



Вищий навчальний заклад  
**«НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ»**  
Факультет економіки та інформаційних технологій  
Кафедра фінансів, обліку та фундаментальних економічних дисциплін

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Декан факультету економіки та  
інформаційних технологій



Ю.М. Неговська

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**СТАТИСТИКА**

(назва навчальної дисципліни)

**рівень підготовки** перший (бакалаврський)  
(назва рівня вищої освіти)

**галузі знань** 07 «Управління та адміністрування»  
(шифр і назва галузі знань)

**Спеціальності** 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
(код і найменування спеціальності)

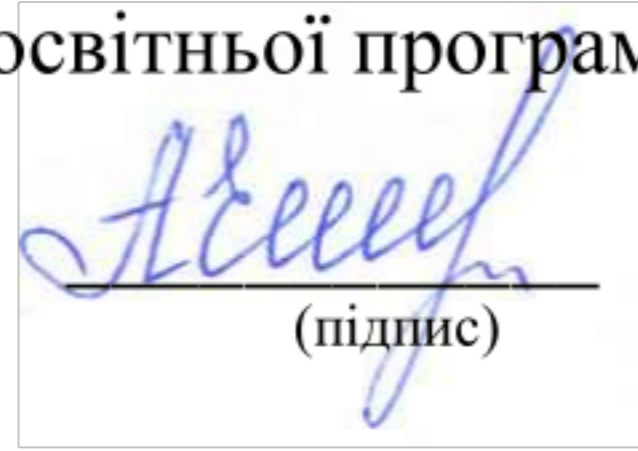
**освітньо-професійної програми** «Фінанси, банківська справа та страхування»  
(найменування освітньої програми)

**тип дисципліни** дисципліна загальної підготовки

**2020 рік**

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми



(підпис)

О.М. Антонова  
(прізвище, ініціали)

**РЕКОМЕНДОВАНО:**

Кафедрою фінансів, обліку та  
фундаментальних економічних дисциплін  
протокол № 1 від «28» серпня 2020 року

Завідувач кафедри



(підпис)

Т.М. Сугак  
(прізвище, ініціали)

**Розробники:**

**Трофімова Галина Григорівна** – кандидат економічних наук, доцент



## 1. Опис навчальної дисципліни

**Мова навчання:** українська

**Статус дисципліни:** дисципліна загальної підготовки

**Передумови вивчення навчальної дисципліни:** Навчальна дисципліна «Статистика» базується на сукупності нормативних і вибіркових навчальних дисциплін бакалаврського рівня освіти: зокрема, вища математика, теорія ймовірності, інформатика, основи економічної науки, економічна теорія, економіка підприємства та інші.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Статистика» є розміри і кількісні співвідношення між масовими суспільними явищами, закономірності їх формування, розвитку, взаємозв'язку

**Інформаційний обсяг навчальної дисципліни.** На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин **5** кредити ECTS.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Статистика» є освоєння методів та прийомів статистичних досліджень і набуття практичних навичок збирання, обробки та аналізу інформації про соціально-економічні явища і процеси, а також:

1) надання здобувачам вищої освіти теоретичних знань і розуміння основних положень курсу, як основи для набуття ними професійних умінь і навичок;

2) розроблення комплексу практичних завдань, вирішення яких забезпечує набуття студентами цілісної системи умінь виконувати типові завдання професійної діяльності;

3) розроблення методичних рекомендацій і завдань для самостійної роботи над вивченням курсу, що слугує засобом формування у здобувачів вищої освіти здібностей до проведення науково-практичних досліджень і презентації їх результатів.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни «Статистика» полягає у формуванні в студентів цілісної системи знань щодо методології проведення статистичних досліджень. У результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні засвоїти елементи дослідницької діяльності, принципи та методику проведення статистичних досліджень, навчитися використовувати статистичне спостереження як базу для прийняття управлінських рішень.

## 3. Компетентності та заплановані результати навчання

Дисципліна «Статистика» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей:**

### Загальні компетентності (ЗК):

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

### Спеціальні (фахові) компетентності:

СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.

СК03. Здатність до діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у тому числі бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).

СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.



СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

#### Програмні результати навчання (ПР)

ПР01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.

ПР05. Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).

ПР07. Розуміти принципи, методи та інструменти державного та ринкового регулювання діяльності в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР09. Формувати і аналізувати фінансову звітність та правильно інтерпретувати отриману інформацію.

ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.

ПР13. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів.

ПР14. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик фінансових систем, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		Лек.	Сем./ Практ.	Сам.робота		Лек.	Сем./ Прак.	Сам.робота
<b>Змістовий модуль 1. Описова статистика</b>								
Тема 1. Предмет і метод статистики	<b>13</b>	4	1	8	<b>13</b>	1	-	12
Тема 2. Статистичне спостереження	<b>13</b>	4	1	8	<b>13</b>	1	-	12
Тема 3 Зведення та групування статистичних даних	<b>13</b>	4	2	7	<b>13</b>	1	-	12
Тема 4. Статистичні показники	<b>13</b>	5	2	6	<b>13</b>	1	1	11
Тема 5 Варіаційні ряди розподілу	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	1	1	12
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>66</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>59</b>
<b>Змістовий модуль 2. Аналітична статистика</b>								
Тема 6. Вибірковий метод	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	2	-	12
Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	2	-	12
Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	2	-	12
Тема 9. Ряди динаміки	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	1	1	12
Тема 10. Індекси	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	1	1	12
Тема 11. Графічний метод	<b>14</b>	5	2	7	<b>14</b>	1	-	13
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>84</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>73</b>



Усього годин	150	52	20	78	150	14	4	132
--------------	-----	----	----	----	-----	----	---	-----

## 5. Зміст програми навчальної дисципліни

### ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ОПИСОВА СТАТИСТИКА

#### Тема 1. Предмет і метод статистики

Предмет статистики. Основні категорії статистики. Закономірності масових процесів, їх види, механізм формування. Статистична сукупність, одиниця сукупності як носій властивостей явища. Статистичні ознаки, їх варіація, типи шкал вимірювання. Етапи статистичного дослідження. Особливості статистичної методології. Статистичні ряди як інформаційна база аналізу закономірностей. Організація статистики в Україні. Сучасна стратегія розвитку державної статистики.

#### Тема 2. Статистичне спостереження

Суть, джерела та організаційні форми статистичного спостереження. План статистичного спостереження. Програмно-методологічні та організаційні питання плану. Види спостережень за ступенем охоплення первинної сукупності та часом реєстрації фактів. Статистичні реєстри. Способи спостереження. Статистичний моніторинг. Статистичне забезпечення соціологічних обстежень. Помилки спостереження, контроль даних.

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

Суть та завдання статистичного зведення. Класифікації та групування. Статистичні класифікатори. Основні економічні класифікації: видів економічної діяльності, форм власності, інші. Статистичні коди. Завдання та види статистичних групувань. Структурні, типологічні, аналітичні групування. Принципи формування інтервалів груп. Прості та комбінаційні групування. Статистичні таблиці, їх види та правила побудови.

#### Тема 4. Статистичні показники

Суть та види статистичних показників. Абсолютні статистичні величини, одиниці їх вимірювання. Відносні величини, їх види за аналітичною функцією. Середні величини, їх види, умови наукового застосування. Середня арифметична, основні її властивості. Середня гармонічна. Умови використання середньої хронологічної та середньої геометричної. Системи статистичних показників.

#### Тема 5. Аналіз рядів розподілу

Ряди розподілу як інформаційна база вимірювання закономірностей розподілу. Види рядів розподілу, частотний їх аналіз. Характеристики центру розподілу: середня, мода, медіана, їх взаємозв'язок.

Вимірювання варіації ознак. Абсолютні міри варіації: розмах варіації, середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення. Коефіцієнти варіації, їх роль у статистичному аналізі. Види дисперсій. Правило декомпозиції (розкладання) дисперсій. Аналіз нерівномірності розподілу. Коефіцієнти локалізації та концентрації. Оцінювання подібності структур різних сукупностей та інтенсивності структурних зрушень.

### ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. АНАЛІТИЧНА СТАТИСТИКА

#### Тема 6. Вибірковий метод

Суть вибіркового спостереження. Вибіркові оцінки і похибки репрезентативності. Стандартна похибка як міра точності вибірових даних. Довірчі межі середньої і частки. Основні способи формування вибірових сукупностей, що забезпечують репрезентативність вибірових оцінок. Відносна похибка вибірки. Визначення мінімально достатнього обсягу вибірки. Поширення результатів вибірового обстеження на генеральну сукупність.

#### Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез

Суть перевірки статистичних гіпотез. Статистична гіпотеза: нульова і альтернативна. Ймовірності ризиків помилкових рішень при перевірці статистичних гіпотез. Рівень істотності. Статистичний критерій, його характеристика, критична область (одностороння, двостороння). Загальна схема перевірки гіпотез. Особливості застосування критеріїв в соціально-економічних дослідженнях.



### Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

Суть та види взаємозв'язків. Причинність, кореляція, регресія. Суть кореляційного зв'язку. Завдання статистики при вимірюванні кореляційного зв'язку. Емпірична і теоретична лінії регресії. Оцінювання щільності кореляційного зв'язку за даними аналітичного групування. Кореляційне відношення. Множинна регресія у соціально-економічних дослідженнях. Рангова кореляція.

### Тема 9. Динамічні ряди

Суть та елементи ряду динаміки. Методологічні принципи аналізу динамічних рядів. Види динамічних рядів. Середній рівень ряду. Абсолютні та відносні характеристики інтенсивності динаміки: абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту, абсолютне значення 1% приросту; їх взаємозв'язок. Середній абсолютний приріст і середній темп приросту. Оцінка прискорення (уповільнення) розвитку. Порівняльний аналіз динамічних рядів; коефіцієнти випередження та еластичності, їх суть, умови використання.

### Тема 10. Індекси

Суть та функції індексів в аналізі соціально-економічних явищ. Індивідуальні та зведені індекси. Методологічні принципи побудови зведених індексів. Агрегатна форма індексів як основна. Ваги і сумірники. Середньозважені індекси, приведення їх до агрегатної форми. Взаємозв'язок спряжених індексів. Розкладання абсолютного приросту результативного показника за факторами. Індекси середніх величин: змінного складу, фіксованого складу і структурних зрушень; їх взаємозв'язок. Територіальні індекси

### Тема 11. Графічний метод

Основні види та аналітичні функції статистичних графіків. Діаграми порівнянь. Структурні діаграми. Динамічні діаграми. Статистичні карти.

## 6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
	Тема 1. Предмет і метод статистики	4	1
	Тема 2. Статистичне спостереження	4	1
	Тема 3 Зведення та групування статистичних даних	4	1
	Тема 4. Статистичні показники	5	1
	Тема 5 Варіаційні ряди розподілу	5	1
	Тема 6. Вибірковий метод	5	2
	Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез	5	2
	Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	5	2
	Тема 9. Ряди динаміки	5	1
	Тема 10. Індекси	5	1
	Тема 11. Графічний метод	5	1
<b>Усього годин</b>		<b>52</b>	<b>14</b>

## 7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Предмет і метод статистики	1	-
2	Тема 2. Статистичне спостереження	1	-
3	Тема 3 Зведення та групування статистичних даних	2	-
4	Тема 4. Статистичні показники	2	1
5	Тема 5 Варіаційні ряди розподілу	2	1
6	Тема 6. Вибірковий метод	2	-
7	Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез	2	-

8	Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	2	-
9	Тема 9. Ряди динаміки	2	1
10	Тема 10. Індокси	2	1
11	Тема 11. Графічний метод	2	-
<b>Усього годин</b>		<b>20</b>	<b>4</b>

#### 8. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Не передбачено навчальним планом		

#### 9. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	<i>Не передбачено навчальним планом</i>		

#### 10. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Предмет і метод статистики	8	12
2	Тема 2. Статистичне спостереження	8	12
3	Тема 3 Зведення та групування статистичних даних	7	12
4	Тема 4. Статистичні показники	6	11
5	Тема 5 Варіаційні ряди розподілу	7	12
6	Тема 6. Вибірковий метод	7	12
7	Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез	7	12
8	Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	7	12
9	Тема 9. Ряди динаміки	7	12
10	Тема 10. Індокси	7	12
11	Тема 11. Графічний метод	7	13
<b>Усього годин</b>		<b>78</b>	<b>132</b>

#### 11.Завдання для самостійної роботи

1. Варіація альтернативної ознаки. Ентропія розподілу.
2. Характеристики форм розподілу.
3. Власно-кореляційні параметричні методи вивчення зв'язку.
4. Оцінка істотності кореляції.
5. Парна та багатофакторна регресія.
6. Оцінка істотності зв'язку на основі рівняння регресії.
7. Уточнення формул генеральної помилки вибірки для різних видів вибірових спостережень.
8. Мала вибірка.
9. Метод Фостера-Стюарта.
10. Аналіз динаміки середнього рівня інтенсивного показника. Індокси структурних зрушень.
11. Індокси Фішера, Ласпейреса і Пааше. Індекс споживчих цін.
12. Державний класифікатор України КВЕД. Критерії визначення галузей економіки.



13. Міжнародна стандартна класифікація занять. Міжнародні класифікатори продукції і номенклатури товарів. Інші міжнародні економічні класифікації та групування.
14. Поняття та класифікація оборотних засобів. Статистичне вивчення обсягу та використання оборотних фондів. Поняття оборотності фондів обігу.
15. Загальні принципи побудови системи національних рахунків. Основні поняття і класифікації в системі національних рахунків.
16. Система показників простого і розширеного відтворення основного капіталу. Поняття, склад і методи оцінки капітальних вкладень. Поняття основних фондів та їх класифікація.
17. Види рахунків та їх структура: ресурсна частина та використання ресурсів.
18. Характеристика системи національних рахунків ООН. Національні особливості застосування системи національних рахунків.
19. Порівняння показників системи національних рахунків і балансу народного господарства. Застосування СНР у макроекономічному аналізі і прогнозуванні.
20. Завдання статистичного вивчення ринку праці. Система показників чисельності і складу робочої сили.
21. Поняття економічно активного населення і аналіз рівня і динаміки безробіття. Економічно неактивне населення. Джерела інформації про зайнятість населення.
22. Показники зайнятості та безробіття населення.
23. Показники чисельності і складу робочої сили. Поняття облікової чисельності, методика визначення середньо облікової чисельності штатних працівників та середньо облікової чисельності всього персоналу в еквіваленті повної зайнятості. Показники руху робочої сили.
24. Робочий час та його використання. Календарний, табельний та максимально можливий фонд робочого часу.
25. Поняття продуктивності праці. Аналіз динаміки продуктивності праці в натуральному, вартісному та трудовому виразі. Суть оплати праці і завдання її статистичного вивчення.
26. Фонд основної та додаткової заробітної плати, їх склад та аналіз. Обчислення середньої заробітної плати працівників. Показники рівня та динаміки середньої заробітної плати і доходів.
27. Показники продуктивності праці в міжнародній статистиці.
28. Статистичне вивчення факторів зростання продуктивності праці. Особливості обчислення рівня і динаміки продуктивності праці в окремих галузях економіки.
29. Валова додана вартість (ВДВ) та валовий внутрішній продукт (ВВП).
30. Склад валового внутрішнього продукту. Методи обчислення валового внутрішнього продукту.
31. Статистика продукції промисловості та сільського господарства. Статистика продукції туристичної галузі.
32. Завдання статистики витрат виробництва і обігу. Аналіз структури витрат виробництва і обігу.
33. Аналіз собівартості продукції. Статистичний аналіз витрат обігу.
34. Показники валового доходу та прибутку.
35. Показники рентабельності та ділової активності, аналіз фінансової стійкості підприємства.
36. Показники обсягу, структури і рівня споживання матеріальних благ та послуг. Показники статистики бюджетів сімей.

## **12. Питання для підготовки до підсумкового контролю (диф.заліку)**

1. Статистика як суспільна наука, її поняття і завдання в умовах ринкової економіки.
2. Предмет статистики, його специфіка і основні елементи.
3. Метод статистики, його особливості. 4. Історія розвитку статистики.
4. Статистичне спостереження, його форми, види і способи здійснення.
5. Статистичне зведення, його суть, завдання, значення та складові.
6. Групування, його суть та види.
7. Види рядів розподілу, їх елементи.



8. Статистичні таблиці, їх зміст та види.
9. Абсолютні та відносні величини, їх суть, одиниці вимірювання та значення.
10. Види відносних величин, методика їх визначення. Умови застосування відносних величин.
11. Середні величини, їх поняття, види та значення.
12. Методика визначення різних видів середніх величин.
13. Мода і медіана, їх поняття та методика розрахунку.
14. Варіація, її суть і значення.
15. Абсолютні і відносні показники варіації, методика їх розрахунку.
16. Ряди динаміки, їх поняття і види.
17. Статистичні показники ряду динаміки і методика їх розрахунку. Взаємоув'язка ланцюгових і базисних абсолютних приростів і темпів росту.
18. Індекси, їх суть, значення та форми використання в економічній роботі.
19. Форми індексів: індивідуальні і зведені.
20. Форми і види зведених індексів.
21. Методика розрахунку різних форм і видів індексів.
22. Базисні та ланцюгові індекси, їх взаємозв'язок.
23. Статистичне вимірювання інфляції.
24. Характеристика основних виробничих засобів.
25. Характеристика оборотних засобів виробництва.
26. Показники, що характеризують стан, рух і ефективність використання основних і оборотних засобів.
27. Поняття “продукції” та одиниці її вимірювання.
28. Статистичні показники обсягу продукції. Методика їх визначення.
29. Поняття “якість продукції”, рівень якості продукції.
30. Поняття “роздрібний товарооборот”, його види і склад..
31. Статистичні показники товарообороту і методика їх визначення.
32. Поняття “товарні запаси” та “оборотність товарних запасів”.
33. Статистичні показники товарних запасів і оборотності, їх розрахунок.
34. Статистика чисельності і складу працівників.
35. Статистика використання робочого часу.
36. Статистика продуктивності праці, її поняття та завдання.
37. Заробітна плата, її структура і склад основних елементів ФОП.
38. Статистичні показники ФОП та їх розрахунок.
39. Поняття витрат, їх склад та класифікація.
40. Собівартість продукції та її склад.
41. Витрати торговельних організацій.
42. Статистичні показники витрат і собівартості, їх розрахунок.
43. Узагальнюючі показники ефективності використання виробництва.
44. Показники ефективності торговельної діяльності.

### **13. Методи навчання**

#### ***Методи навчання на лекціях:***

- вербальний метод (лекція, дискусія тощо);
- методи візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо);
- інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);

#### ***Методи навчання на практичних, семінарських заняттях:***

- вербальний метод (дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні, семінарські та лабораторні заняття);



- метод візуалізації (презентація, метод ілюстрації (графічний, табличний, тощо), метод демонстрацій та інші);
- робота з навчально-методичною літературою (рецензування, підготовка реферату, есе, доповіді тощо);
- інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- кейс-метод (вирішення ситуацій, розв'язання завдань тощо);
- Дослідницький метод
- Пошуковий метод.

#### 14. Методи оцінювання

У процесі вивчення дисципліни «Статистика» використовуються такі методи оцінювання:

- для поточного контролю у вигляді усного та письмового опитування, фронтального опитування, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, написання есе (рефератів), виконання індивідуальних та групових проектів, творчих завдань, тощо.

- для модульного контролю у вигляді письмової відповіді, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо.

- для підсумкового контролю проведення екзамену або заліку (усна та/або письмова відповідь, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, тощо.).

#### 15. Засоби діагностики результатів навчання

Робоча програма передбачає застосування засобів діагностики результатів навчання за формами контролю знань:

- *поточний контроль* може передбачати застосування широкого спектру форм та методів оцінювання знань, що проводиться за кожною темою.
- *модульний контроль* передбачає письмове виконання різних видів контрольних завдань.
- *підсумковий контроль* передбачає проведення екзамену або заліку

Завершальним етапом досягнення запланованих програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Статистика» є підсумковий контроль – екзамен.

#### 16. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Рекомендоване оцінювання окремих видів навчальної діяльності здобувача вищої освіти:

№	Вид навчальної діяльності здобувачів вищої освіти*	Кількість балів
1.	Реферат, есе	1-5
2.	Вирішення ситуаційних завдань, розв'язання задач	1-5
3.	Індивідуальне завдання	1-5
4.	Відповідь на практичному, семінарському, лабораторному занятті	1-5
5.	Ділова гра, практичний кейс, тощо.	1-10
6.	Участь у публічних заходах (конференція, олімпіада тощо)	1-10
7.	Модульний контроль (для денної форми здобуття освіти)	1-20
8.	Контрольна робота (для заочної форми здобуття освіти)	1-40

\*види навчальної діяльності здобувачів освіти обираються та оцінюються викладачем за рекомендованою шкалою в залежності від особливостей навчальної дисципліни

Для визначення ступеня засвоєння навчального матеріалу та поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти оцінюються за такими критеріями:

Бали	Критерії оцінювання
90-100	Здобувач вищої освіти повною мірою засвоїв програмний матеріал, виявляє знання основної та додаткової літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання інших галузей знань, вдало наводить приклади.



82-89	Здобувач вищої освіти демонструє достатньо високий рівень знань, при цьому відповідь досить повна, логічна, з елементами самостійності, але містить деякі неточності або незначні помилки, або присутня недостатня чіткість у визначенні понять.
75-81	Здобувач вищої освіти володіє достатнім обсягом навчального матеріалу, здатний його аналізувати, але не має достатніх знань для формування висновків, не завжди здатний асоціювати теоретичні знання з практичними прикладами
64-74	Здобувач вищої освіти в загальній формі розбирається в матеріалі, проте відповідь неповна, неглибока, містить неточності, є помилки у формулюванні понять, відчуються складнощі в застосуванні знань при наведенні прикладів.
60-63	Здобувач вищої освіти в загальній формі розбирається в матеріалі, допускає суттєві помилки при висвітленні матеріалу, формулюванні понять, не може навести приклади.
35-59	Здобувач вищої освіти не володіє переважною частиною програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при висвітленні понять.
1-34	Здобувач вищої освіти не засвоїв програмний матеріал.

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни. Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

### Порядок переведення оцінок у систему ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		для диференційованого заліку, екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для недиференційованого заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 17. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

*Приклад для денної форми здобуття освіти*

Поточний контроль та самостійна робота											Самостійна робота	Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11			
3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3			
Модульний контроль 1 - 10					Модульний контроль 2 - 10						10	40	100

*Приклад для заочної форми здобуття освіти*

Поточний контроль та самостійна робота		Підсумковий контроль	Сума
Контрольна робота	Самостійна робота		
50	10	50	100

### 18. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення дисципліни «Статистика» узагальнено в комплексі навчально-методичного забезпечення, який включає:

- силабус;
- робочу програму навчальної дисципліни;
- методичні вказівки до вивчення дисципліни;
- опорний конспект лекцій;
- варіанти завдань для самостійної та індивідуальної роботи студентів;
- варіанти завдань для модульного контролю;
- варіанти завдань для підсумкового контролю;
- інші матеріали.

### 19. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### Основна література

1. *Бізнес-статистика: навч. посібник* / [Матковський С.О., Гринькевич О.С., Вдовин М.Л., Вільчинська О.М., Марець О.Р., Сорочак О.З.] Київ: Алерта, 2016. 281 с.
2. *Костюк В.О. Прикладна статистика: навч. посібник* / В.О. Костюк; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2015. 191 с.
3. *Краєвський В.М. Статистика: навч. посіб.* / В.М. Краєвський, Я.О. Остапенко, Н.В. Параниця // Ун-т ДФС України. Ірпінь, 2019. 218 с.
4. *Педченко Г.П. Статистика: Навчальний посібник* / Г.П. Педченко. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
5. *Статистика: конспект лекцій для студентів економіч. спец. денної та заочної форм навчання* // Талах В.І., Іщук Л.І. Луцьк: ЛНТУ, 2019. 59 с.
6. *Щурик М.В. Статистика: навч. посіб. для вузів усіх рівнів акредитації* / М.В. Щурик. – Львів: Магнолія 2006, 2016. 547с.

#### Додаткова література

1. Елисеєва И.И. Общая теория статистики [учебн] / И.И.Елисеєва, М.М. Юзбашев. М.: Финансы и статистика, 2001.
2. Єріна А.М. Статистика: підручник / А.М.Єріна, З.О.Пальян. К.: КНЕУ, 2010
3. Єріна А.М., Пальян З.О. Теорія статистики. Практикум. К.: Знання. 1997, 2001.
4. Лугін О.Є. Статистика: Навчальний посібник / О.Є. Лугін. К.: ЦНЛ, 2007. 600с.
5. Опря А.Т. Статистика: Навчальний посібник / А.Т. Опря. К.: ЦНЛ, 2012. 448с.
6. Статистика: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / А.М. Єріна, Р.М. Моторин, А.В. Головач та ін.; За заг. Ред. А.М. Єріної, Р.М. Моторина. К.: КНЕУ, 2001.
7. Статистика: структурно-логічні схеми та задачі: Навч. посіб. / За наук. ред.. А.М.Єріної. К.: КНЕУ, 2007
8. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти / за ред. Р.В. Фещура. Львів: Інтелект-Захід, 2003, 346 с.
9. Теорія статистики: Підручник // І. Ткач, В.П. Сторожук та ін. Тернопіль: Астон. 2004. 589с.
10. Уманець Т.В. Загальна теорія статистики: Навчальний посібник / Т.В. Уманець. К.: Знання. 2006. 294 с.
11. Штагрет А.М. Статистика: Навчальний посібник / А.М. Штагрет. К.: ЦНЛ, 2005. 232 с.

### 20. Інформаційні ресурси



1. Статистика – Мазуренко О.К., Єрін Д.Л. – ІEIF25032U [Електронний ресурс]: дистанційний курс Moodle для студентів спеціалізації 051 Економіка/ О.К. Мазуренко, Д.Л. Єрін. К.: КНЕУ, 2016 - Режим доступу: <http://do-m.kneu.kiev.ua/course/view.php?id=40>.
2. Державна служба статистики [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Європейська служба статистики [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
4. Against all odds. Inside statistics. Video series [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.learner.org/courses/againstallodds/unitpages/index.html>. 8. Making Data Meaningful [Electronic resource]. Mode of access: <http://www.unece.org/stats/documents/writing/>– Last access: 2015. Title from the screen.
5. OpenIntro Statistics: Third Edition – July 2, 2015 by David M Diez, Christopher D Barr, Mine Çetinkaya-Rundel [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.openintro.org/stat/textbook.php>.
6. Schwabish J.A. An Economist's Guide to Visualizing Data // Journal of Economic Perspectives/ Vol. 28. № 1. p. 209- 234 [Electronic resource]. Mode of access: <http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.28.1.209>. Last access: 2015. Title from the screen