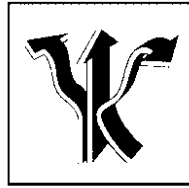


**ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом»  
Західнодонбаський інститут**



**МАУП**

## **СТАТИСТИКА**

### **ПРОГРАМА**

**нормативної навчальної дисципліни  
підготовки бакалаврів  
галузь знань: 0305 Економіка та підприємництво  
напрямок підготовки: 6.030505 Управління персоналом та  
економіка праці**

**Павлоград  
2016**

Навчальна програма нормативної навчальної дисципліни «Статистика» для студентів за галуззю знань 0305 Економіка та підприємництво, напрям підготовки: 6.030505 Управління персоналом та економіка праці, 2016 рік – 10 с.

УКЛАДАЧ ПРОГРАМИ: к.е.н., доцент Карпець О.С.

Ухвалено на засіданні кафедри економіки та фінансів,  
31 серпня 2016 р., протокол №   1  

Затверджено Вченою радою Західнодонбаського інституту ПрАТ «ВНЗ  
«Міжрегіональна Академія управління персоналом»

“20” вересня 2016 року, протокол № 1

## МЕТА, ЗАВДАННЯ І МІСЦЕ ДИСЦИПЛІНИ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Статистика є однією з фундаментальних навчальних дисциплін. Вивчення методів статистичного аналізу складних суспільно-економічних явищ є невід'ємним елементом підготовки висококваліфікованих підприємців, бухгалтерів, економістів, фінансистів, менеджерів.

**Мета** дисципліни «Статистика» — сформувати у студентів теоретичні знання і практичні навички збирання, систематизації та аналізу інформації, виявлення і оцінювання закономірностей формування, розвитку та взаємодії складних соціально-економічних явищ і процесів.

**Завдання дисципліни:** засвоєння категорій статистичної науки; оволодіння статистичними методами збирання, систематизації, групування інформації; вивчення методів розрахунку економічних показників; набуття навичок узагальнення результатів статистичного аналізу та прийняття відповідних управлінських рішень.

Студент повинен усвідомити, що ефективність будь-якого управлінського рішення як на макро-, так і на мікрорівні залежить від якості отриманої в результаті статистичного дослідження інформації.

**Міжпредметні зв'язки.** Дисципліна “Статистика” входить до циклу нормативних дисципліни професійної та практичної підготовки викладається після вивчення навчальних дисциплін загально-освітнього циклу. Знання, отримані в результаті вивчення дисципліни застосовуються при подальшому вивченні дисциплін циклу природничо-наукової та загальнонаукової підготовки, а також професійно-орієнтованої підготовки: «Економічний аналіз», «Бухгалтерський облік», Економіка підприємства, Економіка праці та соціально-трудова відносини, тощо.

**Зміст дисципліни** розкривається в 11 темах:

Тема 1. Методологічні засади статистики

Тема 2. Статистичне спостереження

Тема 3. Зведення і групування статистичних даних

Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники

Тема 5. Аналіз рядів розподілу

Тема 6. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів

Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

Тема 8. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку

Тема 9. Індексний метод

Тема 10. Вибірковий метод

Тема 11. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти

Навчання студентів здійснюється на лекціях і практичних заняттях, під час самостійної роботи студентів із застосуванням наочності та технічних засобів навчання, що забезпечує закріплення теоретичних знань та отримання практичних навичок, сприяє розвитку творчого мислення студентів.

Оцінювання знань студентів відбувається під час поточного, модульного та підсумкового контролю. Об'єктами поточного контролю є: знання та практичні навички, творчі здібності студента; систематичність та активність поточної роботи; результати виконання обов'язкових завдань з практичних занять, а також завдань для самостійного опрацювання та індивідуальної роботи. Оцінювання знань здійснюється на лекційних і практичних заняттях шляхом усного і письмового опитування, вирішення задач, тестування, перевірки індивідуальних завдань, проходження модульного контролю.

Підсумкове оцінювання знань студентів здійснюється з урахуванням результатів оцінювання поточної роботи в семестрі та результатів письмового екзамену за 100-бальною системою з подальшим переведенням традиційної шкали оцінювання за системою ECTS.

**У результаті вивчення курсу студент повинен знати:**

способи збору, зведення та групування статистичних даних і правила їх табличного та графічного оформлення;

статистичні показники, що характеризують економічні і соціальні явища та процеси;

способи практичного рішення статистичних задач з використанням комп'ютерної техніки.

джерела статистичних даних і особливості організації державної та відомчої статистики та порядок складання статистичної звітності;

основні економіко-статистичні класифікації явищ і процесів, системи показників для вивчення цих явищ та способи і методи їх розрахунку;

статистичні методи вивчення економічних і соціальних процесів в суспільстві.

**ВМІТИ:**

організувати та проводити статистичні дослідження, користуватися комп'ютерною технологією збору та опрацювання статистичних даних для своєчасної оцінки та контролю розвитку суспільно-економічних явищ і процесів;

систематизувати статистичні дані, застосовувати статистичні методи в аналізі мікро- та макроекономічних показників з метою створення надійної інформаційної бази для менеджменту господарської діяльності;

використовувати статистичну звітність, зведення і збірники для їх аналізу і підготовки оглядів стану господарсько-фінансової діяльності, будувати статистичні таблиці та графіки, розраховувати та аналізувати статистичні показники.

## **ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

### **Тема 1. Методологічні засади статистики**

Джерела статистики. Об'єкт та предмет статистики. Взаємозв'язок статистики з іншими науками. Основні категорії статистики. Етапи розвитку статистичної науки. Метод статистики. Організація статистики в Україні. Міжнародні статистичні організації. Стадії статистичного дослідження.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

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

Суть та організаційні форми статистичного спостереження. Статистична звітність. Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма спостереження. Види та способи проведення статистичного спостереження. Помилки спостереження та контроль його результатів.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

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

Суть та завдання статистичного зведення. Етапи зведення. Види зведення та його програма. Суть та завдання статистичного групування. Види групувань за видом групувальної ознаки та завданням. Основні методологічні питання групування. Інтервали групувань, їх види та методи розрахунку. Типологічні структурні та аналітичні групування. Вторинні групування та методи їх виконання. Література [3, 5, 7, 9, 11]

#### **Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники**

##### **Абсолютні та відносні величини**

Статистичний показник як кількісна характеристика суспільних явищ. Класифікація показників. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру. Умовно-натуральний вираз абсолютних величин. Відносні величини, їх зміст та умови застосування. Форми виразу відносних величин. Види відносних величин та методика їх розрахунку.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

##### **Середні величини**

Суть та умови використання середньої величини. Види середніх величин. Середня арифметична величина, умови її використання та властивості. Розрахунок середньої арифметичної методом "моментів". Середня гармонійна величина та умови її застосування. Визначення середнього значення відносної величини. Структурні середні - мода і медіана, методика їх розрахунку та економічний зміст.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

#### **Тема 5. Аналіз рядів розподілу**

Поняття про ряди розподілу та їх значення у статистичному аналізі. Види рядів розподілу. Абсолютні, відносні та нагромаджені частоти. Елементи та правила побудови рядів розподілу. Щільність розподілу. Графічне зображення рядів розподілу (полігон, гістограма, кумулята).

Література [3, 5, 7, 9, 11]

Суть варіації та завдання її статистичного вивчення. Абсолютні показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, дисперсія, середнє квадратичне відхилення. Відносні показники варіації та сфера їх застосування. Міжгрупова та внутрішньогрупова варіація. Правило додавання дисперсій.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

#### **Тема 6. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.**

Структурні характеристики ряду розподілу. Показники диференціації. Моменти розподілу. Характеристики форми розподілу. Теоретичний розподіл в аналізі ряду розподілу.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

## **Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків**

Форми та види взаємозв'язків між атрибутивними ознаками. Поняття про таблиці взаємної спряженості та правила їх побудови. Види таблиць взаємної спряженості. Завдання статистичного аналізу взаємозв'язків на основі таблиць взаємної спряженості. Методика розрахунку коефіцієнтів асоціації та контингенції, їх зміст. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків між ознаками. Коефіцієнти взаємного сполучення Пірсона, Чупрова та інші.

Поняття про кореляційний зв'язок, види зв'язків. Графічний метод вивчення кореляційних взаємозв'язків. Метод аналітичного групування та емпіричне кореляційне відношення, його економічний зміст. Рангова кореляція. Парний кореляційно-регресійний аналіз. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатофакторна кореляція.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

## **Тема 8. Аналіз інтенсивності динаміки та тенденцій розвитку**

Ряд динаміки – основа аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів. Поняття про ряди динаміки. Види та правила побудови рядів динаміки. Методика розрахунку середнього рівня ряду динаміки. Аналітичні показники ряду динаміки (ланцюгові, базисні та середні): абсолютний приріст, темп росту і приросту. Методи обробки рядів динаміки. Приведення ряду динаміки до єдиної основи. Сезонні коливання та їх вимірювання.

Поняття про закономірності динаміки (розвитку у часі). Компоненти ряду динаміки. Тренд ряду динаміки та перевірка гіпотези про існування тренду. Визначення тренду ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу, рухомої середньої. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки. Лінійне рівняння тренду. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. Кореляція рядів динаміки. Методи прогнозування на основі рядів динаміки.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

## **Тема 9. Індексний метод**

Суть статистичного індексу та його роль у статистичному аналізі. Методологічні основи побудови індексів. Індексовані величини та їх види. Види індексів. Індивідуальні індекси: методика розрахунку та економічний зміст. Агрегатний індекс як основна форма статистичного загального індексу. Агрегатні індекси якісного кількісного та об'ємного показника. Ланцюгові та базисні агрегатні індекси. Середньозважені індекси, методи їх розрахунку та

умови використання. Індекси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Просторово - територіальні індекси. Факторний індексний аналіз.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

#### **Тема 10. Вибірковий метод**

Поняття вибіркового спостереження. Теоретичні основи вибірки. Показники генеральної та вибіркової сукупності. Види та способи формування вибіркової сукупності. Помилки вибіркового спостереження та методи їх розрахунку. Визначення меж генеральної середньої та генеральної частки. Обчислення необхідної чисельності вибірки. Багатоступенева та багатофазна (стратифікована) вибірки.

Література [3, 5, 7, 9, 11]

#### **Тема 11. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти**

Поняття про статистичний графік. Класифікація графіків за різними ознаками. Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків. Графіки динаміки, структури, порівняння, взаємозв'язку тощо. Картоосхеми та картодіаграми. Побудова статистичних графіків з використанням комп'ютерної техніки.

Література [3, 5, 7, 9, 11]



## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Бахрушин В.Є. Методи аналізу даних : навчальний посібник для студентів /В.Є. Бахрушин. – Запоріжжя : КПУ, 2011. – 268 с.
2. Захожай В. Б., Федорченко В. С. Навчальна програма дисципліни “Статистика” (для бакалаврів). — К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2010. — 26 с.
3. Захожай В.Б., Попов І.І. Статистика: Підручник. - К.: МАУП, 2006. – 536 с.
4. Захожай В.Б., Романова Л.В., Головач Н.А. та ін. Статистичне забезпечення маркетингу: Навчальний посібник. - К.: ДП Видавничий дім «Персонал», 2015, 344 с.
5. Захожай В.Б., Федорченко В.С. Теорія статистики: Навчальний посібник. - К.: МАУП, 2006. – 562 с.
6. Канцедал С.А. Статистика для економістів: Учебное пособие. - Днепропетровск: ИМА-пресс, 2010. – 268 с.
7. Ковалевський Г. В. Статистика: учебник / Г. В. Ковалевський; Харьк. нац. акад. гор.хоз-ва. – Х.: ХНАГХ, 2012. – 445 с.
8. Ковалевський Г.В. Статистика. - Харків: ХНАМГ, 2010. – 313 с.
9. Мармоза А.Т. Теорія статистики. Підручник. 2-е видання, перероб. та доповн. К.: Центр учбової літератури, - 2013. – 592 с.
10. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань). Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
11. Щурик М.В. Статистика: Навчальний посібник. Львів: «Магнолія 2006», 2016. – 346 с.

### Додаткові джерела інформації

1. Державна Служба Статистики України. Офіційний сайт / Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Державний Комітет Статистики України: законодавство // Офіційний вісник України / Електронний ресурс. Режим доступу: <http://ovu.com.ua/articles/486-derzhavnyi-komitetstatistiki-ukrayini/publisher>.

3. Про впровадження системи електронної звітності в органах державної статистики / Електронний ресурс. Режим доступу: <http://document.ua/provpadzhennja-sistemi-elektronnoyi-zvitnosti-v-organah--doc5645.html>.