


# ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан економічного факультету

 Наталія КИРИЧЕНКО

«28» серпня 2025 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ОК 15. СТАТИСТИКА

освітній рівень	<u>перший (бакалаврський)</u> <small>(бакалавр, магістр)</small>
спеціальність	<u>075 Маркетинг</u> <small>(шифр і назва спеціальності)</small>
Освітньо-професійна програма	<u>«Маркетинг»</u> <small>(назва спеціалізації)</small>
факультет	<u>Економічний</u> <small>(назва факультету)</small>

2025 – 2026 навчальний рік

Робоча програма \_\_\_\_\_ дисципліни «Статистика»  
(назва навчальної дисципліни)

Для здобувачів вищої освіти, що навчаються  
за освітньо-професійною програмою «Маркетинг», спеціальністю 075 Маркетинг

Розробники: Ірина Дебела, доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Схвалено методичною комісією економічного факультету

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Затверджено на Вченій раді економічного факультету

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій



(підпис)

Жосан Г.В.

(прізвище та ініціали)

«28» серпня 2025 року

## I. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		<b>денна форма навчання</b>	
Кількість кредитів– 4	Галузь знань 07 Управління та адміністрування	Обов'язкова компонента ОК 15	
Змістових частин –2	Спеціальність 075 Маркетинг	<b>Рік підготовки:</b>	
		2-й	-
Загальна кількість годин - 120		<b>Семестр</b>	
		3-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 год., самостійної роботи здобувачів вищої освіти – 4 год.	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	<b>Лекції</b>	
		30 год.	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		30 год	
		<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	
		<b>Індивідуальні завдання: -</b>	
		Вид контролю: екзамен	

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 60/60 (1,0/1,0)

## II. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** навчальної дисципліни є формування системи знань здобувачів вищої освіти про методи збору, обробки та аналізу статистичної інформації, принципів організації статистичних спостережень, методики статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів, засобів прогнозування динаміки економічних показників, алгоритмів визначення тенденцій економічного розвитку.

**Завданням** курсу є:

- вивчення принципів, правил та моделей теорії статистики, які є загальними для статистичного дослідження кількісної та якісної сторони масових суспільних явищ.
- Вивчення методології соціально-економічної статистики, що досліджує кількісну та якісну сторони соціально-економічних явищ і процесів, розробляє систему економічних показників і методи дослідження народного господарства.
- Вивчення змісту галузевих статистик на основі методів та засобів теорії статистики та соціально-економічної статистики.

### **Компетентності.**

*Загальні компетентності (ЗК)*

ІК. Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингової діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

*Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)*

ФК2. Здатність критично аналізувати й узагальнювати положення предметної області сучасного маркетингу.

ФК3. Здатність використовувати теоретичні положення маркетингу для інтерпретації та прогнозування явищ і процесів у маркетинговому середовищі.

ФК8. Здатність розробляти маркетингове забезпечення розвитку бізнесу в умовах невизначеності.

ФК11. Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків.

ФК17. Здатність застосовувати сучасний методичний інструментарій для проведення й оцінки ефективності маркетингових заходів в аграрній сфері.

*Програмні результати навчання (РН)*

Р1. Демонструвати знання і розуміння теоретичних основ та принципів провадження маркетингової діяльності.

Р2. Аналізувати і прогнозувати ринкові явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення маркетингової діяльності.

Р3. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань у сфері маркетингу.

Р4. Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного й методичного інструментарію.

Р5. Виявляти й аналізувати ключові характеристики маркетингових систем

різного рівня, а також особливості поведінки їх суб'єктів.

P6. Визначати функціональні області маркетингової діяльності ринкового суб'єкта та їх взаємозв'язки в системі управління, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність такої діяльності.

P7. Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.

P8. Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища.

P9. Оцінювати ризики провадження маркетингової діяльності, встановлювати рівень невизначеності маркетингового середовища при прийнятті управлінських рішень.

P10. Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та альтернативні варіанти прийняття управлінських рішень фахівцям і нефахівцям у сфері маркетингу, представникам різних структурних підрозділів ринкового суб'єкта.

P11. Демонструвати вміння застосовувати міждисциплінарний підхід та здійснювати маркетингові функції ринкового суб'єкта.

P12. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

P13. Відповідати за результати своєї діяльності, виявляти навички підприємницької та управлінської ініціативи.

P14. Виконувати функціональні обов'язки в групі, пропонувати обґрунтовані маркетингові рішення.

P19. Застосовувати методичний інструментарій для проведення та оцінки ефективності маркетингових засобів підприємств аграрного сектору.

P20. Вміти використовувати новітні, креативні медіа-технології, здійснювати контроль за якістю рекламних компаній, демонструвати здатність щодо оцінки цільової аудиторії розробки бюджету рекламної компанії та оцінки її ефективності.

### **ІІІ ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Змістова частина 1. Загальна теорія статистики.**

**Тема 1. Основні категорії та методологічні засади статистики.** Статистичне спостереження 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. 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 2. Зведення та групування статистичних даних.** Статистичні таблиці. Суть та завдання статистичного зведення. Етапи зведення. Види зведення та його програма. Суть та завдання статистичного групування. Види групувань за видом груповальної 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. Статистичні таблиці.

**Тема 3. Система статистичних показників Абсолютні та відносні величини. Середні.** Абсолютні, відносні та середні величини 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.

**Тема 4. Аналіз рядів розподілу. Аналіз варіації 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. Показники диференціації. Моменти розподілу. Характеристики форми розподілу. Теоретичний розподіл в аналізі ряду розподілу. Абсолютні показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Відносні показники варіації та сфера їх застосування. Між групова та внутрішньогрупова варіація. Правило додавання дисперсії.

**Тема 5. Вибірковий метод. Статистична перевірка гіпотез.** Поняття вибіркового спостереження. Теоретичні основи вибірки. Показники генеральної та вибіркової сукупності. Види та способи відбору елементів вибіркової сукупності. Похибки вибіркового спостереження та методи їх розрахунку. Визначення меж генеральної середньої та генеральної частки. Обчислення об'єму вибірки. Статистичні гіпотези: параметричні та не параметричні. Алгоритм перевірки статистичних гіпотез. Статистичні критерії, область прийняття гіпотези, критичні точки.

**Тема 6. Методи статистичного аналізу взаємозв'язків.** Класифікація ознак. Форми та види взаємозв'язків між атрибутивними ознаками. Аналіз взаємозв'язків на основі статистичних таблиць. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків між ознаками. Поняття про кореляційний зв'язок, види зв'язків. Графічний метод вивчення кореляційних взаємозв'язків. Метод аналітичного групування та емпіричне кореляційне відношення. Рангова кореляція. Парний кореляційно-регресійний аналіз. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатофакторна кореляція.

**Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку.** 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. Сезонні коливання та їх вимірювання. 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.

**Тема 8. Статистичні індекси.** 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. Індеси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Просторово - територіальні індекси.

#### **Змістова частина 2. Методологія соціально-економічної статистики.**

**Тема 9. Методологічні основи організації соціально-економічної статистики.** Предмет і система показників соціально-економічної статистики (СЕС). Інструментарій та класифікація функції показників СЕС. Ієрархічна система показників СЕС. Система національних розрахунків та її складові. Основні завдання СЕС. Класифікація та класифікатори СЕС. Застосування показників та класифікації Системи національних рахунків (СНР) для аналізу структури ринкової економіки. Основні джерела інформації, використовувані при дослідженні ринку.

**Тема 10. Статистика населення. Статистика трудових ресурсів та ринку праці.** Показники чисельності населення. Показники природного руху та відтворення населення. Показники механічного руху населення. Показники руху трудових ресурсів. Показники використання трудових ресурсів. Прогнозування чисельності населення та трудових ресурсів. Статистика робочої сили. Показники чисельності та руху працівників підприємств.

**Тема 11. Статистика продукції, витрат виробництва та цін.** Основні поняття статистики витрат виробництва. Види, типи та форми продукції. Індексний аналіз собівартості. Види цін і тарифів. Дослідження динаміки цін. Поняття інфляції, показники оцінки її рівня. Статистика виробництва продукції промислових підприємств. Статистика продукції сільського господарства. Показники продукції будівництва. Показники продукції СНР. Макроекономічні показники продукції. Статистика продукції інших галузей.

**Тема 12. Статистичне дослідження економічного потенціалу.** Статистика національного багатства: складові національного багатства; статистика основних засобів; статистика оборотних активів. Статистика показників економічної ефективності: система показників ефективності суспільного виробництва; використання індексного методу для аналізу динаміки узагальнюючих показників. Статистика фінансових результатів підприємств: факторний аналіз валового прибутку; показники рентабельності; індексні моделі рентабельності.

#### **IV. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

№	Назви змістових частин і тем	Кількість годин			
		денна форма		заочна форма	
		➤	Ⓢ	➤	Ⓢ
		у тому числі		у тому числі	

			Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна		Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
І семестр											
<b>ЗМІСТОВА ЧАСТИНА 1. ЗАГАЛЬНА ТЕОРІЯ СТАТИСТИКИ</b>											
1	<i>Тема 1. Основні категорії та методологічні засади статистики</i>	9	2	2		5					
2	<i>Тема 2. Зведення та групування статистичних даних</i>	9	2	2		5					
3	<i>Тема 3. Система статистичних показників Абсолютні та відносні величини. Середні.</i>	11	2	4		5					
4	<i>Тема 4. Аналіз рядів розподілу. Аналіз варіації розподілу</i>	11	2	4		5					
5	<i>Тема 5. Вибірковий метод. Статистична перевірка гіпотез</i>	11	4	2		5					
6	<i>Тема 6. Методи статистичного аналізу взаємозв'язків</i>	9	2	2		5					
7	<i>Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку</i>	11	2	4		5					
8	<i>Тема 8. Статистичні індекси</i>	9	2	2		5					
Разом за змістовою частиною 1.		80	18	22		40					
<b>ЗМІСТОВА ЧАСТИНА 2. МЕТОДОЛОГІЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СТАТИСТИКИ</b>											
9	<i>Тема 9. Методологічні основи організації соціально-економічної статистики</i>	9	2	2		5					
10	<i>Тема 10. Статистика населення. Статистика трудових ресурсів та ринку праці</i>	11	4	2		5					
11	<i>Тема 11. Статистика продукції, витрат виробництва та цін</i>	11	4	2		5					
12	<i>Тема 12. Статистичне дослідження економічного потенціалу</i>	9	2	2		5					
Разом за змістовою частиною 2.		40	12	8		20					
<b>Усього за курс</b>		<b>120</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>60</b>					

### V. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Тема 1. Основні категорії та методологічні засади статистики</i>	2
2	<i>Тема 2. Зведення та групування статистичних даних</i>	2
3	<i>Тема 3. Система статистичних показників Абсолютні та відносні величини. Середні.</i>	2
4	<i>Тема 4. Аналіз рядів розподілу. Аналіз варіації розподілу</i>	2
5	<i>Тема 5. Вибірковий метод. Статистична перевірка гіпотез</i>	4
6	<i>Тема 6. Методи статистичного аналізу взаємозв'язків</i>	2
7	<i>Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку</i>	2
8	<i>Тема 8. Статистичні індекси</i>	2
9	<i>Тема 9. Методологічні основи організації соціально-економічної статистики</i>	2
10	<i>Тема 10. Статистика населення. Статистика трудових ресурсів та ринку праці</i>	4
11	<i>Тема 11. Статистика продукції, витрат виробництва та цін</i>	4
12	<i>Тема 12. Статистичне дослідження економічного потенціалу</i>	2
	Усього годин	30

### VI. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Тема 1. Основні категорії та методологічні засади статистики</i>	2
2	<i>Тема 2. Зведення та групування статистичних даних</i>	2
3	<i>Тема 3. Система статистичних показників Абсолютні та відносні величини. Середні.</i>	4
4	<i>Тема 4. Аналіз рядів розподілу. Аналіз варіації розподілу</i>	4
5	<i>Тема 5. Вибірковий метод. Статистична перевірка гіпотез</i>	2
6	<i>Тема 6. Методи статистичного аналізу взаємозв'язків</i>	2
7	<i>Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку</i>	4
8	<i>Тема 8. Статистичні індекси</i>	2
9	<i>Тема 9. Методологічні основи організації соціально-економічної статистики</i>	2
10	<i>Тема 10. Статистика населення. Статистика трудових ресурсів та ринку праці</i>	2
11	<i>Тема 11. Статистика продукції, витрат виробництва та цін</i>	2
12	<i>Тема 12. Статистичне дослідження економічного потенціалу</i>	2
	Усього годин	30

### VII. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Тема 1. Основні категорії та методологічні засади статистики</i>	5
2	<i>Тема 2. Зведення та групування статистичних даних</i>	5

3	<i>Тема 3. Система статистичних показників Абсолютні та відносні величини. Середні.</i>	5
4	<i>Тема 4. Аналіз рядів розподілу. Аналіз варіації розподілу</i>	5
5	<i>Тема 5. Вибірковий метод. Статистична перевірка гіпотез</i>	5
6	<i>Тема 6. Методи статистичного аналізу взаємозв'язків</i>	5
7	<i>Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку</i>	5
8	<i>Тема 8. Статистичні індекси</i>	5
9	<i>Тема 9. Методологічні основи організації соціально-економічної статистики</i>	5
10	<i>Тема 10. Статистика населення. Статистика трудових ресурсів та ринку праці</i>	5
11	<i>Тема 11. Статистика продукції, витрат виробництва та цін</i>	5
12	<i>Тема 12. Статистичне дослідження економічного потенціалу</i>	5
	Усього годин	60

#### **VIII. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

При викладанні дисципліни використовуються такі методи навчання: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, інформаційно-повідомлюваний, інструктивно-практичний, частково-пошуковий, самостійне спостереження.

Читання лекцій з цієї дисципліни проводяться з використанням мультимедійних презентацій і демонстраційного експерименту (у тому числі – віртуального), проблемного викладу.

Мультимедійна презентація дозволяє викладачеві чітко структурувати матеріал лекції, заощаджувати час на написання формул і інших складних об'єктів, що дає можливість збільшити об'єм матеріалу, що викладається. Крім того, презентація дозволяє ілюструвати лекцію не тільки схемами та малюнками, які є в навчальних посібниках, але й повно-кольоровими фотографіями, малюнками, портретами вчених і т.д. Здобувачам надається можливість копіювання презентацій для виконання самостійної роботи, підготовки до поточного, проміжного і підсумкового контролю (іспиту).

Заняття в активних і інтерактивних формах проводиться з використанням постановки проблемних і ситуаційних завдань. Проведення занять в активних і інтерактивних формах спрямоване на інтенсифікацію навчального процесу, збільшення доступності знань, навичок і вмінь, аналіз навчальної інформації, творчий підхід до засвоєння навчального матеріалу. У ході проведення занять здобувачі повинні вчитися формулювати власну думку, доказово аргументувати власну точку зору, вести дискусію, поважати альтернативну думку, що допомагає формувати навички, необхідні майбутньому фахівцеві в професійній діяльності. Реалізація активних і інтерактивних методів при вивченні курсу «Статистика» можлива на лекційних і практичних заняттях шляхом проведення дискусій, використання прикладних програмних пакетів для статистичних розрахунків.

*Самостійна робота.* Навчальна мета самостійної роботи – засвоєння теоретичного матеріалу, отримання практичних навичок математичних обчислень,

розв'язку задач аналітичного, статистичного та ймовірнісного характеру, уміння працювати з навчальною і науковою літературою. Виховна мета - формування рис особистості здобувача вищої освіти, працьовитості, наполегливості, товариській взаємодопомозі. Розвиваюча мета - розвиток самостійності, інтелектуальних умінь, уміння аналізувати явища та робити висновки. Самостійна робота є джерелом знань, способом їх перевірки, удосконалення і закріплення знань, умінь і навичок. Цей вид діяльності ЗВО формується під контролем викладача та включає наступні види робіт: самостійне опрацювання тем, задачі для самостійного розв'язку до кожної теми практичного заняття, контрольні роботи за змістовими частинами (ЗКР), опрацювання додаткових джерел за тематикою занять.

## ІХ. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Протягом семестру здійснюється поточний контроль, що включає оцінювання результату роботи здобувача вищої освіти на практичному занятті, виконання завдань самостійної роботи, в кінці семестру - підсумковий (семестровий) контроль знань здійснюється проведенням екзамену у третьому семестрі, з наступним переведенням оцінки в балах у оцінку за традиційною національною шкалою та шкалою ECTS.

Навчальні досягнення ЗВО з дисципліни «Статистика» оцінюються за 100-бальною шкалою.

Орієнтовні форми контролю знань здобувачів та їх оцінка з дисципліни «Статистика» у 3-му семестрі:

- опитування на лекційному занятті – до 1 балу;
- виконання завдань практичного заняття – до 2 балів;
- самостійна робота: виконання завдань самостійної роботи за темами дисципліни – до 5 балів;
- виконання завдань контрольної роботи за змістовою частиною – до 5 балів.

*Критерії оцінювання контрольних робіт за змістовою частиною (ЗКР№1, ЗКР№2.*

5 балів – здобувач розв'язав (відповідь вірна, математично коректно записаний хід рішення) не менше 90% задач контрольної роботи;

4 бали – здобувач розв'язав не менше 70% задач контрольної роботи;

3 бали – здобувач розв'язав не менше 50% задач контрольної роботи.

2 бали – здобувач розв'язав менше 50% задач контрольної роботи.

**Підсумковий (семестровий) контроль.** Підсумковий контроль знань з дисципліни «Статистика» складається з письмового екзамену у 3-му семестрі. Складання екзамену для здобувача вищої освіти є обов'язковим. Зміст теоретичних питань та практичних задач комплексу з 30 екзаменаційних білетів повністю охоплює робочу навчальну програму дисципліни та забезпечує перевірку всіх компетентностей здобувача з дисципліни «Статистика», що передбачені програмою. Екзаменаційні білети затверджуються на засіданні кафедри «Менеджменту маркетингу та інформаційних технологій» перед екзаменаційною сесією, не пізніше як за місяць до її початку. Екзаменаційний білет за формою та змістом поділяється на два блоки – теоретичну частину та практичну частину, кожна з яких оцінюється в межах відповідного діапазону оцінок. Теоретична частина містить два теоретичних питання, на які необхідно надати письмову відповідь. Практична частина містить два практичних завдання – задачі, що потребують рішення.

Якість і повнота відповіді на кожне з питань екзаменаційного білету оцінюється відповідною кількістю балів за шкалою оцінювання згідно прийнятих на кафедрі критеріїв.

Максимальна кількість балів за всіма видами завдань на екзамені дорівнює 40 балів: за теоретичне питання –  $2 \times 10$  балів = 20 балів; за практичне завдання -  $2 \times 10 = 20$ .

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виводиться із суми балів поточної успішності та екзамену.

### Х РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗВО

Формою підсумкового контролю знань ЗВО з дисципліни «Статистика» у 3-му семестрі є *екзамен*. ЗВО отримує комплексну оцінку результатів навчання, що здійснюється на основі виконання всіх видів навчальної діяльності, поточного контролю та екзамену:

- 60 балів - результати виконання всіх видів робіт і поточної успішності;
- 40 балів - результати екзамену.

Максимальна кількість - 100 балів.

*Таблиця нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти з навчальної дисципліни «Статистика» у 3-му семестрі з формою підсумкового контролю –екзамен*

Поточний контроль та контроль самостійної роботи					
Змістова частина (ЗЧ) №	№ теми змістової частини (Т №)	Аудиторна та самостійна робота			Максимальна сума балів за шкалою <i>ЄКТС</i>
		Лекційне заняття	Практичне заняття	Самостійна робота	
Змістова частина №1	Тема 1	1	2	0,4	3,4
	Тема 2	1	2	0,4	3,4
	Тема 3	1	4	0,4	5,4
	Тема 4	1	4	0,4	5,4
	Тема 5	2	2	0,4	4,4
	Тема 6	1	2	0,4	3,4
	Тема 7	1	4	0,4	5,4
	Тема 8	1	2	0,4	3,4
Контрольна робота за змістовою частиною (ЗКР) №1					5
Змістова частина №2	Тема 9	1	2	0,5	3,5
	Тема 10	2	2	0,4	4,4
	Тема 11	2	2	0,4	4,4
	Тема 12	1	2	0,5	3,5
Контрольна робота за змістовою частиною (ЗКР) №2					5
Сума поточного оцінювання					60
Екзамен					40
Підсумкова оцінка					100

### Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	А	Відмінно	зараховано
82-89	В	Добре	
74-81	С		

64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

## XI. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Курс лекцій з предмету «Статистика».
2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Статистика».
3. Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Статистика».
4. Перелік завдань змістових контрольних робіт.
5. Перелік орієнтовних питань до іспиту.

## XII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Горкавий В.К. Статистика : Підручник. Третє вид., переробл. і доповн. / В. К. Горкавий. Київ: Алерта, 2020. 644 с.
2. Вінничук О. Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. В 489 Статистика: тестові завдання : навч. посіб. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023.180 с.
3. Герич М.С., Синявська О.О. Математична статистика: навч. посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021, 146 с.
4. Бегун С. І. Статистика: навчальний посібник / С. І. Бегун. – Луцьк: 2022. – 230 с.
5. Мішура Ю.С. Випадкові процеси: теорія, статистика, застосування : підручник / Ю.С. Мішура, К.В. Ральченко, Г.М. Шевченко. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2021-496 с.
6. Васильків І.М. Основи теорії ймовірностей і математичної статистики: навч. посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 58 с.
7. Загальна теорія статистики : підручник / за ред. А. В. Непрана, І. А. Дмитрієва ; авт. кол.: І. А. Дмитрієв, О. А. Дмитрієва, О. М. Гіржева, А. В. Непран, Н. О. Бірченко, А. А. Воронкова, Н. В. Чуйко. – Харків : ПП Іванченка, 2022. – 720 с.

### Допоміжна

1. Дебела І.М. Аналіз методів оцінки формалізованих тенденцій показників економічної динаміки. 2021. №2. С.135–140. DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.63-24>.
2. Дебела І.М. Статистичні оцінки параметрів моделей з адаптивною структурою. ТНВ. Серія: Економіка».2023 №15. С.288-293. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.36>
3. Дебела І.М. Практичні аспекти побудови математичних моделей тенденцій економічної динаміки. ТНВ. Серія: Економіка».2021 №6. С 113-122. DOI <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.6.13>.
4. Дебела І.М. Формалізований алгоритм оптимізації процесу прийняття рішення в умовах стохастичної невизначеності. Інфраструктура ринку. Випуск 55/2021, с. 199 – 202. <http://dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/6821>
5. Debela I. The algorithm of risks identification in the operating model/ ТНВ. Серія: Економіка №19 2024, с 215-220 DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.19.26>

6. Debela I. M. Research of optimization management models in conditions of uncertainty and risks. development in the conditions of transformational changes. Lviv -Toruń : Liha-Pres. 2021. P. 115-127. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-239-8-7>.
7. Debela I.M. Conceptual model of the management optimization problem ТНВ. Серія: Економіка».2023 №16. С.114-118. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.16.15>.
8. Лугінін О. Є. Статистика : [Навчальний посібник] / О. Є. Лугінін . – К.: ЦНЛ, 2007. – 608 с.
9. Макаренко М. В. та ін. Теорія статистики: Навчальний посібник. Київ: Кондор, 2010. 236 с.
10. Статистика : [Підручник]. / Р. Я. Баран та ін. – Чернівці : Наші книги. – 2008. – 240 с.
11. Статистика : [Підручник]. / С.С. Герасименко та ін.–К.: КНЕУ,2000. – 467 с.
10. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти / За ред. Р. В. Фещура. – Львів: “Інтелект-Захід”, 2003. – 346 с.
11. Тарасенко І. О. Статистика: [Навчальний посібник] / І. О. Тарасенко. - К. : ЦНЛ, 2006. – 344 с.

### XIII. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <http://www.scientific-library.net> Електронна бібліотека науково-технічної літератури
3. Бібліотека ВР України. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/LIBRARY/index.htm>.
4. Національна парламентська бібліотека України. – Режим доступу: <http://nplu.kiev.ua/>.
7. Українська система науково-технічної та економічної інформації. – Режим доступу: <http://www.uintai.kiev.ua/>.
9. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
10. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого. URL: <https://nlu.org.ua/>
11. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
15. Офіційний сайт Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України. URL: <http://ief.org.ua>.
16. Офіційний сайт Інституту економічних досліджень та політичних консультацій. URL: <http://www.ier.com.ua>.
17. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства. URL: <http://www.me.gov.ua>.
18. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <http://www.minfin.gov.ua>.
19. Офіційний сайт Національного Банку України. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
20. Офіційний сайт Світової організації торгівлі. URL: <https://www.wto.org>.
21. Офіційний сайт «Мережа аналітичних центрів України». URL: <http://www.intellect.org.ua>.
23. Сайт FEACO (Європейська федерація асоціацій консультантів з економіки та управління). URL: <http://www.feaco.org>.
24. Сайт IMC USA (Інститут менеджмент-консультантів США). URL: <http://www.imcusa.org/>.