

Державний вищий навчальний заклад  
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Кафедра обліку і аудиту

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### **ОК 20. Статистика**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

факультет, відділення економічний

(назва інституту, факультету, відділення)

Івано-Франківськ – 2020 рік

Робоча програма з дисципліни “Статистика” для студентів  
 (назва навчальної дисципліни)  
 за напрямом підготовки 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність  
 “28” серпня 2020 року – 22 с.

Розробник: к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту Матковський Петро Єгорович

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри обліку і аудиту

Протокол від 28 серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 (підпис)

(прізвище та ініціали)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Схвалено Науково-методичною радою економічного факультету.

Протокол від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р. № \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

Голова \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

(підпис)

(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 07 “Управління та адміністрування” (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки (спеціальність): <u>076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Професійне спрямування: <u>076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність</u>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 3		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>Презентаційна робота</u> <u>“Ряди динаміки”</u> (назва)		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 90		3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання:  аудиторних – 5 самостійної роботи студента – 10	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>Бакалавр</u>	<b>Лекції</b>	
		<u>16</u> год.	<u>6</u> год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		<u>14</u> год.	<u>6</u> год.
		<b>Лабораторні</b>	
		- год.	- год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		<u>60</u> год.	<u>78</u> год.
<b>Індивідуальні завдання:</b>			
-	-		
Вид контролю: <u>залік</u>			

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

для денної форми навчання – 33 %: 67%

для заочної форми навчання – 13 %: 87%

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни.

Метою вивчення дисципліни є засвоєння теоретичних положень статистичної науки, формування практичних навичок формулювання та розв'язку складних економіко-статистичних завдань, застосування статистичного апарату до вирішення завдань у різних сферах економіки.

Завдання – сформулювати систему знань теоретичного та практичного характеру, які стосуються вивчення:

- предмету статистики;
- зведення та групування статистичних даних;
- специфіки використання структурних середніх величин;
- аналізу варіації даних;
- індексного методу;
- кореляційної залежності показників тощо.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

– знати: завдання та порядок організації статистики; техніку зведення, складання рядів розподілу й статистичних таблиць; процес здійснення статистичного спостереження та організації державної статистичної звітності; сутність статистичного зведення та групування, послідовність робіт при зведенні статистичних даних, види статистичного зведення, групувальні ознаки та їх види, методику здійснення статистичного групування та побудови статистичних таблиць; види статистичних показників та середніх величин; види і функції узагальнюваних показників, абсолютних та відносних величин планового (договірного) завдання, виконання договірних завдань та динаміки, відносні величини структури, інтенсивності, координації та порівняння в просторі; зміст показників варіації, коефіцієнтів варіації, дисперсії, взаємозв'язок дисперсій та правило складання дисперсій; основні завдання вибіркового статистичного спостереження, способи відбору одиниць спостереження до вибіркової сукупності та види вибірових статистичних спостережень, значення похибок при проведенні вибіркового спостереження та способи поширення даних вибіркового спостереження на всю генеральну статистичну сукупність; суть статистичної, наукової та альтернативної гіпотези, послідовність перевірки статистичних гіпотез; методи аналітичного групування та регресійного аналізу при вивченні взаємозв'язку явищ, обчислення коефіцієнту детермінації та емпіричного кореляційного відношення; поняття динаміки розвитку, зміст і структуру рядів динаміки, класифікацію рядів динаміки, показники аналізу рядів динаміки та середні показники динаміки розвитку;

– вміти:

будувати та аналізувати статистичні таблиці; обчислювати узагальнюючі статистичні показники та графічно відтворювати статистичні дані; обчислювати абсолютний приріст, темпи приросту та абсолютне значення одного відсотка приросту; індивідуальні агрегатні індекси найважливіших економічних показників; розраховувати середню за формулами середньої арифметичної й середньої гармонічної, середнє квадратичне відхилення й показники варіацій; знаходити медіану та моду; здійснювати зведення та групування статистичних даних; обчислювати показники та коефіцієнти варіації та детермінації; розраховувати показники аналізу рядів динаміки та середні показники динаміки розвитку; обчислювати екстенсивні та інтенсивні індексовані величини.

Компетентності

*Інтегральна компетентність*

ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

*Загальні компетентності*

ЗК2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

СК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності.

СК 7. Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур

*Програмні результати навчання*

ПРН2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

ПРН 4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

ПРН 5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

Пререквізити. Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: «Макроекономіка», «Дослідження операцій», «Вища математика».

Постреквізити. Дисципліни, які будуть використовувати результати навчання даного курсу: «Облік і оподаткування», «Маркетинг», «Економіка підприємств».

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1. Базові поняття та основні елементи статистики

Тема 1. Предмет і метод статистики

Тема 2. Статистичне спостереження

Тема 3. Абсолютні та відносні величини

#### Змістовий модуль 2. Статистичний розподіл та аналіз взаємозв'язків

Тема 4. Зведення і групування статистичних даних

Тема 5. Середні величини.

Тема 6. Показники варіації

#### Змістовий модуль 3. Динамічні ряди та статистичні індекси

Тема 7. Ряди динаміки

Тема 8. Статистичні індекси

#### Змістовий модуль 1. Базові поняття та основні елементи статистики

##### Тема 1. Предмет і метод статистики

Сутність і коротка історична довідка розвитку статистики. Предмет статистики. Метод статистики. Організація статистичної роботи. Характеристика системи державної статистики України. Завдання органів державної статистики згідно із Законом України “Про державну статистику”

##### Тема 2. Статистичне спостереження

Сутність, особливості і завдання статистичного спостереження. Види і способи статистичного спостереження. Послідовність робіт при підготовці і здійсненні статистичного спостереження. Характеристика державної статистичної звітності як основної організаційної форми статистичного спостереження. Спеціально організовані статистичні спостереження

##### Тема 3. Абсолютні та відносні величини

Абсолютні величини. Натуральні, трудові, вартісні величини. Відносна величина планового завдання, відносна величини виконання плану, відносна величина динаміки. Відносна величина концентрації. Відсотки, коефіцієнти, проміле, продециле, просантиміле.

#### Змістовий модуль 2. Статистичний розподіл та аналіз взаємозв'язків

##### Тема 4. Зведення і групування

Сутність статистичного зведення. Послідовність робіт при зведенні статистичних даних. Види статистичного зведення. Методологічна сутність статистичного групування. Групувальні ознаки та їх види. Види статистичних групувань: топологічні, структурні та аналітичні групування. Методика здійснення статистичного групування. Сутність, структура, види побудови статистичних таблиць.

##### Тема 5. Середні величини.

Суть і види статистичних показників. Види і функції статистичних показників. Абсолютні величини та їх види: натуральні, умовно-натуральні, трудові та вартісні показники. Відносні величини, їх суть та форми вираження. Види відносних величин. Відносні величини планового (договірного) завдання, виконання договірного завдання та динаміки. Відносні величини структури, інтенсивності, координації та порівняння в просторі. Суть, роль і значення середніх величин в статистиці. Види середніх величин. Середні арифметичні проста і зважена.

Середня хронологічна моментного ряду. Середня гармонійна величина. Середня геометрична величина та особливості її застосування. Середні структурні величини: медіана і мода.

### **Тема 6. Показники варіації.**

Поняття про статистичні ряди. Класифікація рядів розподілу. Аналіз рядів розподілу. Сутність варіації. Показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Характеристика коефіцієнтів варіації: лінійний і квадратичний коефіцієнт варіації та коефіцієнт осциляції. Види дисперсії та їх розрахунок. Взаємозв'язок дисперсій. Правило складання дисперсій. Дисперсія альтернативної ознаки.

## **Змістовий модуль 3. Динамічні ряди та статистичні індекси**

### **Тема 7. Ряди динаміки**

Сутність динаміки розвитку та задачі її статистичного вивчення. Зміст і структура рядів динаміки. Класифікація рядів динаміки. Аналіз рядів динаміки. Передумови порівнянності рядів динаміки, метод змикання рядів динаміки. Сутність ланцюгового та базисного методів порівняння в рядах динаміки. Показники аналізу рядів динаміки. Середні показники динаміки розвитку.

### **Тема 8. Статистичні індекси**

Сутність і функції індексів. Екстенсивні та інтенсивні індексовані величини та їх взаємозв'язок. Класифікація індексів. Властивості індексів. Особливості індексного методу. Системи взаємозалежності агрегатних індексів та її застосування в економіко-статистичному аналізі. Індекси середніх величин

## 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Базові поняття та основні елементи статистики</b>												
Тема 1. Предмет і метод статистики	12	2				10	12	1	1			10
Тема 2. Статистичне спостереження	9	2	2			5	12	1	1			10
Тема 3. Абсолютні та відносні величини	14	2	2			10	12	1	1			10
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	35	6	4			25	36	3	3			30
<b>Змістовий модуль 2. Статистичний розподіл та аналіз взаємозв'язків</b>												
Тема 4. Зведення і групування	14	2	2			10	12	1	1			10
Тема 5. Середні величини	14	2	2			10	12	1	1			10
Тема 6. Показники варіації	14	2	2			10	12	1	1			10
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	42	6	6			30	36	3	3			30
<b>Змістовий модуль 3. Динамічні ряди та статистичні індекси</b>												
Тема 7. Ряди динаміки	6	2	2			2	10					10
Тема 8. Статистичні індекси	7	2	2			3	8					8
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	13	4	4			5	18					18
<b>Модуль 2</b>												
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>14</b>			<b>60</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>78</b>

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д.ф.н.	з.ф.н.
<b>Змістовий модуль 1. Базові поняття та основні елементи статистики</b>			
1	Предмет і метод статистики		1
2	Статистичне спостереження	2	1
3	Абсолютні та відносні величини	2	1
<b>Змістовий модуль 2. Статистичний розподіл та аналіз взаємозв'язків</b>			
4	Зведення і групування	2	1
5	Середні величини	2	1
6	Показники варіації	2	1
<b>Змістовий модуль 3. Динамічні ряди та статистичні індекси</b>			
7	Ряди динаміки	2	
8	Статистичні індекси	2	
<b>Разом</b>		<b>14</b>	<b>6</b>

## 6. Теми лабораторних занять

Відповідно до навчального та робочого планів для дисципліни “Статистика” не передбачені лабораторні заняття.

## 7. Самостійна робота

Самостійна робота студентів – невід'ємна складова частина навчального процесу, яка відіграє важливу роль у процесі формування майбутнього спеціаліста.

Мета самостійної роботи – набуття навичок щодо вирішення конкретних практичних завдань і використання отриманих знань у подальшій практичній діяльності.

Самостійна робота студентів при вивченні курсу складається з різних її видів:

- підготовка до аудиторних занять (лекцій, семінарів, практичних занять);
- вивчення законодавчих та нормативних актів України;
- завершення розпочатих на практичних заняттях завдань, передбачених робочою програмою курсу;
- відвідування консультацій (індивідуальних та групових);
- написання рефератів.

Підготовка до лекційного заняття передбачає обов'язкове вивчення матеріалу попередньої лекції і ознайомлення з матеріалами наступної лекції (підручники, посібники).

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д.ф.н.	з.ф.н.
<b>Змістовий модуль 1. Базові поняття та основні елементи статистики</b>			
1	Предмет і метод статистики	10	10
2	Статистичне спостереження	5	10
3	Абсолютні та відносні величини	10	10
<b>Змістовий модуль 2. Статистичний розподіл та аналіз взаємозв'язків</b>			
4	Зведення і групування	10	10
5	Середні величини	10	10
6	Показники варіації	10	10

Змістовий модуль 3. Динамічні ряди та статистичні індекси			
7	Ряди динаміки	2	10
8	Статистичні індекси	3	8
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>78</b>

Підготовка до практичних занять передбачає обов'язкове вивчення отриманого теоретичного матеріалу з метою подальшого застосування знань на практичних заняттях, у наступній практичній діяльності. При підготовці до заняття відповідної теми необхідно детально вивчити конспект лекції, підручник (навчальний посібник) і законспектувати законодавчі і нормативні акти, що їх рекомендує викладач. Семінарські і практичні заняття передбачають вивчення теоретичного матеріалу та виконання завдань. Студент самостійно завершує у поза аудиторних умовах розпочаті в аудиторіях завдання і здає у час, який встановлює викладач. Виконувати завдання необхідно в такій послідовності: ознайомитись із завданням і вивчити його умову; визначити методи (прийоми) розв'язання кожної конкретної господарської ситуації; безпосередньо почати розв'язувати завдання; обґрунтувати висновки і пропозиції згідно з отриманими результатами; виконане завдання належно оформити в зошиті; захистити завдання (якщо це встановлено робочою програмою дисципліни) відповідно до встановленого графіка самостійної роботи. Якщо передбачений програмою обсяг завдань студент не виконав і не захистив, то до іспиту його не допускають.

### 8. Індивідуальні завдання.

Індивідуальні завдання виконуються у формі підготовки презентації на тему «Ряди динаміки». Завдання з різними числовими даними подаються кожному студенту окремо.

### 9. Методи навчання

Порівняння, вимірювання, абстрагування, аналізі синтез, індукція і дедукція, моделювання, сходження від абстрактного до конкретного, системний, підхід.

### 10. Методи контролю

Усне опитування, тестування, самостійне розв'язування задач, заслуховування рефератів (доповідей), домашня контрольна робота, іспит.

Критерії оцінювання рівня знань на практичних заняттях, при виконанні самостійних та індивідуальних завдань :

**5 балів** – коли студент дає обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді на запитання, рішення задач правильні, демонструє знання навчально-методичної літератури, законодавчих і нормативних актів, наводить узагальнення і висновки, був присутній на лекціях і практичних заняттях має конспект;

**4 бали** – коли студент знає викладений матеріал на «відмінно», але ним допущені незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, розрахунків, коли за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Присутність на лекціях і практичних заняттях обов'язкова;

**3 бали** – коли студент дає неправильну відповідь на одне запитання або на всі запитання дає малообґрунтовані, невичерпні відповіді, припускається грубих помилок у розрахунках і тільки за допомогою викладача може виправити допущені помилки. При цьому враховується наявність конспекту.

**2 бали** – коли студент дає неправильні відповіді на 2-3 запитання, припускається грубих помилок у розрахунках і не може їх виправити, має конспект за темою завдання.

**1 бал** – студент отримує за умови, якщо не зміг викласти зміст питання, погано орієнтується в матеріалі; відсутні логічна послідовність висловлювань та зміст відповіді; виконане завдання містить багато помилок, що заважають розумінню загального змісту, не має конспекту.

**0 балів** – відповідь відсутня.

### 11. Програмові вимоги з дисципліни

1. Суть, значення, роль і визначення статистики.
2. В яких значеннях застосовують термін “статистика” в сучасних умовах?
3. Коротка історична довідка становлення і розвитку статистики.
4. Де, коли і ким термін “статистика” було вперше введено в науковий обіг?
5. Яку роль у розвитку статистики відіграли вчені В.Петті, Дж. Граунт, А. Кетле, а також вітчизняні вчені Д. Жураківський, В. Навроцький, І. Франко, М. Птуха, Й. Пасхавер?
6. Дати характеристику напрямів (шкіл), за якими розвивалася статистика.
7. Предмет і складові статистики.
8. Методи, які застосовує статистика у своїх дослідженнях.
9. Організація статистичної роботи. Характеристика організаційної структури системи державної статистики України.
10. Завдання органів державної статистики згідно із Законом України “Про державну статистику”.
11. Суть, особливості та завдання статистичного спостереження.
12. Які є види статистичного спостереження за ступенем охоплення одиниць досліджуваної сукупності?
13. Як поділяють статистичні спостереження за часовим критерієм та джерелами інформації?
14. Способи статистичного спостереження.
15. Характеристика державної статистичної звітності як основної організаційної форми статистичного спостереження. За якими критеріями класифікують статистичну звітність?
17. Суть і види спеціально організованих статистичних спостережень.
18. Послідовність робіт при підготовці та проведенні статистичних спостережень.
19. Який зміст мають питання програмно-методологічного та організаційного характеру статистичного спостереження.
20. Що таке об’єкт та одиниця статистичного спостереження?
21. Суть, роль і завдання статистичного зведення.
22. Характеристика видів статистичного зведення: просте і складне, централізоване і децентралізоване статистичні зведення.
23. Суть, визначення, роль і завдання статистичного групування.
24. Що являє собою групувальна ознака? Види групувальних ознак.
25. Які є види статистичних групувань? Дати характеристику типологічного і структурного групувань. Навести приклади.
26. Дати характеристику аналітичних та комбінаційних групувань. Навести приклади.
27. Методика проведення статистичного групування.
28. Суть і значення статистичної таблиці.
29. Структурні елементи статистичної таблиці. Що таке підмет і присудок таблиці?
30. Які види таблиць бувають в залежності від підмета статистичної таблиці?
31. Макет статистичної таблиці. Правила, яких слід дотримуватися при складанні і технічному оформленні статистичної таблиці.
32. Сутність і види статистичних показників.
33. Суть, роль і значення середніх величин в статистиці. Визначення середньої величини.
34. Характеристика середніх арифметичних простої і зваженої. У яких випадках використовується середня арифметична проста та зважена?
35. Середня хронологічна моментного ряду. У яких випадках вона застосовується? Навести приклади.
36. У чому полягає суть середньої гармонійної? У яких випадках застосовують цю величину? Приклад.
37. Дати характеристику середньої геометричної. За яких обставин застосовують цю величину? Навести приклад.
38. Структурні середні величини. Характеристика медіани та її розрахунок. Навести приклад.
39. Характеристика моди та її розрахунок. Навести приклад.
40. Суть абсолютних величин та їх значення в статистиці.

41. Класифікація абсолютних величин за одиницями вимірювання: натуральні, умовно-натуральні та комбіновані. Приклади застосування.
42. Характеристика трудових та вартісних абсолютних показників, їх застосування.
43. Суть і роль відносних величин у статистиці.
44. Характеристика відносних величин планового (договірного) завдання, виконання договірного завдання та динаміки. Розрахунок цих величин. Навести приклади.
45. Особливості взаємозв'язку відносних величин планового завдання, виконання планового (договірного) завдання і динаміки. Навести приклади застосування цієї особливості при розрахунку відносних величин.
46. Характеристика відносних величин структури та інтенсивності. Приклади обчислення цих величин.
47. Відносні величини координації та порівняння у просторі. Приклади їх розрахунку.
48. Сутність варіації досліджуваної ознаки. Характеристика та розрахунок показників варіації: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Приклади.
49. Характеристика та розрахунок коефіцієнтів варіації: лінійний і квадратичний коефіцієнти варіації та коефіцієнт осциляції. Навести приклади.
50. Характеристика, розрахунок і значення внутрішньогрупової, середньої з групових, міжгрупової та загальної дисперсій.
51. Особливості взаємозв'язку дисперсій на основі правила додавання (розкладу) дисперсій.
52. Суть, визначення і застосування емпіричного коефіцієнта детермінації та емпіричного кореляційного відношення.
53. Суть і завдання вибіркового статистичного спостереження. Перевага вибіркового спостереження порівняно з суцільним.
54. Суть понять “генеральна статистична сукупність”, “вибіркова статистична сукупність” (статистична вибірка) та “репрезентативність” при організації і проведенні вибірових спостережень.
55. Які існують способи відбору одиниць спостереження до вибіркової сукупності та які є види статистичної вибірки?
56. У чому полягає суть і як здійснюється власне випадкова, механічна і типова (районована) статистичні вибірки?
57. У чому полягає суть і як здійснюють серійну комбіновану і багатоступеневу статистичні вибірки?
58. Похибки, які виникають при здійсненні вибіркового статистичного спостереження. Характеристика стандартної та граничної похибок вибірки, їх розрахунок і застосування.
59. Суть довірчого інтервалу та його застосування. Навести приклади.
60. Поширення даних проведеного вибіркового спостереження на генеральну сукупність за способом прямого перерахунку.
61. Поширення даних проведеного вибіркового спостереження на генеральну сукупність за способом поправочних коефіцієнтів.
62. Суть та основні завдання статистичного аналізу взаємозв'язків між явищами.
63. Класифікація видів зв'язків суспільних явищ. Дати характеристику видів зв'язків за характером дії, направленістю, аналітичним вираженням зв'язку та кількістю ознак-факторів.
64. Статистичні методи вивчення взаємозв'язків. В чому полягає суть методу аналітичних групувань? Етапи аналізу. Суть і оцінка лінії регресії. Вимірювання тісноти зв'язку за правилом складання дисперсій. Перевірка істотності зв'язку за критерієм Фішера.
65. Суть методу порівняння паралельних рядів. Оцінка щільності зв'язку за коефіцієнтами Фішера та коефіцієнтом кореляції рангів.
66. Сутність та характеристика основних етапів кореляційно-регресійного аналізу (КРА).
67. На якому етапі КРА використовуються коефіцієнти регресії та еластичності? Що вони показують?

68. На якому етапі КРА і з якою метою використовують лінійний коефіцієнт кореляції, теоретичне кореляційне відношення та індекс кореляції? Формули їх визначення і що показують ці коефіцієнти?
69. Суть динаміки розвитку досліджуваних явищ і процесів та задачі її статистичного вивчення.
70. Що таке ряди динаміки і з яких елементів вони складаються? Рівень ряду динаміки. Які є види рівнів?
71. Що являють собою інтервальний та моментний ряди динаміки? навести приклади цих рядів.
72. За яких обставин виникає непорівнюваність (незиставимість) рівнів у рядах динаміки? Методи подолання цієї незиставимості.
73. Суть ланцюгового та базисного методів порівняння у рядах динаміки. Навести приклади.
74. Показники аналізу рядів динаміки. Дати характеристику абсолютному приросту. Що вимірюють з допомогою цього показника? Особливості взаємозв'язку ланцюгових та базисних абсолютних приростів.
75. Дати характеристику відносним показникам аналізу динаміки: темпу зростання і темпу приросту. Що оцінюють з допомогою цих показників?
76. Дати характеристику можливих напрямів розвитку досліджуваного явища: рівномірний, прискорений та уповільнений розвиток.
77. Суть основної тенденції (тренду) розвитку досліджуваного явища. Способи виявлення основної тенденції розвитку.
78. Аналіз рядів динаміки за методом збільшення інтервалів (періодів часу). Навести приклад.
79. Виявлення основної тенденції розвитку явища способом згладжування рядів динаміки за допомогою ковзної середньої. Навести приклад.
80. Сутність інтерполяції та екстраполяції рядів динаміки, їх значення і застосування.
81. Суть сезонних коливань досліджуваних явищ. Дати характеристику і навести формулу обчислення індексу сезонності (сезонної хвилі).
82. Суть, визначення і роль індексів у системі статистичних методів.
83. Види індексів та ознаки, за якими їх класифікують.
84. Екстенсивні та інтенсивні індексовані величини. Яка взаємозалежність існує між цими величинами?
85. Характеристика індивідуальних та загальних індексів.
86. В чому полягає суть агрегатного індексу як основної форми загального індексу?
87. Розкрити суть кожної з трьох властивостей індексів. Навести приклади цих властивостей.
88. В чому полягає суть першої особливості індексного методу? Навести приклади.
89. В чому полягає суть другої особливості індексного методу? Застосування прийому елімінації при побудові агрегатної форми загальних економічних індексів.
90. Записати формули агрегатних індексів загального обсягу виробництва (товарообороту), цін та фізичних обсягів виробництва (продажу) продукції (товарів). Дати характеристику економічного змісту кожного з цих індексів.
91. Система взаємозв'язку агрегатних індексів. Яким чином на основі діючої системи взаємозв'язку індексів визначити абсолютні прирости обсягів виробництва (товарообороту): всього, у тому числі за рахунок зміни цін на продукцію (товари) та зміни фізичних обсягів?
92. Характеристика індексів середніх величин: індекси змінного і фіксованого складу та індекс структурних зрушень. Формули їх визначення та система взаємозв'язку цих індексів.

## **12. Розподіл балів, які отримують студенти**

*Загальна підсумкова оцінка за поточну і самостійну роботу (50 балів)* студентів складається за методикою нагромадження балів за результатами поточного контролю знань, тестування, перевірка навиків у розв'язуванні задач, написання і захист реферату (домашньої контрольної роботи), виконання іншої самостійної (індивідуальної) роботи студентами.

**Розподіл балів, які отримують студенти заочної форми навчання**

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий Модуль 2			Змістовий Модуль 3		50	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
Поточний контроль – 10 балів Тестові завдання – 15 балів Самостійна та індивідуальна робота – 25 балів									
Максимальна кількість балів з поточного контролю 50									

T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів.

1. Завданням **контролю за поточною роботою** є перевірка розуміння і засвоєння матеріалу тем, що виносяться на семінарські (практичні) заняття, та вміння привселюдно представити засвоєний матеріал, розв'язати задачі та написати (відповісти усно), наприклад, термінологічний диктант; також може входити – 1-2 поточні контрольні (самостійні) роботи. Протягом семестру студент має можливість отримати **20 балів** за усно-письмове опитування.

2. **Тестування** проводиться комплексно за кількома взаємопов'язаними темами курсу «Статистика» під час семінарських (практичних) занять і оцінюється **15 балів**.

3. Контроль практичних навичок у розв'язуванні задач та перевірка додаткових завдань, поданих на самостійне опрацювання, буде здійснюватися за допомогою **самостійної роботи** (конспект, реферат, розв'язані практичні завдання) вагомністю **15 балів**.

4. На екзамені максимально можна отримати **50 балів**.

5. Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни формується шляхом додавання балів поточної успішності та самостійної (індивідуальної) роботи до балів, отриманих на заліку переводиться у відповідні шкали оцінок згідно з Положенням про порядок оцінювання знань студентів ПНУ.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
80 – 89	<b>B</b>	добре	
70 – 79	<b>C</b>		
60 – 69	<b>D</b>	задовільно	
50 – 59	<b>E</b>		
26 – 49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки з вивчення курсу “Статистика” для студентів спеціальності “Облік і аудит”, “Менеджмент організації”, “Маркетинг”, “Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності”, “Економічна кібернетика” / Уклад.: П. Є. Матковський, – Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, 2017. – 28 с.

2. Статистика: Методичні рекомендації для самостійної роботи / Уклад. П.Є. Матковський, Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2018. – 26 с.

3. Навчальна програма дисципліни «Статистика»

4. Робоча навчальна програма дисципліни «Статистика»

5. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Статистика»

### 14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

№ з/п	Автор (автори)	Назва	Видавництво, рік
1.	Закон України "Про інформацію"		Із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 6 квітня 2000 року N 1642-III
2.	Закон України "Про державну статистику"		Із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 13 липня 2000 року N 1922-III
3.	Головач А.В., Єріна А.М., Козирев О.В.	Статистика: Підручник	К.: Вища школа., 2014.
4.	Громико Г.Л.	Общая теория статистики: Практикум	М.: ИНФРА – М, 2015р.
5.	Єріна А.М., Пальян З.О.	Теорія статистики: Практикум	К.: - “Знання”, КОО, 2017. – 325 с.
6.	Єріна А.М., Пальян З.О., Мазуренко О.К.	Економічна статистика: Практикум	К.: ТОВ “УВПК”ЕксОБ”, 2006. – 232 с.
7.	Ковтун Н.В., Столяров Г.С.	Загальна теорія статистики.	К.: “Четверта Хвиля”, 2011.
8.	Кулинич О.І.	Теорія статистики	К.: Вища школа, 2012.
9.	Єфімова М.Р., Петрова Є.В., Рум’янцев В.Н.	Общая теория статистики	М.: ИНФРА, 2014.
10.	С.С. Кухар, А.В. Головач, А.М. Єріна, З.О. Пальян, А.А. Шустиков	Статистика: Підручник	К.: КНЕУ, 2016.
11.	Лугінін О.Є.	Статистика. Підручник. 2-е видання, перероблене та доповнене	К.: Центр учбової літератури, 2012. - 608 с

### Наочні посібники, методичні вказівки та інші матеріали

№ з/п	Найменування посібника, методичних вказівок
1.	Методичні положення зі статистики / Держ.ком.статистики України. – К.:ЗАТ «Август», 2012. – Вип. I / Редкол.:О.Г. Осауленко та ін. – 552 с.
2.	Методичні положення зі статистики / Держ.ком.статистики України. – К.:ЗАТ «Август», 2012. – Вип. II / Редкол.:О.Г. Осауленко та ін. – 552 с.
3.	Україна в цифрах. Статистичний збірник. К.: Держкомстат України, 2012.
4.	Регіони України. Статистичний збірник. К.: Держкомстат України, 2012.
5.	«Квартальні розрахунки валового внутрішнього продукту України за 2001 – 2010 роки» Статистичний збірник. К.: Держкомстат України, 2011.
6.	«Доходи та витрати населення за регіонами України» Статистичний збірник. К.: Держкомстат України, 2012.
7.	Доповідь Кабінету Міністрів України «Про стан та розвиток інформатизації в Україні за 2009 рік» від 8 листопада 2014 р.
8.	Україна на шляху до п'ятнадцятої річниці Міжнародної конференції з народонаселення та розвитку: Стан реалізації Україною Програми дій МКНР протягом 1994-2009 рр. - К.: «День Печати», 2009. – 132 с
9.	Класифікатор видів економічної діяльності. – К.: Держкомстат України, 2016.
10.	Баран Р.Я., Жолоб Л.І., Кондур О.С., Крупа О.М. Статистика: Навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вузів. – Чернівці: ТОВ «Видавництво «Наші книги», 2015. – 240 с.

### Наукові публікації

1. Саврас І. Ефективність державного управління. *Актуальні проблеми та можливості застосування статистичних методів у державному управлінні* 2016. Вип. 1/2 (46/47). Ч. 2. [http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/52\\_1\\_2019/6.pdf](http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/52_1_2019/6.pdf)

2. Погорелова, Т. В. Статистичні аспекти моніторингу агробізнесу України. *Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць / За ред. : М. І. Зверькова (голов. ред.) та ін. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2019. № 1 (69). С. 58–67.* <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2019/69/pdf/58-67.pdf>

3. Кулинич Р. О. Статистичне прогнозування обсягу продукції сільського господарства кийвської області. *Ефективна економіка.* № 12, 2015. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4710>