


ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра економіки і підприємництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан економічного факультету

 /Сержанов В.В./  
«02» червня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
СТАТИСТИКА

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти  
Галузь знань-07 «Управління та адміністрування»  
Спеціальність – 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
Освітня програма – «Фінанси і кредит», «Митна справа та оціночна діяльність»  
Статус дисципліни – обов'язкова  
Мова навчання - українська

Ужгород 2021

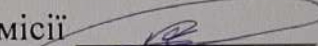
Робоча програма навчальної дисципліни «Статистика» для здобувачів вищої освіти галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» освітніх програм програми «Фінанси і кредит», «Митна справа та оціночна діяльність».

Розробник: Червак О.Ю., кандидат фізико-математичних наук, доцент

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри економіки і підприємництва протокол № 9 від «27» травня 2021р.

Завідувач кафедри  Мікловда В.П.

Схвалено науково-методичною комісією економічного факультету протокол № 6 від «1» червня 2021р.

Голова науково-методичної комісії  Шуліко А.О.

© Червак О.Ю.21р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2021р

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЕКТС - 4	Рік підготовки	
Загальна кількість годин - 120	2-й	2-й
Кількість модулів - 1	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 4 самостійної роботи студента-4	3-й	3-й
	Лекції:	
	30	12
	Практичні (семінарські):	
	28	6
	Лабораторні	
	Самостійна робота	
	62	102
Вид підсумкового контролю - екзамен		
Форма підсумкового контролю - усна		

## 2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Статистика» є розвиток науково-дослідницьких компонентів статистичного мислення, тобто викладення методологічних основ кількісного дослідження закономірностей економічних явищ і процесів та допомога їх зрозуміти і застосовувати на практиці. Навчальна дисципліна «Статистика» відіграє провідну роль у формуванні висококваліфікованого економіста, наповнюючи його знаннями методів і способів збирання, опрацювання та аналізу економічної інформації. Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачіввищої освіти таких компетентностей:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

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

ФК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.

ФК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

ФК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ФК11.Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку.

### 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Статистика» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

ОК 1.13 Мікроекономіка

ОК 1.7 Інформатика

ОК 1.4 Вища математика та теорія ймовірностей

ОК 1.10 Економіко-математичні методи та моделі

ОК 1.14 Макроекономіка

ОК 1.6 Логіка

### 4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми, вивчення навчальної дисципліни «Статистика» повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПР)

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Шифр ПРН</b>
Розуміти принципи, методи та інструменти державного та ринкового регулювання діяльності в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	ПР07
Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.	ПР06
Володіти методичним інструментарієм здійснення контрольних функцій у сфері фінансів, банківської справи та страхування.	ПР11
Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.	ПР16
Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.	ПР10
Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.	ПР08

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Статистика»:

<b>Очікувані результати навчання</b>	<b>Шифр ПРН</b>
Опанувати понятійний і категорійний апарат статистики як науки, сучасну методологію аналізу соціально-економічних явищ та процесів, принципи і завдання статистичної науки.	ПР07

Знати будувати трендові рівняння та проводити їх аналіз, вивчати сезонні коливання рівня явищ. Знати будувати моделі взаємозв'язку між соціально-економічними явищами і процесами (економетричні моделі), вміти їх досліджувати і аналізувати. Вміти будувати і вивчати варіаційні ряди розподілу, розраховувати абсолютні та відносні показники варіації, аналізувати форми розподілу. Проводити дисперсійний аналіз. Вміти будувати і вивчати динамічні ряди розподілу, розраховувати абсолютні та відносні показники динаміки, аналізувати динамічні ряди.	ПР06
Вміти досліджувати та аналізувати складні соціально-економічні процеси та явища, формулювати розширені ґрунтовні висновки щодо досліджуваних статистичних сукупностей і розрахованих показників та прогнозувати рівень показників у майбутньому.	ПР11
Оволодіти і вміти застосовувати для розв'язання практичних завдань основними статистичними методами: розрахунку узагальнюючих показників, аналізу варіації і форм розподілу, динамічних рядів, індексного аналізу, взаємозв'язку, вибіркового методу та змістовно інтерпретувати отримані результати.	ПРН 16
Знати і ідентифікувати основні джерела статистичної інформації, вміти організувати збір статистичних даних, а потім їх зведення та групування, знати методику розрахунку узагальнюючих характеристик (абсолютних, відносних і середніх величин), формувати ґрунтовні висновки щодо аналізу різних статистичних показників.	ПР10
Знати основні поняття і методи функціонування та використовувати на практиці інформаційні та комунікаційні технології збору, обробки, розрахунку і аналізу статистичної інформації про соціально-економічні явища і процеси а саме, різноманітні програмні засоби від Excel до пакету STATISTICA.	ПР08

### **5.ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

#### **Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота в окремих випадках, тестування на лекційних заняттях, модульні контрольні роботи, екзамен.

#### **Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання**

Форми поточного контролю: розв'язування практичних завдань, самостійні роботи, колоквиум, опитування на практичних заняттях, індивідуальних консультаціях, а також тестуваннях.

Форма модульного контролю: модульна контрольна робота.

Форма підсумкового семестрового контролю: іспит.

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота					Модульна контрольна робота	Сума
Тема1	Тема2	Тема3	Тема 4	Тема 5	50	100
10	10	10	10	10		

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
Тема1	Тема2	Тема3	Тема4	50	100
10	15	15	10		

### Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	10	50	10-15	50
Письмове тестування при тематичному опитуванні	-	-	-	-
Усне тестування при тематичному опитуванні (колоквіум)	-	-	-	-
Модульна контрольна робота		50		50
<b>Разом</b>		<b>100</b>		<b>100</b>

### Критерії оцінювання модульної контрольної роботи.

Модульний контроль з навчальної дисципліни «Статистика» полягає у письмовому виконанні студентами двох модульних контрольних робіт. Модульні контрольні роботи проводяться після розгляду теоретичного матеріалу визначених тем та засвоєння його на практичних заняттях. Кожна з модульних контрольних робіт складається з тестових завдань (модульна контрольна робота 1 з 4-х, модульна контрольна робота 2 з 2-х), практичних задач (по 3 в кожній модульній контрольній роботі). Кожне тестове завдання і кожна задача оцінюються у відповідну кількість балів.

### Розподіл балів модульної контрольної роботи:

Завдання	Кількість балів
<b>Модульна контрольна робота №1</b>	<b>50</b>
Тест 1	2,5
Тест 2	2,5
Тест 3	2,5
Тест 4	2,5
Задача 1	15
Задача 2	10
Задача 3	15
<b>Модульна контрольна робота №2</b>	<b>50</b>
Тест 1	2,5
Тест 2	2,5
Задача 1	15
Задача 2	15
Задача 3	15

Критерії оцінювання результатів виконання контрольних завдань доводяться до відома студентів перед проведенням модульних контрольних робіт

Під час проведення модульного контролю студенту забороняється у будь-якій формі користуватися забороненими матеріалами (конспектами, підручниками тощо) або, обмінюватися інформацією з іншими студентами.

При виявленні порушення студентом встановлених правил модульного контролю, викладач усуває цього студента від проведення контролю, не перевіряє роботу студента, робить на ній відповідний запис і оцінює нулем балів.

Результати модульного контролю студента, який не з'явився на нього, оцінюються нулем балів.

Результати перевірених письмових модульних контрольних робіт доводяться до відома студентів не пізніше ніж за два робочі дні після дати проведення модульного контролю.

Студент, який не погоджується з оцінкою, має право звернутися до викладача і отримати ґрунтовне пояснення. У разі незгоди студента з виставленою оцінкою, він має право звернутися з письмовою апеляцією до завідуючого кафедри не пізніше як на наступний день після оголошення результатів. Викладач і завідувач кафедри повинні розглянути апеляцію студента на протязі двох днів і прийняти остаточне рішення. В результаті апеляції оцінка студента не може бути зменшена, а тільки залишена без змін або збільшена. Студент не може повторно скласти модульний контроль.

Після останнього модульного контролю з дисципліни «Статистика» викладач визначає сумарну модульну оцінку кожного студента за результатами всіх проведених контролів протягом навчального року.

### **Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю:**

Підсумковим семестровим контролем з навчальної дисципліни «Статистика» є екзамен. Складання екзамену студентами проводиться в усній формі для окремих підгруп, по 6 чоловік, всієї групи, час підготовки до відповіді – 30-40 хв, на основі теоретичних і практичних знань, отриманих під час семестрового вивчення навчальної дисципліни «Статистика». Оголошення результатів відбувається відразу.

Для складання екзамену підготовлено білети, в яких охоплено весь теоретичний і практичний матеріал. Білет містить два теоретичні і два практичні завдання.

Студенти, атестовані за модульним контролем з оцінкою «незадовільно», допускаються до складання екзамену а, з оцінкою «неприйнятно», зобов'язані відпрацювати окремі теми і, тим самим, бути допущені до складання екзамену. Екзамен можуть скласти також студенти, які бажають підвищити оцінку, отриману за результатами модульних контролів.

Оцінка знань, умінь і практичних навичок студента з навчальної дисципліни «Статистика» здійснюється за 100-бальною системою.

### **Шкала оцінювання підсумкових балів за підсумками модульних контрольних робіт**

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

При порушенні студентом дисципліни під час проведення іспиту (списування, підказка, підміна завдання тощо) викладач усуває його від складання іспиту, виставляє йому нуль балів і державну семестрову оцінку «незадовільно».

Студент, який на екзамені одержав незадовільну оцінку і не підлягає умовам відрахування з університету, або не склав його з якихось причин, складає іспит повторно.

## **6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **6.1. Зміст навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1**

#### **Теоретичні аспекти збору, зведення, групування статистичних даних та аналізу статистичних показників**

##### **Тема 1. Статистика як суспільна наука**

1. Розвиток статистики як науки. Предмет і об'єкт теорії статистики.
2. Поняття і категорії статистики.
3. Особливості статистичної методології.
4. Значення і основні завдання статистики.
5. Єдина система обліку і статистики.

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

1. Суть, завдання і точність статистичного спостереження.
2. План статистичного спостереження.
3. Організаційні форми статистичного спостереження.
4. Види і способи збору даних.

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

1. Зміст та види статистичного зведення.
2. Основні завдання і види статистичного групування, характеристика групувальних ознак.
3. Вибір інтервалів при групуванні, їх характеристика.
4. Первинні і вторинні групування.
5. Статистичні таблиці, їх елементи і правила побудови.
6. Статистичні графіки.

##### **Тема 4. Статистичні показники: абсолютні та відносні величини**

1. Суть та види статистичних показників. Система статистичних показників.
2. Абсолютні статистичні величини, їх види і одиниці виміру.
3. Відносні величини, їх види, форми вираження та методика розрахунку.
4. Принципи обчислення і використання абсолютних і відносних статистичних величин в економічних дослідженнях.

##### **Тема 5. Статистичні показники: середні величини**

1. Суть і загальні принципи застосування середніх величин..
2. Види і форми середніх величин та методика їх розрахунку:
  - середня арифметична;
  - середня гармонійна;
  - середня хронологічна;
  - середня геометрична;
  - середня квадратична.
3. Структурні (або порядкові) середні. Методика розрахунку.

## Модуль 2

### Дослідження зміни складних соціально-економічних явищ й процесів в часі та просторі

#### Тема 6. Ряди розподілу, аналіз варіацій та форми розподілу

1. Ряди розподілу, їх види. Варіаційний ряд розподілу, його елементи і графічне зображення.
2. Характеристика центру розподілу.
3. Абсолютні та відносні показники варіацій.
4. Види дисперсій та способи їх обчислення.
5. Характеристика та властивості форм розподілу.

#### Тема 7. Аналіз рядів динаміки.

1. Види динамічних рядів і вимоги до їх побудови.
2. Абсолютні і відносні показники динамічних рядів (аналітичні показники).
3. Середні аналітичні показники рядів динаміки.
4. Порівняльний аналіз паралельних динамічних рядів.
5. Суть і методи статистичного вивчення тенденцій розвитку рядів динаміки.
6. Інтерполяція та екстраполяція.
7. Вивчення сезонних коливань на основі індексів сезонності. Побудова графіка сезонної хвилі.

#### Тема 8. Індексний аналіз

1. Поняття статистичних індексів та індексного аналізу. Види індексів.
2. Основні соціально-економічні зв'язки, які вивчаються за допомогою індексів.
3. Поняття елімінування. Побудова загальних агрегатних, факторіальних індексів.
4. Побудова загальних агрегатних індексів (середніх величин) та їх взаємозв'язок :
  - постійного (фіксованого) складу;
  - змінного складу;
  - структурних зрушень.
5. Розкладання абсолютного приросту результативного показника (М) по факторам.
6. Загальні середні індекси.
7. Ланцюгові і базисні індекси.

#### Тема 9. Вибірковий метод спостереження.

1. Інструменти вибіркового методу.
2. Методи формування вибіркової сукупності.
3. Визначення обсягу вибірки.
4. Помилки вибірки.
5. Мала вибірка.

## 6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
		лекції	практичні	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
<b>3-й семестр</b>						
<b>Модуль 1</b>						
Тема 1. Статистика як суспільна наука	4	2	-			2
Тема 2. Статистичне спостереження	6	2	-			4
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних .	10	2	2			6
Тема 4. Статистичні показники: абсолютні та відносні величини.	14	4	4			6
Тема 5. Статистичні показники: середні величини.	14	4	4			6
Модульна контрольна робота	8		2			6
Разом за модуль	56	14	12			30
<b>Модуль 2</b>						
Тема 6. Ряди розподілу, аналіз варіацій та форми розподілу.	14	4	4			6
Тема 7. Аналіз рядів динаміки.	17	5	4			8
Тема 8. Індексний аналіз.	17	5	4			8
Тема 9. Вибірковий метод спостереження.	8	2	2			4
Модульна контрольна робота	8		2			6
Разом за модуль	64	16	16			32
<b>Разом</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>28</b>			<b>62</b>
Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	заочна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
		лекції	практичні	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота

3-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Статистика як суспільна наука	5	-	-			5
Тема 2. Статистичне спостереження	10	-	-			10
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних .	14	2	2			10
Тема 4. Статистичні показники: абсолютні та відносні величини.	12	2				10
Тема 5. Статистичні показники: середні величини.	12	2				10
Модульна контрольна робота	5	-	-			5
Разом за модуль	58	6	2			50
Модуль 2						
Тема 6. Ряди розподілу, аналіз варіацій та форми розподілу.	16	2	4			12
Тема 7. Аналіз рядів динаміки.	14	2				12
Тема 8. Індексний аналіз.	14	2				12
Тема 9. Вибірковий метод спостереження.	10	-	-			10
Модульна контрольна робота	6	-	-			6
Разом за модуль	62	6	4			52
Разом	120	12	6			102

### 6.3. Теми практичних занять

№ п\п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Модуль 1			
1	Тема 2. Статистичне спостереження	2	-
2	Тема 3 Зведення та групування статистичних даних.	2	2
3	Тема 4. Статистичні показники: абсолютні та відносні величини.	4	
4	Тема 5. Статистичні показники: середні величини.	4	
5	Модульна контрольна робота 1	2	-
Модуль 2			
6	Тема 6. Ряди розподілу, аналіз варіацій та форми розподілу.	2	4
7	Тема 7. Аналіз рядів динаміки.	4	
8	Тема 8. Індексний аналіз.	4	
9	Тема 9. Вибірковий метод спостереження.	2	-
10	Модульна контрольна робота 2	2	-
Разом		28	6

#### 6.4. Самостійна робота

№ п\п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Модуль 1			
1	Тема 1. Статистика як суспільна наука	2	5
2	Тема 2. Статистичне спостереження	4	10
3	Тема 3. Зведення та групування статистичних даних .	6	10
4	Тема 4. Статистичні показники: абсолютні та відносні величини.	6	10
5	Тема 5. Статистичні показники: середні величини.	6	10
6	Підготовка до модульної контрольної роботи №1	6	5
Модуль 2			
7	Тема 6. Ряди розподілу, аналіз варіацій та форми розподілу.	6	12
8	Тема 7. Аналіз рядів динаміки.	8	12
9	Тема 8. Індексний аналіз.	8	12
10	Тема 9. Вибірковий метод спостереження.	4	10
11	Підготовка до модульної контрольної роботи №2	6	6
Разом		62	102

#### 7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: ПК та пристрої копіювання та друку.

Обладнання: дошка, проектор.

Програмне забезпечення: MS Excel та пакет STATISTICA.

#### 8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

##### Основна література

1. Баран Р.Я., Статистика: навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вузів / Р.Я. Баран, Л.І. Жолоб, О.С. Кондур, О.М. Крупа. – Чернівці: ТОВ «Видавництво «Наші книги», 2008.– 240с.
2. Бек В.Л. Теорія статистики: Навчальний посібник / В.Л. Бек. – ЦУЛ, 2003.
3. Вашків Л.Г. Теорія статистики / Л.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач. – К.: Либідь, 2001. – 320с.
4. Герасименко С.С. Статистика: Підручник / С.С. Герасименко, А.В. Головач, А.М. Єріна та інші. –2-ге вид., перероб. і доп.– К.:КНЕУ, 2000. – 467с.

5. Головач А.В. Статистика. Збірник задач; Навч. посібник / А.В. Головач, А.М. Єріна, О.В. Козирєв та ін. – К.: Вища школа, 1994. – 448 с.
6. Єріна А.М. Статистика: Навчально- методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / За заг. ред. А.М. Єріної, Р.М. Моторина. – К.: КНЕУ, 2001. – 448с.
7. Єріна А.М. Теорія статистики. Практикум / А.М. Єріна, З.О. Пальян. – К.: Знання, 1997.
8. Єріна А.М. Теорія статистики. Практикум / А.М. Єріна, З.О. Пальян. – К.: Знання, 2009.
9. Захожай В.Б. Теорія статистики: Навчальний посібник / В.Б. Захожай, В.С. Федоренко. – К.: Видавництво Європейського університету фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу, 2000. – 104 с.
10. Мармоза А.Т. Статистика: підручник [для студентів вищ. навч. закладів] / А.Т. Мармоза. – К.: Ельга-Н, КНТ, 2009. – 896 с.
11. Уманець Т.В. Статистика: Навчальний посібник / Т.В. Уманець, Ю.Б. Пігарьов – 2-ге вид., випр. – К.: Вікар, 2003. – 623с.

#### Допоміжна література

1. Класифікація видів економічної діяльності. КВЕД-2010. Затверджений наказом Держкомстату від 23.12.12 р. №396.
2. Ковтун Н. В. Теорія статистики : підручник / Н.В. Ковтун. – К.: Знання, 2012. – 400 с.
3. Логунова Н. А. Статистика II : підручник / Н. А. Логунова. – К. : Кондор, 2014. – 340с.
4. Мармоза А. Т. Теорія статистики: підручник / А. Т. Мармоза. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 592с.
5. Методичні вказівки з використання ПЕОМ при розв'язанні статистичних задач. Для студ. економічних спеціальностей. Укладач: Горошанська О.О.– Харків: ХДУХТ, 2006.
6. Опря А.Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) / А. Т. Опря. – К. : ЦУЛ, 2014. – 536с.
7. Порядок проведення перевірок достовірності первинних і статистичних даних, вивчення стану первинного обліку та статистичної звітності органами статистики. Затверджений наказом Держкомстату України від 19.06.03р. № 186.
8. Про державну статистику. Закон України від 17 вересня 1992 року № 2615-ХІІ зі змінами і доп.
9. Статистика в схемах, формулах і таблицях / О.О. Горошанська, О.В. Прокопова. – Харків: ХДУХТ, 2014. – 52с.
10. Статистика. Лекція «Історія виникнення статистики» / Е.В. Прокопова, Е.Ю. Ляшенко. – Харків: ХГУПТ, 2011. – 43с.
11. Статистика: Методичні рекомендації та завдання для самостійної роботи для студентів галузі знань «Економіка і підприємництво»

та «Менеджмент і адміністрування» / укладачі Горошанська О.О., Прокопова О.В. – Х. : ХДУХТ, 2015. – 92с.

12. Статистика: Навч. посібник / О.О. Горошанська, О.В. Прокопова. – Харків: ХДУХТ, 2014. – 320с.

### **Інформаційні ресурси в мережі Інтернет**

1. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

2. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

3. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

4. <http://www.aub.com.ua>