



**Міжнародний гуманітарний університет**  
**Факультет менеджменту, готельно-ресторанної справи та туризму**  
**Кафедра менеджменту**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**Статистика**

---

**Галузь знань**  
**Спеціальність**  
**Назва освітньої програми**  
**Рівень вищої освіти**

24 «Сфера обслуговування»  
241 «Готельно-ресторанна справа»  
Готельно-ресторанна справа  
перший (бакалаврський) рівень

<b>Розробники і викладачі</b> <i>(зазначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)</i>	<b>Контактний тел.</b>	<b>E-mail</b>
Професор кафедри менеджменту, д.е.н., професор <b>Деркач Тетяна Вадимівна</b>	063-617-66-99	rubinodessa@gmail.com

**1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ**

Дисципліна «**Статистика**» спрямована на вивчення принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів.

**Метою статистики** як навчальної дисципліни є формування системи спеціальних знань здобувачів вищої освіти з питань формування знань щодо методів збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів.

## 2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Статистика» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

### **Загальні компетентності (ЗК)**

**ЗК 01.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя.

**ЗК 03.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 06.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК 09.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 10.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

### **Спеціальні (фахові) компетентності**

**СК 01.** Розуміння предметної області і специфіки професійної діяльності.

**СК 03.** Здатність використовувати на практиці основи діючого законодавства в сфері готельного та ресторанного бізнесу та відстежувати зміни.

**СК 08** Здатність розробляти, просувати, реалізовувати та організовувати споживання готельних та ресторанних послуг для різних сегментів споживачів.

**СК 11.** Здатність виявляти, визначати й оцінювати ознаки, властивості і показники якості продукції та послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог споживачів у сфері гостинності.

Навчальна дисципліна «Статистика» забезпечує досягнення програмних результатів навчання (РН), передбачених освітньою програмою:

**РН 01.** Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу;

**РН 04.** Аналізувати сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності та рекреаційного господарства.

**РН 11.** Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства.

**РН 19.** Діяти у відповідності з принципами соціальної відповідальності та громадянської свідомості.

### **Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною**

#### ***Знати:***

- теоретичні основи статистичного спостереження як способу формування інформаційної бази для дослідження та прийняття управлінських рішень;
- методичні підходи до узагальнення та оброблення статистичних даних;
- методологію і методику екстенсивного та інтенсивного статистичного аналізу соціально економічних явищ і процесів;
- методику прогнозування та статистичного моделювання соціально - економічних параметрів.

#### ***Вміти:***

- застосовувати методи статистичного спостереження для формування масиву первинних даних для статистичного дослідження;
- здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників, рядів розподілу, відносних, середніх величин, показників варіації тощо;
- виконувати необхідні аналітичні розрахунки із застосуванням комп'ютерної техніки у відповідності із метою статистичного дослідження, наявною вихідною статистичною інформацією;
- здійснювати статистичний аналіз фінансово-господарської діяльності, рівня соціально - економічного розвитку регіону, економічну інтерпретацію одержаних результатів, робити обґрунтовані висновки та прогнозні розрахунки.

**Навички:**

- вміння нестандартно мислити, застосовувати знання в широкому діапазоні практичної роботи та в повсякденному житті;
- здатність діяти з позиції соціальної відповідальності, займати активну життєву та громадянську позицію, розвивати лідерські якості.

### 3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
6	180	30/10	30/10	120/160	2	4	Вибіркова

### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	усього	денна форма			усього	Заочна форма		
		у тому числі				у тому числі		
		лекц.	прак	сам. роб.		лекц.	прак	сам. роб.
Тема 1. Поняття статистики, її предмет, метод, основні категорії та завдання	12	2	2	8	14	2	2	10
Тема 2. Статистичне спостереження	12	2	2	8	12	1	1	10
Тема 3. Статистичне зведення і групування матеріалів спостереження	12	2	2	8	12	1	1	10
Тема 4. Способи викладення статистичних даних	12	2	2	8	11	0,5	0,5	10
Тема 5. Абсолютні та відносні величини	12	2	2	8	11	0,5	0,5	10
Тема 6. Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ	12	2	2	8	11	0,5	0,5	10
Тема 7. Показники варіації та закономірність розподілу	12	2	2	8	11	0,5	0,5	10
Тема 8. Вибірковий метод	24	4	4	16	24	1	1	22
Тема 9. Статистичне вивчення зв'язку між явищами	24	4	4	16	24	1	1	22

Тема 10. Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ	24	4	4	16	24	1	1	22
Тема 11. Індексний метод	24	4	4	16	26	1	1	24
<i>Усього годин</i>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>160</b>
<b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ - ІСПИТ</b>								

### **5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ**

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

### **6. ПИТАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	<b>Тема 1. Поняття статистики, її предмет, метод, основні категорії та завдання</b> 1. Виникнення, формування та розвиток статистики. 2. Поняття статистики, її предмет та метод. 3. Основні категорії та завдання статистики. 4. Структура статистики та її зв'язки з іншими науками	2	2
2	<b>Тема 2. Статистичне спостереження</b> 1. Суть та етапи статистичного спостереження, вимоги до його результатів. 2. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження. 3. Організаційні питання статистичного спостереження. 3. Форми спостереження, його види та способи. 4. Помилки спостереження та контроль його матеріалів	2	1
3	<b>Тема 3. Статистичне зведення і групування матеріалів спостереження</b> 1. Суть зведення, його завдання та організація. 2. Групування як головний етап зведення. 3. Принципи формування рядів розподілу у процесі групування. 4. Завдання, що вирішуються методом групування, види групувань.	2	1
4	<b>Тема 4. Способи викладення статистичних даних</b> 1. Статистичні таблиці, їх призначення, види та правила побудови. 2. Поняття статистичного графіка, його призначення та роль у статистико-економічному аналізі. 3. Вимоги до статистичного графіка та його основні елементи. 4. Класифікація графіків та правила їх побудови	2	0,5

5	<b>Тема 5. Абсолютні та відносні величини</b> 1.Суть, види та функції статистичних показників. 2.Абсолютні величини, їх роль та значення в статистиці, одиниці вимірювання. 3.Відносні величини, їх суть та форми вираження. 4.Основні види відносних величин.	2	0,5
6	<b>Тема 6. Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ</b> Суть, види та функції статистичних показників Абсолютні величини, їх роль та значення в статистиці,одиниці вимірювання Відносні величини, їх суть та форми вираження Основні види відносних величин	2	0,5
7	<b>Тема 7. Показники варіації та закономірність розподілу</b> 1.Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ. 2.Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ. 3.Середня арифметична та її властивості. 4.Середня гармонічна, геометрична та квадратична, умови їх застосування і способи обчислення. 5.Структурні середні, їх суть та особливості обчислення.	2	0,5
8	<b>Тема 8. Вибірковий метод</b> 1.Поняття варіації та її основні показники. 2.Дисперсія, її різновиди, властивості та взаємозв'язок дисперсій. 3.Помилки вибірки та методи обчислення середньої та граничної помилки для різних видів вибірки. 4.Визначення необхідного обсягу вибірки та поширення результатів вибірки на генеральну сукупність.	4	1
9	<b>Тема 9. Статистичне вивчення зв'язку між явищами</b> 1.Види зв'язків соціально-економічних явищ та завдання їх статистичного вивчення. 2.Основні методи виявлення наявності зв'язку. 3.Кореляційно-регресійний аналіз зв'язку, його суть, завдання та основні етапи. 4.Оцінка щільності та істотності кореляційного зв'язку.	4	1
10	<b>Тема 10. Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ</b> 1.Ряди динаміки як інформаційна база аналізу змін соціально-економічних явищ у часі. 2.Складові елементи динамічного ряду, їх види, особливості та основні завдання. 3.Показники інтенсивності динаміки соціально-економічних явищ. 4.Середні абсолютні та відносні показники динаміки.	4	1
11	<b>Тема 11. Індексний метод</b> 1.Суть індексів, їх особливості як узагальнюючих показників у статистико-економічному аналізі. 2.Класифікація індексів та їх функції. 3.Методологічні принципи побудови індексів. 4.Агрегатна форма зведених індексів	4	1
<b>Всього</b>		<b>30</b>	<b>10</b>

## 7. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Статистика» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

### Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	<b>Тема 1. Поняття статистики, її предмет, метод, основні категорії та завдання</b> Варіація ознак. Статистичні закономірності та форми їх вияву. Загальне поняття про статистичну методологію. Етапи статистичного дослідження. Основні розділи статистичної науки.	8	10
2	<b>Тема 2. Статистичне спостереження</b> Складання програми спостереження, перевірка результатів спостереження Помилки спостереження і контроль за вірогідністю даних	8	10
3	<b>Тема 3. Статистичне зведення і групування матеріалів спостереження</b> Групування статистичних даних і побудова рядів розподілу Вторинні групування та методи їх виконання. Ряди розподілу, їх види і графічне зображення (полігон, гістограма, кумулята). Щільність розподілу.	8	10
4	<b>Тема 4. Способи викладення статистичних даних</b> Види і способи формування рядів розподілу. Графічне представлення ряду розподілу. Вимоги до побудови статистичних таблиць. Поняття статистичної діаграми. Особливості побудови статистичних діаграм засобами Microsoft Excel.	8	10
5	<b>Тема 5. Абсолютні та відносні величини</b> Обчислення різних видів відносних величин. Одиниці виміру відносних величин. Принципи побудови відносних величин.	8	10

	Система статистичних показників.		
6	<b>Тема 6. Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ</b> Обчислення різних видів середніх величин. Обчислення показників моди і медіани Структурні середні, методика їх розрахунку та економічний зміст.	8	10
7	<b>Тема 7. Показники варіації та закономірність розподілу</b> Обчислення показників варіації за незгрупованими та згрупованими даними Обчислення показників характеристики форми розподілу Оцінка варіації альтернативної ознаки	8	10
8	<b>Тема 8. Вибірковий метод</b> Помилки вибірки та методи обчислення серед- ньої та граничної помилки для різних видів вибір Визначення меж довірчих інтервалів генеральної середньої та генеральної частки та необхідної чисельності вибірки. Види та способи формування вибіркової сукупності.	16	22
9	<b>Тема 9. Статистичне вивчення зв'язку між явищами</b> Виявлення взаємозв'язків методом аналітичного групування Обчислення різних видів дисперсій та кореляційного відношення Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатофакторна кореляція. Перевірка істотності зв'язку.	16	22
10	<b>Тема 10. Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ</b> Аналіз інтенсивності динаміки Визначення середніх показників ряду динаміки. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки. Лінійне рівняння тренду. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. Кореляція рядів динаміки. Методи прогнозування на основі рядів динаміки. Аналіз сезонних коливань.	16	22
11	<b>Тема 11. Індексний метод</b> Обчислення агрегатних індексів Обчислення системи взаємозалежних індексів та здійснення факторного аналізу динаміки. Обчислення середніх індексів. Обчислення базисних і ланцюгових індексів. Аналіз динаміки середнього рівня інтенсивного показника. Індекси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень.	16	24
	<b>Всього</b>	<b>120</b>	<b>160</b>

## 8. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
<b>поточний контроль</b> , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	<b>50%</b>
<b>підсумковий контроль</b> , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	<b>50%</b>

<b>Методи діагностики знань (контролю)</b>	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах, практичні завдання, іспит (залік)
--	--

### Питання до іспиту

1. Предмет статистики і його особливості.
2. Поняття і види статистичних закономірностей.
3. Статистична сукупність і види ознак.
4. Поняття і особливості статистичного спостереження.
5. Три форми статистичного спостереження.
6. Види звітності.
7. Види спеціально організованих статистичних спостережень.
8. Статистичний реєстр
9. Програмно-методологічна частина плану спостереження.
10. Організаційна частина плану спостереження.
11. Види помилок спостереження.
12. Види контролю помилок спостереження.
13. Поняття зведення і його види.
14. Групування як метод статистики.
15. Види групувань.
16. Основні принципи формування груп
17. Вторинне групування
18. Ряд розподілу.
19. Види рядів розподілу
20. Статистичні таблиці, їх класифікація.
21. Правила побудови статистичних таблиць.
22. Статистичні графіки
23. Основні елементи статистичних графіків: поле графіка



24. Основні елементи статистичних графіків: графічний образ
25. Основні елементи статистичних графіків: просторові орієнтири
26. Основні елементи статистичних графіків: масштабні орієнтири
27. Основні елементи статистичних графіків: експлікація графіка
28. Класифікація графіків
29. Графіки рядів розподілу
30. Суть статистичних показників.
31. Види статистичних показників.
32. Необхідність систем показників.
33. Абсолютні показники.
34. Принципи побудови відносних величин.
35. Бази порівняння відносних величин.
36. Види відносних величин.
37. Середня величина і її значення.
38. Види степеневих середніх величин.
39. Властивості середньої арифметичної.
40. Структурні (порядкові) середні: мода і медіана.
41. Структурні (порядкові) середні: квартилі і децилі
42. Кореляційно-регресійний аналіз і його етапи.
43. Дисперсійний аналіз, суть та значення.
44. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків.
45. Передумови для побудови рядів динаміки та їх особливості.
46. Види рядів динаміки, правила їх побудови.
47. Статистичні характеристики динамічних рядів: абсолютний приріст, темп зростання, темп
48. приросту, абсолютне значення одного проценту приросту.
49. Методи обчислення середніх у рядах динаміки.
50. Основні прийоми перетворення рядів динаміки.
51. Аналіз інтенсивності та тенденцій розвитку.
52. Прогнозування на основі аналізу рядів динаміки.
53. Статистичне вивчення сезонних коливань.
54. Суть індексів. Завдання індексного аналізу.
55. Види індексів.
56. Індивідуальні індекси, порядок їх обчислення.
57. Агрегатний індекс як основна форма економічного індексу. Загальна модель побудови
58. агрегатних індексів кількісних та якісних показників.
59. Агрегатний індекс фізичного обсягу продукції (товарообігу).
60. Агрегатні індекси цін і собівартості.

61. Агрегатний індекс продуктивності праці.  
 62. Середній арифметичний індекс фізичного об'єму.  
 63. Середній гармонічний індекс цін.  
 64. Взаємозв'язок індексів. Побудова систем взаємопов'язаних індексів.  
 65. Базисні і ланцюгові індекси, їх взаємозв'язок.

### 9. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

<b>Денна форма навчання</b>			
<i>Поточний контроль</i>			
<b>Види роботи</b>	<b>Планові терміни виконання</b>	<b>Форми контролю та звітності</b>	<b>Максимальний відсоток оцінювання</b>
<b>Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях</b>			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	<b>25</b>
<b>Виконання завдань для самостійного опрацювання</b>			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР <sup>1</sup> , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	<b>10</b>
<b>Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)</b>			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	<b>10</b>
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	<b>5</b>
<b>Разом балів за поточний контроль</b>			<b>50</b>
<b>Підсумковий контроль</b> екзамен / залік			<b>50</b>
<b>Всього балів</b>			<b>100</b>
<b>Заочна форма навчання</b>			
<b>Поточний контроль</b>			

<sup>1</sup> Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

Види самостійної роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
<b>Систематичність і активність роботи під час аудиторних занять</b>			
1.1. Підготовка до аудиторних занять	Відповідно до розкладу	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час аудиторних занять	<b>25</b>
<b>За виконання контрольних робіт (завдань)</b>			
1.2. Підготовка контрольних робіт	-//-	Перевірка контрольних робіт (завдань)	
<b>Виконання завдань для самостійного опрацювання</b>			
1.3. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР <sup>2</sup> , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	<b>10</b>
<b>Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)</b>			
2.1. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе) під час ІКР	<b>10</b>
2.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	<b>5</b>
<b>Разом балів за поточний контроль</b>			<b>50</b>
<b>Підсумковий контроль екзамен / залік</b>			<b>50</b>
<b>Всього балів підсумкової оцінки</b>			<b>100</b>

## 10. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських

<sup>2</sup> Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

**Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами**

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 ( 8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	FX	незадовільно	не зараховано
1-34 (2)	F		

## 11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Борух В.О. Економічна статистика: Навчальний посібник. Київ : Ліра-К, 2016. 318с.
2. Городянська Л.В., Сизов А.І. Статистика для економістів: навчальний посібник., військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. Київ: Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2019. 350с.
3. Ковтун Н.В. Теорія статистики: підручник/ Н.В. Ковтун. Київ: Знання, 2012. 399с.
4. Мармоза А.Т. Теорія статистики. Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2013 392с.
5. Педченко Г. П. Статистика: Навчальний посібник. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266с.
6. Ткач Є.І., Сторожук В.П. Загальна теорія статистики: підручник.. - 3-тє вид. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 442 с.

7. Макаренко М. В. Теорія статистики: Навчальний посібник. / М. В. Макаренко, І. М. Гойхман, О. О. Гладчук, О. В. Шуть. Київ: Кондор, 2010. 236 с.
8. Ткач Є.І., Сторожук В.П. Загальна теорія статистики: підручник. - 3-тє вид. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 442 с.

#### **Інформаційні ресурси**

9. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. URL: <http://www.mon.gov.ua> (дата звернення: 07.07.2022).
10. Офіційний сайт Державного комітету статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.07.2022).
11. Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua> (дата звернення: 20.07.2022).
12. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.07.2022).
13. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.kmu.gov.ua> (дата звернення: 25.07.2022).
14. Офіційний сайт науково-інформаційного журналу «Статистика України». URL: <http://ntkstat.gov.ua> (дата звернення: 28.07.2022).