

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЧОРТКІВСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ПІДПРИЄМНИЦТВА І БІЗНЕСУ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ЧННІБ ЗУНУ

Надія КУЛЬЧИЦЬКА

28 08 2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Віктор ОСТРОВЕРХОВ

30 08 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни «Статистика»
ступінь вищої освіти -бакалавр
галузь знань – 07 Управління та адміністрування
спеціальність – 072 Фінанси, банківська справа,
страхування та фондовий ринок
освітньо-професійна програма – «Фінанси, банківська
справа та страхування»

кафедра фундаментальних та спеціальних дисциплін

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, (год.)	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)	Екз. (сем.)
Денна	2	4	30	30	4	8	48	120	-	4
Заочна	2	3,4	8	4	-	-	108	120	-	4

30.08.2024

Чортків – ЗУНУ
2024

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Статистика»

1.Опис навчальної дисципліни «Статистика»

Дисципліна – «Статистика»	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS 4	Галузь знань – 07 Управління та адміністрування	Статус дисципліни нормативна дисципліна з циклу професійної підготовки Мова навчання - українська
Кількість залікових модулів – 5	Спеціальність - 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок	Рік підготовки: денна – 2 заочна - 2 Семестр: денна – 4 заочна - 4
Кількість змістовних модулів – 2	Освітня програма – «Фінанси, банківська справа та страхування»	Лекції: денна – 30 год. заочна – 8 год. Практичні заняття: денна – 30 год. заочна – 4 год.
Загальна кількість годин – 120 год.	Ступінь вищої освіти - бакалавр	Самостійна робота: денна – 48 год. заочна - 108 год. Тренінг - 8 год Індивідуальна робота денна – 4 год.
Тижневих годин – 10, аудиторних – 4 .		Вид підсумкового контролю - іспит

2. Мета і завдання дисципліни «Статистика»

2.1. Мета вивчення дисципліни.

Мета навчальної дисципліни «Статистика» полягає в наданні студентам можливості оволодіти системою знань про статистичні показники та навичками в сфері формування і регулювання їх складових, зокрема, у визначенні закономірності суспільних явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом. Статистика розробляє способи кількісного аналізу, які у сукупності утворюють статистичну методологію і використовуються іншими суспільними науками як засіб соціального пізнання.

Предметом вивчення статистики є розміри і кількісні співвідношення між масовими явищами, закономірності їх формування, розвитку, взаємозв'язку.

2.2 Завдання вивчення дисципліни.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Статистика» є:

– засвоєння студентами знань про теоретичні і методологічні основи статистичних даних та оволодіння вміннями і навичками застосовувати ці знання в практиці регулювання механізмів ринку праці на рівні підприємства, видів економічної діяльності та економіки в цілому;

– розвиток у студентів здібностей до науково-дослідницької діяльності, самостійності та відповідальності.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування яких забезпечує вивчення дисципліни:

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

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

ПРН10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем;

ПРН16. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

До переліку дисциплін, які мають бути вивчені раніше ніж вивчення дисципліни «Статистика» перелік раніше здобутих результатів навчання входять «Вища математика», «Алгебра», «Економічна теорія».

2.5. Результати навчання.

Після вивчення курсу студент повинен показати наступні результати навчання:

знати:

- умови виникнення та ефективного функціонування сучасного економічного та суспільного простору;
- елементи та види суспільних процесів;
- механізми саморегулювання та функціонування сучасного суспільства та економічних процесів зокрема;
- функції статистичних розрахунків;
- підходи до статистичного аналізу економічних та суспільних процесів;
- поняття, види та форми статистичних показників;
- нормативні положення, що забезпечують нормативну базу розрахунків;
- напрями державної політики в розвитку та застосуванні статистичних розрахунків

вміти:

- розподіляти і застосовувати відповідні методичні розрахунки за різними ознаками;
- формулювати та проектувати основні методики статистичного аналізу;
- розробляти прогнозне бачення на основі отриманих статистичних даних;
- формулювати напрями державної політики на основі отриманих розрахунків;
- проектувати заходи держави щодо підвищення конкурентоспроможності в динаміці;
- здійснювати регіонально-галузевий аналіз потреб економіки та суспільства;
- використовувати сучасні методи дослідження регіонального на національного ринків ;
- прогнозувати обсяги та структуру ринку на мікро- та макрорівнях.

2. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА»

Змістовий модуль 1. Статистика в економічній системі

Тема 1. Теоретичні основи статистики

Поняття статистики. Теоретичні основи статистики (категорії статистики). Метод статистики. Основні задачі статистики на сучасному етапі.

Література : 1,4,6,9, 13, 16, 19, 21,22

Тема 2. Класифікаційні основи статистичних спостережень

Суть та організаційні форми статистичного спостереження. План статистичного спостереження. Види статистичного спостереження. Способи одержання інформації. Помилки спостереження.

Література :1,4, 8, 11, 15, 16, 22, 25

Тема 3. Зведення і групування статистичних даних

Економічна суть статистичного зведення і групування. Основні задачі і види групувань. Ряди розподілу. Статистичні таблиці

Література :1, 3, 5,9, 12, 17, 21, 23, 27

Тема 4. Економічна характеристика середніх величин та їх значення в статистичному дослідженні.

Поняття середніх величин. Види середніх величин та способи їх обрахування. Властивості середньої (математичні). Середні структурні. Нормований середній бал

Література : 3,4, 7,9, 11, 15, 17, 22, 24, 26

Тема 5. Статистичні ряди розподілу

Поняття про ряди розподілу, їх види. Форми рядів розподілу та їх характеристика. Криві розподілу та способи перевірки гіпотез. Графічне зображення рядів розподілу.

Література : 1,4,6,9, 14, 18, 22, 25, 28

Змістовий модуль 2. Зв'язки суспільних явищ та статистика їх вивчення

Тема 6. Статистичні методи вивчення взаємозв'язків суспільних явищ

Зв'язки суспільних явищ і завдання їх статистичного вивчення. Загальні методи вивчення зв'язків. Кореляційний і регресійний методи аналізу зв'язку. Нелінійні залежності. Багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз. Непараметричні показники тісноти зв'язку.

Література : 3,4,6,10, 13, 17, 22, 23, 25

Тема 7. Ряди динаміки.

Поняття про ряди динаміки. Види рядів динаміки. Аналітичні показники ряду динаміки. Середні показники динаміки. Розрахунок тенденції. Коефіцієнти випередження. Екстраполяція і інтерполяція

Література : 1,5,6,7, 16, 18, 22

Тема 8. Характеристика основних статистичних індексів.

Суть та функції індексів в статистичному аналізі. Індивідуальні індекси. Агрегатні індекси. Середні індекси. Індекси середніх величин. Застосування індексів в соціально-економічних дослідженнях.

Література : 2,3, 6, 9, 14, 16, 22, 24, 28

4. Структура залікового кредиту дисципліни

«Статистика»

денна форма навчання

Теми	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	СРС	ІРС	Тренінг	Контрольні
Змістовий модуль 1. Статистика в економічній системі						
Тема 1. Теоретичні основи статистики	2	2	6	2	4	Усне опитування
Тема 2. Класифікаційні основи статистичних спостережень	2	2	8			Тестові завдання
Тема 3. Зведення і групування статистичних даних	4	4	6			Тести
Тема 4. Економічна характеристика середніх величин та їх значення у статистичному дослідженні	2	2	8			Модуль з тем 1-4
Тема 5. Статистичні ряди розподілу	6	6	9			Задачі, тести,
Змістовий модуль 2. Зв'язки суспільних явищ та статистика їх вивчення						
Тема 6. Статистичні методи вивчення взаємозв'язків суспільних явищ	6	6	6	2	4	Усне опитування задачі
Тема 7. Ряди динаміки	4	4	8			Усне опитування тести
Тема 8. Характеристика основних статистичних індексів	4	4	6			Модуль з тем 5-8
Разом:	30	30	48	4	8	Іспит

4. Структура залікового кредиту

дисципліни «Статистика»

заочна форма навчання

	Кількість годин				Контрольні
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота	
Змістовий модуль 1. Статистика в економічній системі					
Тема 1. Теоретичні основи статистики	1		12		,
Тема 2. Класифікаційні основи статистичних спостережень	1	1	14		Тести, задачі
Тема 3. Зведення і групування статистичних даних	1		12		
Тема 4. Економічна характеристика середніх величин та їх значення у статистичному дослідженні	1	1	14		задачі
Тема 5. Статистичні ряди розподілу	1		12		
Змістовий модуль 2. Зв'язки суспільних явищ та статистика їх вивчення					
Тема 6. Статистичні методи вивчення взаємозв'язків суспільних явищ	1	1	14		Тести, задачі
Тема 7. Ряди динаміки	1		14		
Тема 8. Характеристика основних статистичних індексів	1	1	16		Задачі, тести
Разом:	8	4	108		Іспит

5. Тематика практичних занять.

Змістовий модуль 1. Статистика в економічній системі

Практичне заняття № 1

Тема 1. Теоретичні основи статистики

Мета: вивчити основи статистики та її основних категорій

Обговорення питань теми:

Поняття статистики.

Теоретичні основи статистики (категорії статистики).

Метод статистики.

Основні задачі статистики на сучасному етапі.

Література [1,4,6,9, 13, 16, 19, 21,22]

Практичне заняття №2

Тема 2. Класифікаційні основи статистичних спостережень.

Мета: дослідити способи отримання і групування інформації

Обговорення питань теми:

Суть та організаційні форми статистичного спостереження. План статистичного спостереження.

Види статистичного спостереження.

Способи одержання інформації.

Помилки спостереження.

Література [1, 4, 8, 11, 15, 16, 22, 25]

Практичне заняття №3 -4

Тема 3. Зведення і групування статистичних даних.

Мета: розкрити суть статистичного зведення та групування основних показників

Обговорення питань теми:

Суть статистичного зведення і групування.

Задачі і види групувань.

Ряди розподілу.

Статистичні таблиці

Література [1, 3, 5, 9, 12, 17, 21, 23, 27]

Практичне заняття № 5

Тема 4. Економічна характеристика середніх величин та їх значення у статистичному дослідженні.

Мета: вивчити основні поняття середніх величин та їх знаходження

Обговорення питань теми:

Поняття середніх величин.

Види середніх величин та способи їх обрахування.

Властивості середньої (математичні).

Середні структурні.

Нормований середній бал

Література [3, 4, 7, 9, 11, 15, 17, 22, 24, 26]

Практичне заняття № 6-8

Тема 5. Статистичні ряди розподілу

Мета: вивчити і дослідити форми рядів розподілу та їх характеристика

Обговорення питань теми:

Поняття про ряди розподілу, їх види.

Форми рядів розподілу та їх характеристика.

Криві розподілу та способи перевірки гіпотез.

Графічне зображення рядів розподілу.

Література: [1,4,6,9, 14, 18, 22, 23, 25].

Практичне заняття № 9-11

Тема 6. Статистичні методи вивчення взаємозв'язків суспільних явищ.

Мета: навчитись проводити кореляційний і регресійний методи аналізу зв'язку

Обговорення питань теми:

Зв'язки суспільних явищ і завдання їх статистичного вивчення.

Загальні методи вивчення зв'язків.

Кореляційний і регресійний методи аналізу зв'язку. Нелінійні залежності.

Багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз.

Непараметричні показники тісноти зв'язку.

Література: [3,4,6, 8,10, 13, 17, 22, 23, 25].

Практичне заняття № 12-13

Тема 7. Ряди динаміки.

Мета: вивчити види рядів динаміки та вміти проводити розрахунок тенденцій

Обговорення питань теми:

Поняття про ряди динаміки.

Види рядів динаміки.

Аналітичні показники ряду динаміки.

Середні показники динаміки.

Розрахунок тенденції.

Коефіцієнти випередження.

Екстраполяція і інтерполяція

Література: [1,5,6,7, 16, 18, 22].

Практичне заняття № 14-15

Тема 8. Характеристика основних статистичних індексів.

Мета: навчити розраховувати та застосовувати індекси

Обговорення питань теми:

Суть та функції індексів в статистичному аналізі

Індивідуальні індекси.

Агрегатні індекси.

Середні індекси.

Індекси середніх величин.

Застосування індексів в соціально-економічних дослідженнях.

Література [2,3,6,9, 14, 16, 22, 24, 28]

6. Тренінг з дисципліни

Тема тренінгу: « Рейтингова статистична оцінка банків України»

Мета: дослідити рейтинг конкретного банку в системі фінансового ринку України

Порядок проведення тренінгу

1. Вступна частина проводиться з метою ознайомлення з темою та метою тренінгового заняття .

Основна мета проведення тренінгу полягає в наступному:

- формування у студентів професійних компетенції;
- систематизація наявних знань;
- узагальнення навиків використання наявних теоретичних знань студентів у процесі підготовки та презентації;
- розвиток вмінь та навиків розробляти та обґрунтовувати альтернативні варіанти в процесі дослідження;
- формування вмінь презентувати отримання результати досліджень

2. Організаційна частина полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів та визначенні правил проведення тренінгового заняття

Студенти заздалегідь вибирають тематику дослідження, яка стосується оцінки рейтингу банків України за основними фінансовими показниками. Проводити тренінг доцільно після засвоєння найважливіших тем курсу.

Тренінг студентів з дисципліни «Статистика» складаються з виконання таких завдань:

- 1) підготовка та написання науково – дослідної роботи у вигляді презентації з наскрізним використанням всіх статистичних методів теоретичного курсу «Статистика»;
- 2) самостійного представлення власного дослідження.

3. Практична частина реалізовується шляхом

Студенти заздалегідь готують інформаційну базу власного представлення рейтингової оцінки діяльності банку.

За допомогою технічних засобів проводиться демонстрація отриманих результатів.

Правилами тренінгу забороняється використовувати усі інші джерела під час його проведення.

Перша половина тренінгу приділяється на підготовку кожної із груп свого альтернативного проекту та рекомендацій із застосування зазначених статистичних методів для виявлення резервів росту показників роботи банку.

У другій половині тренінгу проводиться конкурс двох зазначених проектів (програм) та їхніх частин, а також виробляються остаточні рекомендації. Студенти у диспуті між собою, захищають зазначені складові частини своїх проектів. Методом «мозкового штурму» виробляються остаточні рекомендації. Керує й координує процес гри викладач. Кожен студент самостійно готує свою частину проекту (програми).

4. Підведення підсумків. Обговорюються результати виконання завдань. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

Кожна частина проекту (програми) оцінюється керівником тренінгу відповідно таких вагових критеріїв:

- 1) підготовка та написання науково – дослідної роботи у вигляді презентації з наскрізним використанням всіх статистичних методів теоретичного курсу «Статистика» -60%;
- 2) самостійного представлення власного дослідження – 20%;
- 3) вміння у дискусії захищати власні результати дослідження -20%.

Оцінюються за 100-бальною шкалою і визначається як сукупність питомої ваги кожної складової.

7. Тематика самостійної роботи студентів

Для успішного вивчення і засвоєння дисципліни «Статистика» студенти повинні володіти значним обсягом інформації, частину якої вони отримують і опрацьовують шляхом самостійної роботи. Самостійна робота полягає в опрацюванні навчальної і наукової фахової літератури

Самостійна робота студентів полягає у підготовці презентаційних виступів, що оцінюються за 100-бальною шкалою і визначається як сукупність питомої ваги кожної складової:

-80% - підготовка презентації;

-20% - захист презентації.

Обговорюються результати виконання завдань. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

Тематика презентацій:

1. Основні завдання статистики в умовах економічної реформи в Україні.
2. Система статистичних дисциплін та її значення у розвитку науки, економіки, господарської та соціальної практики
3. Найважливіші напрямки використання статистики.
4. Системний підхід та системний аналіз в статистиці.
5. Значення системи статистичних показників для сучасної економіки, бізнесу, менеджменту.

6. Закон великих чисел та його використання в статистиці.
7. Історія статистики в Україні.
8. Історія індексного методу.
9. Індексний метод порівняння рівнів статистичних показників.
10. Використання індексів в економіко-статистичному аналізі.
11. Індеси вартості акцій.
12. Індеси у прогнозуванні.
13. Індесація грошових показників.
14. Кореляційно – регресивний метод аналізу.
15. Історія розвитку кореляційно – регресивного методу аналізу.
16. Метод рангової кореляції в статистиці (загальне поняття).
17. Метод експертних оцінок в статистиці.
18. Робастні оцінки в статистиці (загальне поняття).
19. Історія статистичної вибірки.
20. Метод моментних досліджень в економіко – статистичному аналізі.
21. Практика використання статистичної вибірки.
22. Система національних рахунків (СНР).
23. Статистика підприємства.

8. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни “Статистика” використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування, тестування;
- презентації результатів виконаних завдань;
- оцінювання результатів модульної контрольної роботи;
- оцінювання результатів самостійної роботи;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- розрахункові роботи;
- оцінювання результатів тренінгу;
- екзамен.

9. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни – **Статистика** визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту.

Для екзамену

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4	Модуль 5
10%	10%	10%	10%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота студента	Екзамен
Оцінюється як середнє арифметичне з оцінок, отриманих по 1-4 темах	Підсумкова модульна контрольна робота по 1-4 темах Теоретичні питання (2 питання по макс 25 балів) Тестові завдання (5 тестів по 5 балів за тест) – макс. 25 балів Задача 1- макс. 25 балів Модульний контроль проводиться за всіма темами наприкінці вивчення курсу в аудиторії або в системі дистанційного навчання Moodle	Оцінюється як середнє арифметичне з оцінок, отриманих по 5-8 темах (кожен здобувач має бути оцінений не рідше як раз на 2 практичних)	Підсумкова модульна контрольна робота по 5-8 темах Теоретичні питання (2 питання по макс 25 балів) Тестові завдання (5 тестів по 5 балів за тест) – макс. 25 балів Задача 1- макс. 25 балів Модульний контроль проводиться за всіма темами наприкінці вивчення курсу в аудиторії або в системі дистанційного навчання Moodle	підготовка та написання -60%; самостійного представлення - 20%; вміння захищати власні результати дослідження - 20%. Оцінюються за 100-бальною шкалою визначається як сукупність питомої ваги кожної складової.	1) підготовка та написання презентації - 60%; 2) представлення дослідження - 20%; 3) вміння у дискусії захищати власні результати дослідження - 20%..	Тестові завдання (10 тестів по 2 бали за тест) – макс. 20 балів. Задачі (2 задачі) – по 30 балів, макс. 60 балів. Теоретичне питання – макс. 20 балів.

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний проектор	1-8
2.	Проекційний екран	1-8
3	Комунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome, Firefox)	1-8
4	Комунікаційне програмне забезпечення (Zoom) для проведення занять у режимі он-лайн (за необхідності)	1-8
5	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності)	1-8
6	Програмне забезпечення: ОС Windows	1-8
7	Інструменти Microsoft Office (Word; Excel; Power Point і т. і.)	1-8

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Бізнес-статистика: навч. посіб. / Матковський С. О., Гринькевич О.С., Вдовин М. Л., Вільчинська О.М. К: Алерта, 2018. 360 с.
2. Горкавий В.К. Статистика: підручник. 3-тє вид., переробл. і доповн. К.: Алерта, 2020. 644 с.
3. Економічна статистика: навчальний посібник / В. М. Соколов, Г. С. Корепанов, О. С. Корепанов та ін. ; М-во освіти і науки України, ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2017. 356с.
4. Класифікація видів економічної діяльності. КВЕД-2010. Затверджений наказом Держкомстату від 23.12.12 р. №396. : URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>
5. Ковтун Н. В. Теорія статистики : підручник. К.: Знання, 2012. 400с.
6. Кущенко О. І. Бізнес-статистика: навч. - метод. посібник. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2019.116 с.
7. Логунова Н. А. Статистика II : підручник. К. : Кондор, 2014. 340с.
8. Мармоза А. Т. Теорія статистики: підручник. 2-ге вид., переробл. і доповн. К. : Центр учбової літератури, 2013. 592с.
9. Методичні вказівки з використання ПЕОМ при розв'язанні статистичних задач. Для студ. економічних спеціальностей. Харків: ХДУХТ, 2006. 123с.
- 10.Методологія наукових досліджень у статистиці : навч. посібник / Матковський С. О., Вдовин М. Л., Гринькевич О. С., Зомчак Л. М.,та інші. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 324с.
- 11.Опря А.Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) К. : ЦУЛ, 2014. 536с
- 12.Порядок проведення перевірок достовірності первинних і статистичних даних, вивчення стану первинного обліку та статистичної звітності органами статистики.ЗатвердженийнаказомДержкомстатуУкраїнивід 19.06.03 р. № 186. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- 13.Продержавнустатистику.ЗаконУкраїнивід17вересня1992року № 2615-ХІІ зі змінами і доп. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- 14.Статистика в схемах, формулах і таблицях. Харків: ХДУХТ, 2018. 52с.
- 15.Статистика: Навч. посібник. Харків: ХДУХТ, 2014. 320 с.
- 16.Статистика: Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни / О.В. Прокопова, О.О. Горошанська, І.А. Бігдан, Н.М. Гаркуша. Харків: ХДУХТ, 2016. 195с.
- 17.Статистичний словник / за ред. О.Г. Осауленка; Держ. служба статистики України, Наук.-техн. комп комплекс стат. досліджень. К.: Інформ.-аналіт. агентство, 2012. 499с.

- 18.Ткач Є.Загальна теорія статистик:підруч.3-є вид., переробл. і доповн. К.: Центр навч. літератури, 2018. 442 с.
- 19.Федько Я.В. Статистика: навч. - метод. посібник. К.: Алерта, 2020. 340 с.
- 20.Чернелевський Л.М. Статистика: підруч. К.: НУХТ, 2019. 207с.
- 21.Чижишин О.І. Економічні та мотиваційні чинники низьких темпів розвитку трудових відносин в Україні //Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". 2020. №5. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-5-6033>
- 22.Чижишин О.І.Ефективні методи фокусування грошових ресурсів в інвестування розвитку підприємств// Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2019. Том 24. Випуск 3 (76) С.130-136.
- 23.Чижишин О.І. Напрямки вирішення структурних проблем ринку праці України. Перспективи розвитку фінансов-економічного простору України: зб. матер. Міжнародної науково-практичної конференції м.Вінниця, 8-9 квітня 2020 р. : у 2-х т.Т.1.Ч.1 / За заг. ред. В.І. Мельник. Тернопіль: Крок, 2020. С. 215-217.
- 24.Чижишин О.І. Синхронізація фінансових ресурсів підприємства: інвестиційний аспект Синхронізація фінансових ресурсів підприємства: інвестиційний аспект// Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій: Електронне наукове фахове видання „Інфраструктура ринку”. 2020. № 43 . URL: <http://www.market-infr.od.ua/43-2020>
- 25.Чижишин О.І. Структурна оптимізація збутової діяльності агропромислових підприємств// Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: "Економічні науки". Випуск 6 (50) /2021. URL:<https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-6-7356>
- 26.Чижишин О.І.Структурні рішення бізнес-процесів у сільському господарстві з системами управління SAPPRODUCTLIFECYCLEMANAGEMENT, SAPPLM Конкурентоспроможність держави в умовах децентралізації: моногр. / за наук. ред. канд. екон. наук, доц. Н. Є. Кульчицької. Чортків: ЗУНУ, 2021. Розділ 1. С. 292 -312.
- 27.Чижишин О.І.Структурні рішення збутових процесів у сільському господарстві. Соціально-економічні трансформації в розвитку держави: зб. матер. Всеукраїнської науково-практичної конференції (м.Вінниця,22-23 квітня 2021 р.): у 2-х т. Т 1. Ч.1. / За заг. ред. В.І.Мельник. Тернопіль: Крок, 2021. С. 118-121.
- 28.Чижишин О.І. Результативність підприємства як наслідок збалансованості показників контролінгу// Наукове фахове видання Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – Серія: «Економічні науки». 2019. №6(26).С.15-21. URL:<https://www.inter-nauka.com/archive/archive-of-issues-ekonomika>
- 29.Barbara Illowsky; Susan Dean (2014). [Introductory Statistics](#). OpenStax CNX. ISBN 9781938168208. Архів [оригіналу](#) за 21 липня 2021. Процитовано 13 вересня 2020. (англ.)

30. Cohen, J (1990). [Things I have learned \(so far\)](#) (PDF). *American Psychologist*. **45**: 1304—1312. doi:10.1037/0003-066x.45.12.1304. Архів [оригіналу](#) (PDF) за 18 жовтня 2017. (англ.)
31. Gigerenzer, G (2004). Mindless statistics. *Journal of Socio-Economics*. **33**: 587—606. doi:10.1016/j.socec.2004.09.033. (англ.)
32. Ioannidis, J.P.A. (2005). [Why most published research findings are false](#). *PLoS Medicine*. **2**: 696—701. doi:10.1371/journal.pmed.0040168. PMC 1855693. PMID 17456002. (англ.)
33. [OpenIntro Statistics](#) [[Архівовано](#) 16 червня 2019 у [Wayback Machine](#).], 3rd edition by Diez, Barr, and Cetinkaya-Rundel (англ.)
34. Stockburger, David W. [Introductory Statistics: Concepts, Models, and Applications](#). [Missouri State University^{\[en\]}](#) (вид. 3rd Web). Архів [оригіналу](#) за 28 травня 2020. (англ.)
35. Stephen Jones, 2010. [Statistics in Psychology: Explanations without Equations](#) [[Архівовано](#) 27 липня 2020 у [Wayback Machine](#).]. Palgrave Macmillan. ISBN 9781137282392. (англ.)