

МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
Західнодонбаський інститут

Кафедра економіки та менеджменту



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Статистика

спеціальності: 073 Менеджмент

освітнього рівня: перший (бакалаврський)

освітньої програми: Менеджмент

спеціалізації: Економіка та управління бізнесом

Затверджено
Науково-методичною радою
Західнодонбаського інституту
ПрАТ "ВНЗ "МАУП"
від 25 червня 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 5	Галузь знань 07 Управління та адміністрування	Нормативна	
	Напрям підготовки		
Модулів - 2	Спеціальність: 073 Менеджмент	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 150		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		34 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		34 год.	4 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		82 год.	108 год.
		Індивідуальні завдання:	
		0 год.	30 год.
	Вид контролю:		
	екзамен		

1. Мета та завдання навчальної дисципліни «Статистика»

Метою дисципліни «Статистика» є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо кількісної оцінки соціально-економічних явищ і процесів.

Завдання дисципліни:

- вивчення теоретико-методичних зasad комплексного статистичного аналізу масових економічних явищ і процесів;

- вивчення підходів щодо формування інформаційної бази для здійснення аналізу стану та перспектив розвитку соціально-економічних явищ і процесів в умовах ринку;

- узагальнення методичних підходів щодо оцінки економічної та соціальної ситуації в країні та розробка на основі отриманої інформаційної прогнозних статистичних моделей;

- обґрунтування необхідності проведення статистичного дослідження з метою розробки комплексу науково-технічних та соціально-економічних програм розвитку.

Предмет дисципліни – закономірності формування масових економічних явищ і процесів та тенденції їх розвитку.

Навчальна дисципліна є нормативною дисципліною підготовки фахівців за напрямом «Управління та адміністрування».

Вивчення дисципліни «Статистика» безпосередньо спирається на знання отримані під час вивчення дисциплін вища математика, теорія ймовірностей і математичка статистика, основи економічної теорії.

На знання та вміння, отримані в курсі дисципліни «Статистика», безпосередньо спирається вивчення таких дисциплін З як бухгалтерський облік, аудит, маркетинг, бізнес-планування, стратегічний менеджмент, фінанси, фінансово-економічний аналіз господарської діяльності та інш.

2. Програма навчальної дисципліни «Статистика»

Змістовий модуль 1. Збір, систематизація і подання статистичної інформації

Тема 1. Предмет, методи і завдання статистики

Історія виникнення статистики. Сучасне значення терміна "статистика". Предмет статистики та його особливості. Закон великих чисел і його роль у статистиці. Статистична сукупність, одиниці сукупності та їх характерні риси. Статистичні закономірності та форми їх вияву. Основні етапи статистичного дослідження. Методи статистики. Основні завдання статистики та її організація. Основні користувачі статистичної інформації. Зв'язок теорії статистики з галузевими статистиками.

Тема 2. Статистичне спостереження

Суть і значення статистичного спостереження. Статистичні дані, вимоги до них. Джерела та інформаційні форми спостереження. Звітність і спеціально організоване спостереження. План статистичного спостереження. Програмно- методологічні питання плану статистичного спостереження. Мета, об'єкт, одиниця спостереження. Одиниця сукупності. Вимоги щодо викладання ознак. Організаційні питання плану статистичного спостереження. Система контролю результатів спостереження. Види та способи спостереження. Класифікація спостереження за ступенем охоплення одиниць (суцільне і не суцільне) сукупності і часом реєстрації даних (поточне, періодичне, одноразове). Види не суцільного спостереження та їх характеристики. Способи отримання даних. Помилки статистичного спостереження та заходи їх усунення.

Тема 3. Зведення та групування статистичних даних

Суть, організація і техніка статистичного зведення. Класифікація зведення (просте і складне, централізоване і децентралізоване, механізоване і ручне). Статистичні класифікації та їх види. Основні економічні класифікації. Групування — основа наукової обробки статистичних даних. Види групувань: типологічне, структурне, аналітичне. Групування прості та комбінаційні. Техніка перегрупування (способи вторинного групування). Статистичні ряди розподілу, їх елементи. Варіаційні та атрибутивні ряди розподілу. Їх характеристика та способи побудови.

Тема 4. Подання статистичних даних: таблиці та графіки

Статистичні таблиці, їх елементи. Підмет і присудок таблиці. Класифікація статистичних таблиць за різними ознаками. Види статистичних таблиць за характером підмета. Розробка присудка статистичної таблиці. Основні правила побудови статистичних таблиць. Поняття про статистичний графік. Класифікація графіків за різними ознаками. Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків. Графіки динаміки, структури, порівняння, взаємозв'язку тощо. Картосхеми та картодіаграми. Побудова статистичних графіків з використанням комп'ютерної техніки.

Тема 5. Узагальнюючі статистичні показники

Суть і види статистичних показників. Класифікація показників за способом обчислення (первинні та похідні), за ознакою часу (інтервалльні і моментні).

Взаємообернені показники. Система статистичних показників. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці вимірювання. Значення абсолютних величин у статистичному дослідженні. Відносні величини та їх значення. Форми вираження відносних величин. Види відносних величин і способи їх обчислення. Відносні величини динаміки, виконання договірних зобов'язань (плану), планового завдання, структури, координації, порівняння, інтенсивності. Взаємозв'язок абсолютних і відносних величин.

Тема 6. Середні величини та їх застосування.

Суть і призначення середніх величин в економічному аналізі. Види середніх величин. Умови наукового використання середніх величин. Середня арифметична проста та зважена, її властивості та техніка обчислення. Середня гармонічна проста та зважена, умови її застосування. Середня геометрична: розрахунок та застосування. Розрахунок та застосування середньої квадратичної. Структурні середні — мода і медіана. Розрахунок моди і медіани для дискретного та інтервального рядів розподілу. Використання моди і медіани в економіці.

Змістовий модуль 2. Статистичні методи

Тема 7. Статистичне вивчення варіації ознаки і форми розподілу

Поняття варіації ознаки. Необхідність вивчення варіації ознаки. Основні показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації. Дисперсія та її види. Математичні властивості дисперсії і спрощені способи її обчислення. Правило розкладання (декомпозиції) варіації. Характеристика форм розподілу. Одно- і багатовершинні криві. Симетричні та асиметричні криві. Властивості форм розподілу. Асиметрія та її оцінювання. Центральні моменти розподілу. Ексцес та його вимірювання. Коефіцієнти концентрації та локалізації. Вимірювання інтенсивності структурних зрушень.

Тема 8. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів

Поняття та критерії однорідності. Вивчення форми розподілу. Статистичні характеристики форми розподілу: коефіцієнти асиметрії та ексцесу та їх економічне тлумачення. Симетричні та асиметричні розподіли. Показники характеристики нерівномірності розподілу. Коефіцієнт концентрації: способи розрахунку та економічне тлумачення. Коефіцієнт локалізації як характеристика рівномірності територіального розподілу. Коефіцієнт подібності (схожості) структур. Показники інтенсивності структурних зрушень. Види та взаємозв'язок дисперсій.

Тема 9. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

Загальний зв'язок явищ. Види і форми зв'язків. Взаємозв'язок статистичних показників як результат відбиття взаємодії суспільних явищ, які вивчаються статистикою. Завдання статистичного вивчення зв'язку. Методи вивчення зв'язків: метод паралельних даних, метод аналітичних групувань, графічний і балансовий методи. Кореляційний і регресійний аналіз статичного зв'язку соціально-економічних явищ. Основні умови застосування кореляційно-регресійного методу. Парна і множинна кореляції. Рівняння регресії як форма аналітичного вираження статистичного зв'язку. Показники щільності

зв'язку. Лінійний коефіцієнт кореляції. Рангові коефіцієнти кореляції. Перевірка істотності коефіцієнта кореляції

Тема 10. Аналіз інтенсивності динаміки, тенденцій розвитку та коливань

Завдання статистики при вивчені динаміки соціально-економічних явищ. Поняття про ряди динаміки, їх складові елементи та правила побудови. Види рядів динаміки та їх особливості. Аналітичні показники ряду динаміки та їх взаємозв'язок. Методи обчислення середніх у рядах динаміки. Аналіз структурних зрушень. Порівняльний аналіз рядів динаміки. Приведення рядів динаміки до однієї основи. Обчислення коефіцієнта випередження. Основні складові компоненти рівня рядів динаміки. Вивчення в рядах динаміки основної тенденції розвитку з допомогою середніх величин. Метод плинних середніх. Вивчення основної тенденції методом аналітичного вирівнювання. Способи вибору виду рівняння тренду. Економічна суть параметрів рівняння ренду. Прогнозування на основі рядів динаміки. Методи обчислення середніх у рядах динаміки. Основні складові компоненти рівня рядів динаміки. Аналіз структурних зрушень. Порівняльний аналіз рядів динаміки. Приведення рядів динаміки до однієї основи. Обчислення коефіцієнта випередження.

Тема 11. Індексний метод.

Суть і функції індексів у статистичному дослідженні. Види індексів. Методологічні принципи побудови індивідуальних і загальних індексів. Агрегатна форма індексів — основна форма загального індексу. Дослідження впливу окремих факторів на зміну результативного показника. Середньозважені індекси, тотожні відповідним агрегатним індексам. Взаємозв'язки індексів. Індексний метод аналізу динаміки середніх величин. Індекси змінного складу, постійного складу і структурних зрушень, методика обчислення та їх взаємозв'язок. Територіальні індекси. Вибір бази порівняння.

Тема 12. Вибірковий метод статистичного дослідження

Поняття вибіркового спостереження. Генеральна та вибіркова сукупності: основні характеристики. Безповторна і повторна вибірки. Вибіркові оцінки середньої та частки. Похибки вибіркового спостереження. Визначення середньої (стандартної) та граничної похибок вибірки для середньої і частки. Способи поширення вибіркових характеристик на показники генеральної сукупності. Довірчі інтервали для середньої та частки. Різновиди вибірок. Визначення обсягу вибірки. Застосування вибіркового спостереження в економіці.

3. Структура навчальної дисципліни «Статистика»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	усього	денна форма					заочна форма					
		у тому числі					усього	у тому числі				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Збір, систематизація і подання статистичної інформації												
Тема 1. Предмет, методи і завдання статистики	8	2	-	-	-	6	11,5	-	-	-	2,5	9
Тема 2 Статистичне спостереження	11	3	2	-	-	6	12,25	0,5	0,25	-	2,5	9
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних	15	3	4	-	-	8	12,75	1	0,25	-	2,5	9
Тема 4. Подання статистичних даних: таблиці та графіки	10	2	2	-	-	6	12,75	1	0,25	-	2,5	9
Тема 5. Узагальнюючі статистичні показники	13	3	2	-	-	8	12,5	0,5	0,5	-	2,5	9
Тема 6. Середні величини та їх застосування.	11	3	2	-	-	6	13	1	0,5	-	2,5	9
Аудиторна контрольна робота 1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1	70	16	14	-	-	40	75	4	2	-	15	54
Змістовий модуль 2. Статистичні методи												
Тема 7. Статистичне вивчення варіації ознаки і форми розподілу	11	3	2	-	-	6	12,5	0,5	0,5	-	2,5	9
Тема 8. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів	15	3	4	-	-	8	12,25	0,5	0,25	-	2,5	9
Тема 9. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	13	3	4	-	-	6	12,75	1	0,25	-	2,5	9
Тема 10. Аналіз інтенсивності динаміки, тенденцій розвитку та коливань	15	3	4	-	-	8	12,5	0,5	0,5	-	2,5	9
Тема 11. Індексний метод	11	3	2	-	-	6	12,25	0,5	0,25	-	2,5	9
Тема 12. Вибірковий метод статистичного дослідження	13	3	2	-	-	8	12,75	1	0,25	-	2,5	9
Аудиторна контрольна робота 2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 2	80	18	20	-	-	42	75	4	2	-	15	54
Усього годин	150	34	34	-	-	82	150	8	4	-	30	108

5. Питання для соконтролю

1. Статистична сукупність. Закон великих чисел і статистичні закономірності.
2. Суть, джерела й організаційні форми статистичного спостереження.
3. Програма статистичного спостереження. Види та способи спостереження.
4. Координатні діаграми однорідних та різномірних показників. Радіальні та секторні діаграми. Побудова кругових і квадратних діаграм. Побудова графіків концентрації.
5. Абсолютні статистичні величини, їх види і одиниці виміру. Цілі та дробові числа.
6. Суть і умови використання середніх величин. Види середніх величин.
7. Суть комплексних коефіцієнтів абсолютних, відносних і середніх величин статистики і динаміки.
8. Необхідність статистичного вивчення варіації.
9. Характеристики форми розподілу. Коефіцієнти асиметрії та ексцесу.
10. Види зв'язків між явищами. Суть функціональної та кореляційної залежностей.
11. Критерії вибору форми (виду та напрямку) рівняння залежності.
12. Статистична оцінка залежностей в рядах динаміки. Рівняння тренду та способи знаходження його параметрів. Форма тренду. Інтерпретація параметрів рівнянь тренду. Графічне зображення тренду.
13. Економічна суть і техніка розрахунку середніх значень основних характеристик рядів динаміки.
14. Нормативні та прогнозні розрахунки показників динаміки.
15. Помилки вибіркового спостереження, Обчислення помилок вибірки й визначення меж інтервалу для середньої величини і частки.

6. Рекомендована література

1. Захожай В.Б., Попов І.І. Статистика: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. /В.Б.Захожай, І.І.Попов. – К: МАУП., 2006. –536 с.
2. Кустовська О.В, Матійчук Л.П., Солтис В.В., Ціщик Р.В., Чорний В.С. Практикум із дисципліни «Статистика» з використанням Excel. – Тернопіль: ТНЕУ, 2009. – 216 с.
3. Лугінін О.Є., Білоусова С.В. Статистика: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2005.–580 с.
4. Лугінін О.Є., Фомішин С.В. Статистика національної економіки та світового господарства: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. -502 с.
5. Моторин Р.М., Чекотовський Е.В. Статистика для економістів: навч. посіб. / Р.М. Моторин, Е.В.Чекотовський. – К.: Знання, 2009. – 430 с.
6. Притула М.М., Онишко О.Є. Практикум із теорії статистики: Навчальний посібник. – Львів: Компакт-ЛВ, 2006. – 224 с.
7. Статистичне забезпечення управління економікою: прикладна статистика: Навч. посібник / А.В. Головач, В.Б. Захожай. Н.А. Головач. – К.: КНЕУ, 2005. – 333 с.
8. Ткач. Є.І. Загальна теорія статистики: підручник [для студ. вищ. навч. закл.] / Є.І.Ткач, В.П.Сторожук. – [3-те вид.]. – К.: Центр учебової літератури, 2009. – 442 с.
9. Ткач Є.І., Сторожук В.П., Кустовська О.В., Шост І.М, Чорний Р.С., Жибак М.М., Василик М.В. Курс лекцій з дисципліни «Статистика». Частина 1. Теорія статистики. – Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 220 с.
10. Уманець Т.В. Загальна теорія статистики: Навч. посіб. – К.: Знання, 2006. – 239 с.
11. Фещур Р.В., Барвінський А.Ф., Кічор. В.П. Статистика: Навчальний посібник / За наук. ред.. Р.В.Фещура. – 3-е вид. оновлене і доповнене. – Львів: «Інтелект-Захід», 2006. – 256 с.
12. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>