними даними із застосуванням сучасного прикладного програмного забезпечення;
- здійснювати аналіз та економічну інтерпретацію одержаних результатів та робити обґрунтовані висновки;
- набути навичок практичного використання теоретичних знань у практичній діяльності.

### **2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни.**

В результаті вивчення дисципліни «Статистика» студенти повинні володіти такими загальнокультурними компетентностями (ЗК)

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

### **2.4. Передумови для вивчення дисципліни.**

Вивчення дисципліни «Статистика» передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів (Економічна теорія, Економіка підприємства), цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань, використання комп'ютерної техніки та відповідного програмного

### **2.5. Програмні результати навчання**

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми, студенти повинні досягти програмних результатів навчання (ПРН)

РН 5. Здійснювати пошук, самостійний відбір інформації з різних джерел у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

РН14. Визначати потреби споживачів для формування асортименту товарів у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

РН 17. Визначати основні показники діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур для забезпечення їх ефективності.

### **3. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

#### **РОЗДІЛ 1. Методологія збору, обробки та аналізу статистичної інформації**

##### **Тема 1 – Методологічні засади статистики**

Джерела статистики. Об'єкт та предмет статистики. Взаємозв'язок статистики з іншими науками. Основні категорії статистики. Етапи розвитку статистичної науки. Метод статистики. Організація статистики в Україні. Міжнародні статистичні організації. Стадії статистичного дослідження.

##### **Тема 2 – Статистичне спостереження**

Суть та організаційні форми статистичного спостереження. Статистична звітність. Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма спостереження. Види та способи проведення статистичного спостереження. Помилки спостереження та контроль його результатів.

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

Суть та завдання статистичного зведення. Етапи зведення. Види зведення та його програма. Суть та завдання статистичного групування. Види групувань за видом групувальної ознаки та завданням. Основні методологічні питання групування. Інтервали групувань, їх види та методи розрахунку. Типологічні структурні та аналітичні групування. Вторинні групування та методи їх виконання.

##### **Тема 4 – Узагальнюючі статистичні показники**

Статистичний показник як кількісна характеристика суспільних явищ. Класифікація показників. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру. Умовно-натуральний вираз абсолютних величин. Відносні величини, їх зміст та умови застосування. Форми виразу відносних величин. Види відносних величин та методика їх розрахунку.

Суть та умови використання середньої величини. Види середніх величин. Середня арифметична величина, умови її використання та властивості. Розрахунок середньої арифметичної методом "моментів". Середня гармонійна величина та умови її застосування. Визначення середнього значення відносної

величини. Структурні середні – мода і медіана, методика їх розрахунку та економічний зміст.

Суть варіації та завдання її статистичного вивчення. Абсолютні показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Відносні показники варіації та сфера їх застосування. Міжгрупова та внутрішньо групова варіація. Правило додавання дисперсій.

### **Тема 5 – Аналіз рядів розподілу**

Поняття про ряди розподілу та їх значення у статистичному аналізі. Види рядів розподілу. Абсолютні, відносні та нагромаджені частоти. Елементи та правила побудови рядів розподілу. Щільність розподілу. Інтерполяція в рядах розподілу. Графічне зображення рядів розподілу (полігон, гістограма, кумулята). Структурні характеристики ряду розподілу.

### **Тема 6 – Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів**

Характеристики форми розподілу. Показники диференціації. Моменти розподілу. Основні види розподілу:

- розподіл Пуассона;
- показниковий розподіл;
- нормальний розподіл;
- стандартний нормальний розподіл;
- розподіли, які пов'язані з нормальним.

## **РОЗДІЛ 2. Методологія дослідження закономірностей динаміки та взаємозв'язку статистичних показників**

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

Поняття про кореляційний зв'язок, види зв'язків. Графічний метод вивчення кореляційних взаємозв'язків. Метод аналітичного групування та емпіричне кореляційне відношення, його економічний зміст. Рангова кореляція. Парний кореляційно-регресійний аналіз. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатофакторна кореляція.

Форми та види взаємозв'язків між атрибутивними ознаками. Поняття про таблиці взаємної спряженості та правила їх побудови. Види таблиць взаємної спряженості. Завдання статистичного аналізу взаємозв'язків на основі таблиць взаємної спряженості. Методика розрахунку коефіцієнтів асоціації та контингенції, їх зміст. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків між ознаками. Коефіцієнти взаємного сполучення Пірсона, Чупрова та інші.

### **Тема 8 – Аналіз інтенсивності динаміки**

Ряд динаміки – основа аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів. Поняття про ряди динаміки. Види та правила побудови рядів динаміки. Методика розрахунку середнього рівня ряду динаміки. Аналітичні показники ряду динаміки (ланцюгові, базисні та середні): абсолютний приріст, темп росту і приросту. Методи обробки рядів динаміки. Приведення ряду динаміки до єдиної основи.

### **Тема 9 – Аналіз тенденцій розвитку та коливань**

Поняття про закономірності динаміки (розвитку у часі). Компоненти ряду динаміки. Тренд ряду динаміки та перевірка гіпотези про існування тренду. Визначення тренду ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу, рухомої середньої. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки. Лінійне рівняння тренду. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. Кореляція рядів динаміки. Методи прогнозування на основі рядів динаміки. Сезонні коливання та їх вимірювання.

### **Тема 10 – Індексний метод**

Суть статистичного індексу та його роль у статистичному аналізі. Методологічні основи побудови індексів. Індексовані величини та їх види. Види індексів. Індивідуальні індекси: методика розрахунку та економічний зміст. Агрегатний індекс як основна форма статистичного загального індексу. Агрегатні індекси якісного кількісного та об'ємного показника. Ланцюгові та базисні агрегатні індекси. Середньозважені індекси, методи їх розрахунку та умови використання. Інденси змінного складу, постійного складу та



структурних зрушень. Просторово-територіальні індекси. Факторний індексний аналіз.

### **Тема 11 – Вибірковий метод**

Поняття вибіркового спостереження. Теоретичні основи вибірки. Показники генеральної та вибіркової сукупності. Види та способи формування вибіркової сукупності. Помилки вибіркового спостереження та методи їх розрахунку. Визначення меж генеральної середньої та генеральної частки. Обчислення необхідної чисельності вибірки. Багатоступенева та багатофазна (стратифікована) вибірки.

### **Тема 12 – Статистична перевірка гіпотез**

Поняття про статистичну гіпотезу. Нульова гіпотеза. Перевірка гіпотези про відмінність середніх значень. Гіпотеза про нормальний розподіл. Критерій Хі-квадрат. Методика перевірки гіпотези про нормальний розподіл.

### **Тема 13 – Подання статичних даних: таблиці, графіки, карти**

Значення табличного методу викладу статистичних даних. Види статистичних таблиць, їх оформлення та аналіз.

Поняття про статистичний графік. Класифікація графіків за різними ознаками. Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків. Графіки динаміки, структури, порівняння, взаємозв'язку тощо. Картосхеми та картодіаграми. Побудова статистичних графіків з використанням комп'ютерної техніки.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „СТАТИСТИКА”

№ теми	Назва теми	Кількість годин				
		Лекції	Практичні роботи	СРС	ІРС	література
	<i>Змістовий модуль 1 – Методологія збору, обробки та аналізу статистичної інформації</i>					
1	Методологічні засади статистики	2	2	2		[1-22]
2	Статистичне спостереження	2	2	2		[1-22]
3	Зведення та групування статистичних даних	2	2	2	1	[1-22]
4	Узагальнюючі статистичні показники	2	2	2		[1-22]
5	Аналіз рядів розподілу	2	2	2	1	[1-22]
6	Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів	2	2	2		[1-22]
	<i>Змістовий модуль 2 – Методологія дослідження закономірностей динаміки та взаємозв'язку статистичних показників</i>					
7	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	2	2	2		[1-22]
8	Аналіз інтенсивності динаміки	2	2	2		[1-22]
9	Аналіз тенденцій розвитку та коливань	2	2	2		[1-22]
10	Індексний метод	2	2	2	1	[1-22]
11	Вибірковий метод	2	2	2		[1-22]
12	Статистична перевірка гіпотез	2	2	2	1	[1-22]
13	Подання статичних даних	2	2	2		[1-22]
	Значення табличного методу викладу статистичних даних	2	2	2		[1-22]
	Поняття про статистичний графік, картосхеми та картодіаграми	2	2	2		[1-22]
<b>Всього за курс</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	

## 5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

<b>Практичне заняття</b>	<b>1</b>	<b>Основні категорії статистики</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Предмет і метод статистики.
2. Етапи розвитку статистики.
3. Сучасна організація статистичної діяльності.
4. Міжнародні статистичні організації.

<b>Практичне заняття</b>	<b>2</b>	<b>Організаційні питання статистичного спостереження</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Статистичне спостереження – перша стадія статистичного дослідження.
2. Організаційні форми статистичного спостереження.
3. Програмно-методологічні та організаційні питання спостереження.
4. Види та способи проведення спостереження.
5. Помилки спостереження та контроль його результатів.

<b>Практичне заняття</b>	<b>3</b>	<b>Зведення та групування як друга стадія статистичного дослідження</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Програма зведення та етапи її розробки.
2. Групування, його суть, завдання та види.
3. Основні методологічні питання групування. Інтервал групування.
4. Вторинне групування.
5. Статистичні таблиці, їх види та правила побудови.

Практичне заняття	4	Суть і види статистичних показників
Кількість годин	2 години	

1. Абсолютні та відносні величини
  - 1.1. Статистичні показники, їх суть та види.
  - 1.2. Абсолютні величин, їх види та суть одиниці виразу.
  - 1.3. Відносні величини: економічний зміст та форми виразу.
  - 1.4. Методика розрахунку відносних величин:
    - планового завдання;
    - виконання плану;
    - динаміки;
    - структури;
    - координації;
    - порівняння;
    - інтенсивності;
2. Середні величини
  - 2.1. Суть та умови використання середніх величин. Види середніх.
  - 2.2. Середня арифметична величина: методика розрахунку та властивості.
  - 2.3. Середня гармонійна величина.
  - 2.4. Інші види середніх величин – середня квадратична і середня геометрична.
  - 2.5. Методика визначення середнього значення відносної величини.
  - 2.6. Структурні середні: мода і медіана.
3. Показники варіації
  - 3.1. Суть варіації та завдання її статистичного аналізу.
  - 3.2. Абсолютні показники варіації: економічний зміст та способи обчислення.
  - 3.3. Відносні показники варіації.
  - 3.4. Міжгрупова та внутрішньогрупова дисперсія. Правило додавання дисперсій.

<b>Практичне заняття</b>	<b>5</b>	<b>Правила побудови рядів розподілу</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Поняття про ряди розподілу. Види рядів розподілу.
2. Види частот. Щільність розподілу.
3. Інтерполяція в рядах розподілу.
4. Графічне зображення рядів розподілу.

<b>Практичне заняття</b>	<b>6</b>	<b>Закономірність розподілу</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Характеристики форм розподілу. Коефіцієнти асиметрії та ексцесу.
2. Основні види розподілу.
3. Нормальний розподіл, його характеристики.
4. Побудова теоретичного закону розподілу за даними варіаційного ряду.

<b>Практичне заняття</b>	<b>7</b>	<b>Види взаємозв'язку між явищами та процесами</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Балансовий та графічний методи.
2. Метод порівняння паралельних рядів даних.
3. Метод аналітичного вирівнювання.
4. Парний кореляційно-регресивний аналіз.
5. Множинна регресія та кореляція.
6. Оцінка тісноти взаємозв'язку між атрибутивними ознаками.

<b>Практичне заняття</b>	<b>8</b>	<b>Поняття про ряди динаміки та правила їх побудови</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Види рядів динаміки.
2. Розрахунок середнього рівня ряду динаміки.
3. Аналітичні показники динаміки – ланцюгові, базисні та середні.

<b>Практичне заняття</b>	<b>9</b>	<b>Характеристика основної тенденції розвитку та оцінка коливань</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Методи обробки рядів динаміки:
  - метод приведення рядів динаміки до однієї основи;
  - метод збільшення інтервалів часу;
  - метод рухомої середньої;
2. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки.
3. Інтерполяція та екстраполяція в рядах динаміки.
4. Вивчення сезонних коливань, індекси сезонності.

<b>Практичне заняття</b>	<b>10</b>	<b>Загальне поняття про економічні індекси</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Види індексів.
2. Види індексованих показників.
3. Індивідуальні індекси, методика визначення і економічний зміст.
4. Агрегатний індекс як основна форма загального індексу. Методика розрахунку агрегатних індексів.
5. Аналіз абсолютної зміни показника на основі агрегатних індексів.
6. Середньозважені індекси: середньоарифметичний і середньо гармонійний.
7. Індекси середнього рівня: змінного складу, постійного складу і структурних зрушень.
8. Аналіз абсолютної зміни середнього значення показника на основі індексів.
9. Факторний індексний аналіз.

<b>Практичне заняття</b>	<b>11</b>	<b>Характеристики генеральної та вибіркової сукупностей</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Суть вибіркового спостереження.
2. Види та способи відбору одиниць і генеральної сукупності.
3. Помилка вибіркового спостереження: зміст та методика розрахунку.
4. Визначення обсягу вибірки.
5. Способи поширення результатів вибіркового спостереження.

<b>Практичне заняття</b>	<b>12</b>	<b>Поняття про статистичну гіпотезу</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>2 години</b>	

1. Перевірка гіпотези про відмінність середніх значень.
2. Гіпотеза про нормальний розподіл. Критерій  $\chi^2$  – квадрат та інші критерії.
3. Методика перевірки гіпотези про нормальний розподіл.

<b>Практичне заняття</b>	<b>13</b>	<b>Види статистичних таблиць, їх оформлення та аналіз</b>
<b>Кількість годин</b>	<b>6 години</b>	

1. Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків.
2. Графіки динаміки, структури, порівняння, взаємозв'язку тощо.
3. Картограми та картодіаграми.
4. Побудова статистичних графіків з використанням комп'ютерної техніки (Microsoft Excel).

## 5. ТЕМАТИКА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Самостійна навчальна робота розрахована на формування практичних навичок у роботі студентів зі спеціальною літературою, орієнтування їх на інтенсивну роботу, критичне осмислення здобутих знань і глибоке вивчення теоретичних і практичних проблем ефективного функціонування підприємства та його структурних підрозділів.

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасна організація статистичної діяльності	2
2	Помилки спостереження та контроль його результатів	2
3	Статистичні таблиці, їх види та правила побудови	2
4	Суть варіації та завдання її статистичного аналізу	2
5	Графічне зображення рядів розподілу	2
6	Побудова теоретичного закону розподілу за даними варіаційного ряду	2
7	Балансовий та графічний методи	2
8	Аналітичні показники динаміки – ланцюгові, базисні та середні	2
9	Аналітичне вирівнювання ряду динаміки	2
10	Види індексованих показників	2
11	Способи поширення результатів вибіркового спостереження	2
12	Методика перевірки гіпотези про нормальний розподіл	2
13	Побудова статистичних графіків з використанням комп'ютерної техніки (Microsoft Excel).	2
	Разом	<b>26</b>

## 7. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Кількість годин	4 годин
-----------------	---------

Комплексне практичне індивідуальне завдання з дисципліни “Статистика” виконується самостійно кожним студентом відповідно до його варіанту у вигляді робочого зошита, який студенту видається у перші два тижні від початку семестру. В результаті виконання індивідуального завдання студент повинен продемонструвати вміння та навички щодо організації, виконання та аналізу статистичного дослідження.



## **8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

У навчальному процесі використовуються: лекції, в тому числі з використанням інтерактивної дошки та інших ТЗН; практичні заняття, в тому числі у комп'ютерному класі; індивідуальні заняття; виконання розрахунково-графічних завдань під керівництвом викладача та самостійно; робота в мережі „Інтернет”; платформа дистанційного навчання MOODLE ЗУНУ, презентації, тестові завдання, виконання індивідуальних завдань.

## **9. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ**

В процесі вивчення дисципліни “Статистика” використовуються такі методи оцінювання роботи студента:

- поточне оцінювання, опитування;
- підсумкове тестування по кожному заліковому модулю;
- директорська контрольна робота;
- оцінювання виконання індивідуального завдання;
- залікова робота.

Дисципліна “Статистика” складається з одного залікового кредиту. Підсумкова оцінка по заліковому кредиту визначається за 100-бальною шкалою як середньозважена величина залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту.

<b>Заліковий модуль 1</b>	<b>Заліковий модуль 2</b>	<b>Заліковий модуль 3</b>	<b>Заліковий модуль 4</b>	
Модульна контрольна робота, поточне опитування, тестовий контроль	Директорська контрольна робота	Середнє арифметичне по поточним оцінкам	(Екзамен)	<b>Разом:</b>
20% <i>Тиждень</i> ( )	25% <i>Тиждень</i> ( )	15 % <i>Тиждень</i> ( )	40% <i>В період залікової сесії</i>	100%

**Шкала оцінювання**

<b>За шкалою Університету</b>	<b>За національною шкалою</b>	<b>За шкалою ECTS</b>
90 – 100	відмінно	<b>A</b> (відмінно)
85 – 89	добре	<b>B</b> (дуже добре)
75 – 84		<b>C</b> (добре)
65 – 74	задовільно	<b>D</b> (задовільно)
60 – 64		<b>E</b> (достатньо)
35 – 59	незадовільно	<b>FX</b> (незадовільно з можливістю повторного складання)
1 – 34		<b>F</b> (незадовільно з обов’язковим повторним курсом)

## 10. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК

### 10.1. Наочні матеріали

№	Найменування	Номер теми
1.	Електронний варіант опорного конспекту лекцій	1 – 13
2.	Електронний варіант ілюстративного матеріалу	1 – 13
3.	Електронний варіант індивідуальних завдань	1 – 13

### 10.2. Методичні вказівки

№	Найменування	Кількість примірників
1.	Аналітична статистика: методичні вказівки для студентів денної та заочної форм навчання всіх спеціальностей / Укладач к.е.н., доцент Вавілова Н.В. – Вінниця, ВІЕ ТНЕУ, 2011. – 127 с.	10
2.	Кустовська О.В. та інші. Статистика: збірник задач. – Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2010. – 88 с.	10
3.	Кустовська О.В. та інші. Практику з дисципліни „Статистика” з використанням Excel. – Тернопіль: ТНЕУ, 2009. – 216 с.	5

## 11. ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Акули М.В. Статистика в таблицях, формулах и схемах. – СПб.: Питер, 2009. – 128с.: ил. – (Серия «Краткий курс»).
2. Баран Р.Я., Жолоб Л.І., Кондур О.С., Крупа О.М. Статистика: Навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вузів. Чернівці: ТОВ Видавництво «Наші книги», 2008. – 240с.
3. Гетало В.П. та ін. Економічна статистика: Навч. посіб. / В.П. Гетало, В.О. Борух, Р.В. Алямкін. – Полтава: ПІЕМ, 2012. – 212с.
4. Єріна А.М., Пальян З.О. Теорія статистики: Практикум. – 6-е изд., 5 стер. – К.: Знання, 2008. – 267с. – (Вища освіта ХХІ століття).
5. Єріна А.М. та ін. Економічна статистика: Практикум / А.М. Єріна, О.К. Мазуренко, З.О. Пальян. – К.: ЕксОб, 2012, – 232 с.
6. Єрмоменко В.О., Шинкарик М.І. Математична статистика: теоретичний матеріал, практикум, індивідуальні завдання: Навч. посіб. – Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 247 с.
7. Загальна теорія статистики: Підручник / За ред. Ткача Є.І. – Тернопіль.: Лідер, 2008. – 386 с.
8. Захожай В.Б., Федорченко В.С. Теорія статистики. Частина 1. Навчальний посібник. – К.: Вид-во Європ. ун-ту фінансів, інформ. систем, менеджменту і бізнесу, 2010. – 179 с.
9. Захожай В.Б., Федорченко В.С. Частина 2. (Практикум). – К.: Вид-во Європ. ун-ту фінансів, інформ. систем, менеджменту і бізнесу, 2010.– 134 с.
10. Кравченко Л.І., Лутчин Н.П., Москаль Б.С. Економічна статистика: Навч. посібник. 2-ге вид., випр. і доповн. – Львів «Новий світ – 2000», 2007. – 364 с.
11. Кулинич О.І., Кулинич Р.О. Теорія статистики: Підручник. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2006. – 294 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
12. Мармоза А.Т. Практикум із статистики. – Київ: Кондор, 2009. – 512с.
13. Матковський Є.О., Марець О.Р. Теорія статистики: Навч. посіб. – К.: Знання, 2009. – 534 с.

14. Статистика: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Кушнір Н.Б., Кузнецова Т.В., Красовська Ю.В. та інші. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 208 с.
15. Статистика: Підручник / За ред. С.С. Герасименко. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2012. – 467 с.
16. Теорія статистики: Навч. посібник / П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач. – 2-ге вид. – К.: Либідь, 2004. – 320 с.
17. Теорія статистики: Практикум. Навч. посібник для студентів і магістрантів економічних спец. / А.М. Єріна та ін. – К.: КНЕУ, 2011.

## **12. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА**

18. Ткач Є.І. Загальна теорія статистики: Підручник (для студ. вищ. навч. закл.) / Ткач Є.І., Сторожук В.П. – 3-тє вид. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 442 с.
19. Уманець Т.В. Загальна теорія статистики: Навч. посібник. – К.: Знання, 2006. – 239с. – (Вища освіта ХХІ століття).
20. Уманець Т.В. Економічна статистика: Навч. посібник. – К.: Знання, 2006. – 429 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
21. Уманець Т.В., Пігарєв Ю.Б. Статистика: Навч. посібник. – К.: Вікар, 2013. – 623 с. – (Вища освіта ХХІ століття).
22. Чекотовський Е.В. Графічний метод у статистиці на основі програми EXCEL. Навч. посібник. – К.: Знання, 2010. – 518 с.

## ЗМІСТ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	1
1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „СТАТИСТИКА” .....	3
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2.1. Мета вивчення дисципліни .....	4
2.2. Завдання вивчення дисципліни.....	4
2.3. Мета і завдання проведення лекційних занять	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.4. Мета і завдання проведення практичних занять	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.5. Завдання самостійної та індивідуальної роботи	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ .....	6
Тема 1 – Методологічні засади статистики .....	6
Тема 2 – Статистичне спостереження .....	6
Тема 3 – Зведення та групування статистичних даних .....	6
Тема 4 – Узагальнюючі статистичні показники.....	6
Тема 5 – Аналіз рядів розподілу .....	7
Тема 6 – Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів .....	7
Тема 7 – Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків .....	7
Тема 8 – Аналіз інтенсивності динаміки .....	8
Тема 9 – Аналіз тенденцій розвитку та коливань .....	8
Тема 10 – Індексний метод.....	8
Тема 11 – Вибірковий метод .....	9
Тема 12 – Статистична перевірка гіпотез .....	9
Тема 13 – Подання статичних даних: таблиці, графіки, карти.....	9
4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „СТАТИСТИКА” .....	10
5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ .....	11
Методологічні засади статистики.....	11
Статистичне спостереження.....	11
Зведення та групування статистичних даних.....	11
Узагальнюючі статистичні показники .....	12
Аналіз рядів розподілу.....	13
Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.....	
Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.....	

Аналіз інтенсивності динаміки .....	
Аналіз тенденцій розвитку та коливань .....	
Індексний метод .....	
Вибірковий метод .....	
Статистична перевірка гіпотез .....	
Подання статичних даних: таблиці, графіки, карти	
6. ТЕМАТИКА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ .....	16
7. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ	
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ .....	17
9. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ .....	17
10. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК .....	19
10.1. Наочні матеріали .....	19
10.2. Методичні вказівки .....	19
11. ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА .....	20
12. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА .....	21
ЗМІСТ .....	22