

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ

СТАТИСТИКА

Освітній ступінь: бакалаврський

Спеціальність: 073 Менеджмент

Освітня програма: «Фінансово-економічна безпека
та ризик-менеджмент» від 25.06.2019 № 491

Форма навчання: денна

У 2020/2021 навчальному році

Плани семінарських (практичних) занять
обговорені та схвалені на засіданні
кафедри економічної та інформаційної
безпеки протокол від 26.08.2020 № 1.

Керівник кафедри

_____ **Едуард РИЖКОВ**

Статистика // Плани практичних занять для денної форми навчання. – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2020 – 13 с.

РОЗРОБНИК:

Тютченко Світлана Миколаївна, старший викладач кафедри економічної та інформаційної безпеки

ТЕМА 1. Предмет і метод статистики. Статистичні спостереження. Програма анкетного статистичного спостереження.

Практичне заняття № 1–2 год.

План

1. Завдання статистики в Україні. Органи державної статистики.
2. Правові та нормативні статистичні документи.
3. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження.
4. Організаційні питання статистичного спостереження.
5. Види і способи реєстрації даних.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): ознайомлення з основними поняттями статистики, з законами України та статистичними державними органами, правовими та нормативними документами; складання анкети та програми статистичного спостереження.

Завдання для самостійної роботи до Тем 1:

Опрацювати рекомендовану літературу і розглянути такі питання:

1. Загальне уявлення про статистику і відомості з її історії.
3. Основні категорії статистики.
5. Завдання і функції статистики на сучасному етапі.
6. Принципи сучасної організації статистики в Україні.
7. Структура статистичних органів, їх права і обов'язки.

ТЕМА 2. Зведення і групування статистичних даних.

Практичне заняття № 2–2 год.

План

1. Загальне поняття статистичного зведення і групування.
2. Основні правила утворення груп.
3. Ряди розподілу: поняття і види.
4. Статистичні таблиці та правила їх побудови.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): знання про статистичне зведення та групування, вміння за допомогою таблиць найбільш раціонально, наочно та систематизовано викласти результати зведення та групування статистичних даних.

Завдання для самостійної роботи до Тем 2:

Після вивчення та доповнення матеріалів лекції і програмного матеріалу необхідно виконати самостійну роботу:

1. Форми статистичного спостереження.
2. Помилки спостереження та способи їх виправлення.
3. Методи перевірки достовірності статистичних даних.

Практичне заняття № 3–2 год.

План

1. Утворення та побудова зведених статистичних таблиць.
2. Основні правила утворення зведених груп.
3. Неперервні та інтервальні ряди розподілу.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): вміння створювати зведені статистичні таблиці, раціонально групувати дані.

Завдання для самостійної роботи до Теми 2:

Після вивчення та доповнення матеріалів лекції і програмного матеріалу необхідно виконати самостійну роботу:

1. Основні питання методології статистичних групувань.
2. Метод укрупнення інтервалів.
3. Метод часткового перегрупування.
4. Види зведення за формою організації.

Практичне заняття № 4-2 год.**План**

1. Побудова інтервального варіаційного ряду в середовищі MS EXCEL.
2. Графічне зображення варіаційних рядів.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): набуття навичок побудови інтервального варіаційного ряду та графічного їх зображення.

Завдання для самостійної роботи до Теми 2:

Опрацювати рекомендовану літературу і розглянути такі питання:

1. Статистичні таблиці, їх значення в статистиці, види таблиць. Вимоги до побудови таблиць
2. Основні види графіків. Картограми і картодіаграми.
3. Роль і значення графічного методу. Види графіків.
4. Основні елементи графіка. Правила побудови графіків.

Індивідуальні завдання до Теми 2:

Індивідуальне завдання №1 «Побудова інтервального варіаційного ряду, обчислення середнього значення ознаки, моди та медіани» /Електронний ресурс: «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

ТЕМА 3. Статистичні показники.**Практичне заняття № 5-2 год.****План**

1. Суть та види статистичних показників.
2. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру.
3. Перерахунок натуральних одиниць виміру в умовно-натуральні одиниці.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння відображати розміри та кількісні співвідношення соціально-економічних явищ за допомогою абсолютних статистичних показників та аналізувати їх динаміку; навички перерахунку натуральних одиниць виміру в умовно-натуральні одиниці.

Практичне заняття № 6-2 год.**План**

1. Економічний зміст та одиниці виміру відносних величин.
2. Способи розрахунку відносних величин інтенсивності, динаміки, координації, структури, просторового порівняння, планового завдання, виконання плану.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння відображати розміри та кількісні співвідношення соціально-економічних явищ за допомогою відносних статистичних показників та аналізувати їх динаміку.

Практичне заняття № 7-2 год.

План

Визначення відносних величини в середовищі MS EXCEL, які характеризують:

- а) структуру структурні зрушення;
- б) величини планового завдання і виконання плану;
- в) динамік змін статистичних даних

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння розраховувати кількісні співвідношення статистичних показників з допомогою формул в середовищі MS EXCEL та аналізувати їх динаміку; навички графічного зображення динаміки змін статистичних показників.

Завдання для самостійної роботи до Тем 3:

1. Рішення типових задач з аналізом результатів та формуванням висновків.
2. Теоретичні питання за темою.

Індивідуальні завдання до Тем 3: Індивідуальне завдання №1 «Побудова інтервального варіаційного ряду, обчислення середнього значення ознаки, моди та медіани» /Електронний ресурс: «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

Тема 4. Середні величини, їх суть та способи обчислення

Практичне заняття № 8-2 год.

План

1. Види середніх величин.
2. Найважливіші математичні властивості простої та зваженої середньої арифметичної.
3. Визначення середньої арифметичної в інтервальних варіаційних рядах.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння розраховувати найпростіші середні статистичні величини для аналізу та прогнозування економічних процесів.

Практичне заняття № 9-2 год.

План

1. Сутність та види структурних середніх.
2. Розрахунок моди та медіани в дискретному та інтервальному ряді.
3. Графічне зображення структурних середніх величин.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння розраховувати структурні середні величини та зображати їх графічно; навички аналізу статистичних рядів методом їх середнього значення.

План

1. Розрахунок показників варіації.
2. Середнє лінійне відхилення просте та зважене.
3. Математичні властивості дисперсії.
4. Середнє квадратичне відхилення
5. Коефіцієнти варіації

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння розраховувати статистичні середні величини, що характеризують коливання значень ознаки в сукупності; навички аналізувати, як розміщуються навколо середньої окремі значення осереднюваної ознаки.

План

1. Розрахунок середніх величин середовищі MS EXCEL:
-середніх, моди та медіани аналітично і графічно.
-показників варіації (середнє лінійне відхилення, дисперсію, середнє квадратичне відхилення, лінійний та квадратичний коефіцієнти варіації).

2. Зображення інтервального ряду графічно у вигляді гістограми та кумуляти.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння розраховувати структурні середні величини засобами MS EXCEL та зображати їх графічно з допомогою «Майстра діаграм».

Завдання для самостійної роботи до Тем 4:

Після вивчення та доповнення матеріалів лекції і програмного матеріалу необхідно виконати самостійну роботу:

1. Розрахунок середньої арифметичної способом моментів
2. Середня геометрична та умови її застосування.
3. Середня прогресивна, її значення у статистичному аналізі.
4. Основні правила застосування середніх в статистиці.

Індивідуальні завдання до Тем 4:

Індивідуальне завдання №1 « Побудова інтервального варіаційного ряду, обчислення середнього значення ознаки, моди та медіани» /Електронний ресурс: «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

ТЕМА 5. Ряди динаміки . Суть і складові елементи динамічного ряду**План**

1. Елементи динамічного ряду.
2. Види динамічних рядів.
2. Статистичні характеристики динамічних рядів і їх взаємозв'язок.
4. Абсолютні та відносні характеристики інтенсивності динаміки.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння будувати і досліджувати ряди динаміки розвитку суспільних явищ у їх взаємозв'язку та зміні у часі.

План

1. Сутність та розрахунок індексу сезонності.
2. Порядок обчислення та графічне зображення сезонної хвилі.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння розраховувати індекс сезонності та порівнювати інтенсивність сезонних коливань різних явищ.

Завдання для самостійної роботи до Тем 5:

1. Після вивчення та доповнення матеріалів лекції і програмного матеріалу необхідно виконати самостійну роботу:

1. Поняття про ряди динаміки, їх елементи, види та правила побудови.
2. Суть сезонних коливань. Індекс сезонності. Побудова хвилі сезонності
2. Рішення типових задач з аналізом результатів та формуванням висновків.
3. Теоретичні питання за темою.

Індивідуальні завдання до Тем 5:

Індивідуальне завдання №2 «Аналіз тенденцій розвитку соціально-економічного явища. Оцінка коливань та сталості динаміки» /Електронний ресурс: «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

ТЕМА 6. Аналіз тенденцій розвитку, коливань і сталості динамічних рядів

План

1. Аналіз тенденції зміни рівнів методом укрупнення інтервалів.
2. Аналіз тенденцій коливань методом ковзної середньої.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння визначати середні показники ряду динаміки та загальну тенденцію розвитку методом укрупнення інтервалів та ковзної середньої.

План

1. Аналіз тенденцій динаміки та коливань методом аналітичного вирівнювання.
2. Вирівнювання ряду динаміки по прямій.
3. Прогнозні розрахунки показників динаміки.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння визначати загальну тенденцію розвитку методом аналітичного вирівнювання на основі визначення закономірностей зміни рівнів ряду.

План

1. Визначення базисних та ланцюгові аналітичних показників ряду динаміки.

2. Розрахунок середніх показників ряду динаміки.
3. Вирівнювання ряду динаміки методом визначення п'ятичленної ковзної (плинної) середньої та методом аналітичного вирівнювання (встановлення функціональної залежності рівнів ряду від часу).

4. Дослідження сезонного коливання за допомогою визначення індексів сезонності.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння визначати загальну тенденцію розвитку на основі визначення закономірностей зміни рівнів ряду динаміки методом визначення п'ятичленної ковзної середньої та методом аналітичного вирівнювання за прямою.

Завдання для самостійної роботи до Теми 6:

Після вивчення та доповнення матеріалів лекції і програмного матеріалу необхідно виконати самостійну роботу:

1. Характеристики форми розподілу.
2. Поняття статистичного розподілу.
4. Властивості форми розподілу: асиметрія та ексцес.

Індивідуальні завдання до Теми 6:

Індивідуальне завдання №2 «Аналіз тенденцій розвитку соціально-економічного явища. Оцінка коливань та сталості динаміки» /Електронний ресурс: «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

ТЕМА 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.

Практичне заняття № 17,18-4 год.

План

1. Лінійна регресія та коефіцієнт кореляції.
2. Оцінка значущості коефіцієнтів кореляції та регресії, адекватність рівняння регресії.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння визначати загальну тенденцію розвитку за допомогою рівнянь регресії; оцінювати значущість коефіцієнтів кореляції та регресії, адекватність рівняння регресії статистичними методами.

Практичне заняття № 19-2 год.

План

1. Розрахунок парних рівнянь регресії.
2. Встановлення залежності змінних у лінійній та степеневій формі із застосуванням убудованої функції ЛИНЕЙН(...) процесора електронних таблиць MS Excel, а також у параболічній формі із застосуванням убудованої функції ЛИНЕЙН(...) процесора електронних таблиць MS Excel.
3. Оцінка значущості коефіцієнтів кореляції і регресії, адекватності рівняння регресії.
4. Побудова графіку кореляційного поля та лінії отриманих теоретичних кривих.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): уміння визначати загальну тенденцію розвитку за допомогою вбудованих функцій в середовищі MS Excel ; оцінювати значущість коефіцієнтів кореляції та регресії, адекватність рівняння регресії статистичними методами.

Завдання для самостійної роботи до Теми 7:

Після вивчення та доповнення матеріалів лекції і програмного матеріалу необхідно виконати самостійну роботу:

1. Взаємозв'язки між соціально-економічними явищами і процесами та завдання їх статистичного вивчення. Види взаємозв'язків між явищами.
2. Показники щільності зв'язку між соціально-економічними явищами та процесами, їх сутність.
3. Графічний метод. Балансовий метод. Метод порівняння паралельних рядів.
5. Визначення коефіцієнта автокореляції.
6. Таблиці взаємної спряженості.
8. Визначення коефіцієнта кореляції рангів: коефіцієнт кореляції рангів Спірмена; коефіцієнт кореляції рангів Кандела.

Індивідуальні завдання до Теми 7: Практичне завдання на тему: «Побудова лінійного рівняння регресії та оцінка його параметрів»

ТЕМА 8. Сутність індексів, їх класифікація та роль у статистичному аналізі.

Практичне заняття № 20-2 год.

План

1. Методологічні принципи побудови індексів.
2. Індивідуальні та зведені індекси.
2. Середньозважені індекси.
4. Індекси середніх величин і структурних зрушень.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): умінь визначати індивідуальні індекси, будувати зведені індекси та індекси середніх величин для кількісної характеристики змін складних економічних явищ у часі та просторі.

Практичне заняття № 21,22-4 год.

План

1. Розрахунок індивідуальних індексів обсягу виробництва, собівартості і витрат на виробництво продукції;
2. Розрахунок загального і агрегатного індексів динаміки витрат на виробництво продукції.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття (за потреби – перелік документів, складання яких передбачається програмою): умінь визначати індивідуальні індекси, будувати зведені індекси та індекси середніх величин для кількісної характеристики змін складних економічних явищ у часі та просторі з використанням ПК.

Завдання для самостійної роботи до Теми 8:

1. Теоретичні питання за темою:
 1. Поняття про статистичні індекси та завдання індексного методу аналізу. Види індексів.
 2. Загальне поняття територіальних індексів і правила їх побудови.
 3. Індекси з постійними і змінними вагами.
 4. Побудова індексів з постійною базою порівняння
 5. Побудова індексів із змінною базою порівняння
 6. Індекси динаміки середнього рівня інтенсивного показника.

2. Рішення типових задач з аналізом результатів та формуванням висновків.

Індивідуальні завдання до Теми 8:

Індивідуальне завдання №3 «Статистика ефективності економічної діяльності» /Електронний ресурс: «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Рекомендована література до Теми 1:

1. Закон України «Про державну статистику» /Введений в дію Постановою ВР N 2615-ХІІ від 17.09.92, 1992.
2. Програма розвитку державної статистики до 2023 року/ Постанова кабінету міністрів України від 27 лютого 2019 р. № 222. Київ
3. Про затвердження Політики поширення статистичної інформації органами державної статистики / Наказ Державної служби статистики України №339 від 24.11.2015

Рекомендована література до Теми 2:

1. Лугінін О.Є. Статистика. Підручник.– К.: Центр учбової літератури, 2017, – 608 с.
2. Уманець Т.В., Пігаєв Ю.Б. Статистика. Підручник. - К.: Вікар, 2013 , 623 с.
3. Мармоза А.Т. Теорія статистики. Підручник–К.:Центр учбової літератури. 2019. 592с.

Рекомендована література до Теми 3:

1. Горошанська О.О. Статистика: Практикум. / Харк. держ. університет харчування та торгівлі. – Харків, 2017.– 133 с.
2. Методологія наукових досліджень у статистиці / навч. посібник / [С.О.Матковський, М.Л.Вдовин, О.С.Гринькевич та ін.]. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015.
3. Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисципліни «Статистика» напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент» / Укладач Н. П. Карачина. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 59 с.

Рекомендована література до Теми 4:

1. Моторин Р.М. Е.В. Статистика. Збірник індивідуальних завдань з використанням Excel [Текст]: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / Р.М. Моторин, Е.В. Чекотовський.– К.: КНЕУ, 2015. – 268 с.
2. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с
3. Мармоза А.Т. Економічна статистика. Підручник.-К.: Центр навчальної літератури.2017, 602 с.
4. Ткач Є.,Сторожук В. Загальна теорія статистики. Центр навчальної літератури. 2017. 442 с.

Рекомендована література до Теми 5:

1. Статистика.Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт /Укладачі А.С.Корхін, О.П.Дробот.-Дніпропетровськ: ДВНЗ «НГУ», 2015.-74с.

2. Опря А.Т. Статистика (з програмованою формою контролю знань). Математична статистика. Теорія статистики [Текст]: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2015. – 472 с.

Рекомендована література до Теми 6:

1. Лугінін О.Є. Статистика. Підручник.– К.: Центр учбової літератури, 2017, – 608 с.
2. Уманець Т.В., Пігасєв Ю.Б. Статистика. Підручник. - К.: Вікар, 2013 , 623 с.
3. Моторин Р.М. Е.В. Статистика. Збірник індивідуальних завдань з використанням Excel [Текст]: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / Р.М. Моторин, Е.В. Чекотовський.– К.: КНЕУ, 2015. – 268 с.

Рекомендована література до Теми 7:

1. Моторин Р.М. Е.В. Статистика. Збірник індивідуальних завдань з використанням Excel [Текст]: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / Р.М. Моторин, Е.В. Чекотовський.– К.: КНЕУ, 2015. – 268 с.
2. Опря А.Т. Статистика (з програмованою формою контролю знань). Математична статистика. Теорія статистики [Текст]: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2015. – 472 с.
3. Статистика підприємств: навч. пос./За ред. СО Матковського.–2-ге вид., переробл. і доповнене /К.: Алерта. – 2016.-230 с.
4. «МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ з ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» для спеціальності 073 «Менеджмент» /Укладач С.М.Тютченко. - Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. –14 с

Рекомендована література до Теми 8:

1. Опря А.Т. Статистика (з програмованою формою контролю знань). Математична статистика. Теорія статистики [Текст]: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2015. – 472 с.
2. Статистика підприємств: навч. пос./За ред. СО Матковського.–2-ге вид., переробл. і доповнене /К.: Алерта. – 2016.-230 с.
3. Тютченко С.М., Бойко В.В. «Навчально-методичний посібник для самостійної роботи щодо підготовки до контрольних заходів (модулів) по теоретичним основам, рішенню задач на основі економіко-математичного їх обґрунтування по дисципліні «Економіка підприємства» для студентів напрямків підготовки: 6.030601 «Менеджмент» та 6.030507 «Маркетинг»/Електронний ресурс

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Статистичний показник.
2. Статистична таблиця – це...
3. Підметом статистичної таблиці є...
4. Присудком статистичної таблиці є...
5. За побудовою підмета таблиці поділяють на такі види...
6. За метою дослідження та призначенням таблиці поділяють на такі види
7. Таблиця називається простою, якщо...
8. Таблиця називається комбінаційною, якщо...
9. Що відображається в присудку таблиці
10. . Що відображається в підметі статистичної таблиці?
11. Макет статистичної таблиці – це...
12. Статистичний графік – це...
13. Масштабні орієнтири статистичних графіків – це...
14. Основні елементи статистичного графіка.

15. Поле графіка – це...
16. Картограма – це...
17. Основні питання методології статистичних групувань.
18. Метод укрупнення інтервалів.
19. Метод часткового перегрупування.
20. Види зведення за формою організації.
21. Графічне зображення рядів розподілу.
Якісний та кількісний зміст показника
22. Абсолютні статистичні величини
23. Натуральні одиниці виміру статистичних показників
24. Умовно-натуральні одиниці виміру.
25. Порядок переведення показників в умовно-натуральні одиниці виміру.
26. Коефіцієнт переведення показників в умовно-натуральні одиниці виміру
27. Відносні статистичні величини.
28. Відносні величини динаміки
29. Відносна величина виконання плану
30. Відносна величина планового завдання
31. Відносні величини структури
32. Відносні величини координації
33. Відносні величини порівняння
34. Відносні величини інтенсивності
35. Середня арифметична проста
36. Середня арифметична зважена
37. Структурні середні
38. Що таке мода?
39. Що таке медіана?
40. Розрахунок медіани в дискретному ряді з непарною кількістю членів
41. Розрахунок медіани в дискретному ряді з парною кількістю членів
42. Розрахунок медіани в інтервальному ряді
43. Розрахунок моди в дискретному ряді
44. Розрахунок медіани в інтервальному ряді
45. Що називається варіацією?
46. Що таке розмах варіації ?
47. Що таке середнє лінійне відхилення
48. Розрахунок дисперсії
49. Розрахунок середнього квадратичного відхилення
50. Розрахунок коефіцієнта кореляції.
51. Оцінка значущості коефіцієнта кореляції.
52. Лінійне рівняння регресії.
53. Сутність індексів.
54. Індивідуальні індекси.
55. Зведені індекси.
56. Графічне зображення рядів динаміки.
57. За допомогою індексу структурних зрушень оцінюється
58. За допомогою індексу постійного (фіксованого) складу оцінюється...
59. За допомогою індексу змінного складу оцінюється
60. Ланцюговий індивідуальний індекс фізичного обсягу показує...
61. Ланцюговий агрегатний індекс ціни показує...
62. Індекс структурних зрушень характеризує зміну середнього рівня явища за рахунок зміни...
63. Розрахунок середньої арифметичної способом моментів
64. Середня геометрична та умови її застосування.
65. Середня прогресивна, її значення у статистичному аналізі.

66. Основні правила застосування середніх в статистиці