

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСП «ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕКОНОМІКИ, ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ЗУНУ»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ВСП «ФКЕПІТ ЗУНУ»

Василь МАРТИНЮК

«17» серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни «Статистика»

Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 072 Фінанси, банківська справа та страхування

Освітньо-професійна програма: «Фінанси, банківська справа та страхування»

Циклова комісія фінансово-економічних дисциплін

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції	Практичні семінарські	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Всього годин	Екзамен / залік
Денна	II	3	30	30	4	26	90	Екзамен

Тернопіль – 2023

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування, затвердженої Педагогічною радою ВСП «ФКЕПІТ ЗУНУ» 27 червня 2023 р.

Робоча програма складена Михайлишин Н.П

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії фінансово-економічних дисциплін

Протокол № 1 від 31 серпня 2023 р.

Голова циклової комісії



Мирослава ОПРИСОК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Змістових модулів - 2	Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»	Нормативна
Індивідуальне завдання	Спеціальність: 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Рік підготовки: 2-й, 3-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр: 3-й
		Лекції: 30 год.
		Практичні: 30 год.
		-
		Самостійна робота: 26 год.
		Індивідуальні завдання: 4 год.
		Вид контролю: Екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування знань щодо методів збирання, оброблення та аналізу інформації про соціально-економічні явища і процеси.

Завдання навчальної дисципліни:

- вивчення методологічних засад організації статистичних спостережень, систематизація та узагальнення статистичних даних;
- обчислення узагальнюючих статистичних показників (абсолютних, відносних, середніх), зведених індексів та їх економічна інтерпретація;
- вивчення методів аналізу закономірностей розподілу, оцінювання варіації, диференціації та концентрації явищ і процесів;
- освоєння методів аналізу взаємозв'язків і оцінювання ефектів впливу факторів на варіацію і динаміку досліджуваних явищ;

- оволодіння методами вимірювання інтенсивності динаміки, виявлення та екстраполяції тенденції розвитку, оцінювання сезонних коливань;
- проведення вибіркового спостереження і техніка перенесення його результатів на генеральну сукупність;
- на основі статистичних даних будувати статистичні таблиці;
- набуття вмінь застосовувати графічно-візуальні методи узагальнення та аналізу даних.

Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни: СК 1. Здатність використовувати теоретичний і методичний інструментарій фінансової, економічної, математичної, статистичної, правової та інших наук для розв'язання складних завдань у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Результати навчання: РН 06. Застосовувати набуті теоретичні знання у практичній діяльності для розв'язання професійних завдань.

РН 08. Здійснювати пошук, відбір та опрацювання інформації з різних джерел у процесі професійної діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Предмет та показники статистики. Методологічні засади організації статистичного дослідження.

Тема 1. Методологічні засади статистики. Організація статистики в Україні (2/1 год.).

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. **Тема**

2. Статистичне спостереження (4/2 год.).

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. **Тема 3.**

Зведення та групування статистичних даних (4/2 год.).

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.

Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники та загальні принципи їх застосування (4/2 год.).

Поняття про статистичні показники та їх класифікація. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру. Умовно-натуральний вираз абсолютних величин. Відносні величини, їх зміст та умови застосування. Форми вираження відносних величин. Види відносних величин та методика їх розрахунку.

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.

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.

Змістовий модуль 2. Статистичні методи аналізу закономірностей та тенденцій розвитку соціально-економічних явищ і процесів. Основні умови наукової організації вибіркового спостереження.

Тема 5. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків (4/2 год.).

Форми та види взаємозв'язків між ознаками. Графічний метод вивчення кореляційних взаємозв'язків. Метод паралельних рядів даних. Рангова кореляція. Поняття про кореляційний зв'язок, види зв'язків. Парний кореляційно-регресійний аналіз. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатofакторна кореляція.

Метод аналітичного групування та емпіричне кореляційне відношення, його економічний зміст.

Поняття про таблиці взаємної спряженості та правила їх побудови. Види таблиць взаємної спряженості. Завдання статистичного аналізу взаємозв'язків на основі таблиць взаємної спряженості. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків між ознаками.

Тема 6. Аналіз тенденцій розвитку (4/2 год.).

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. Прийоми аналітичного вирівнювання ряду динаміки. Лінійне рівняння тренду, гіпербола, поліноми. Згладжування динамічного ряду. Лінійні фільтри: ковзна середня, адаптивна середня. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. Кореляція рядів динаміки. Методи прогнозування на основі рядів динаміки.

Тема 7. Індексний метод аналізу (4/2 год.).

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. Індеси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Просторово-територіальні індекси. Факторний індексний аналіз.

Тема 8. Вибіркове спостереження (4/2 год.).

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 багатозафазна (стратифікована) вибірки.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем		КІЛЬКІСТЬ ГОДИН			
		Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Предмет та показники статистики. Методологічні засади організації статистичного дослідження.					
1	Тема 1. Методологічні засади статистики. Організація статистики в Україні	2	2	3	-
2	Тема 2. Статистичне спостереження	4	4	3	-
3	Тема 3. Зведення та групування статистичних даних	4	4	3	-
4	Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники та загальні принципи їх застосування	4	4	3	1
Змістовий модуль 2. Статистичні методи аналізу закономірностей та тенденцій розвитку соціально-економічних явищ і процесів. Основні умови наукової організації вибіркового спостереження.					

5	Тема 5. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	4	4	3	1
6	Тема 6. Аналіз тенденцій розвитку	4	4	3	1
7	Тема 7. Індексний метод аналізу	4	4	4	1
8	Тема 8. Вибіркове спостереження	4	4	4	-
ВСЬОГО		30	30	26	4

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми
1	Методологічні засади статистики. Організація статистики в Україні.
2	Статистичне спостереження.
3	Зведення та групування статистичних даних.
4	Узагальнюючі статистичні показники та загальні принципи їх застосування.
5	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.
6	Аналіз тенденцій розвитку.
7	Індексний метод аналізу.
8	Вибіркове спостереження.

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	Методологічні засади статистики. Організація статистики в Україні.
2	Статистичне спостереження.
3	Зведення та групування статистичних даних.
4	Узагальнюючі статистичні показники та загальні принципи їх застосування.
5	Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.
6	Аналіз тенденцій розвитку.
7	Індексний метод аналізу.
8	Вибіркове спостереження.
	Разом

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання з дисципліни «Статистика» виконується самостійно кожним студентом на основі сформованого випадковим чином вибіркового масиву вихідних (первинних) даних, оформлених у вигляді статистичної таблиці. Метою виконання індивідуального завдання є оволодіння навичками застосування статистичних методів (методу групування, методу відносних та середніх величин, індексного методу тощо) в процесі статистичного дослідження діяльності суб'єктів господарювання. Індивідуальне завдання оформлюється у відповідності з встановленими вимогами.

10. Методи навчання

Словесні (пояснення, лекція, інструктаж).

Наочні (ілюстрація, схема, мультимедійні файли).

Практичні (самостійна робота на занятті та позааудиторна діяльність, виконання розрахункових завдань).

11. Методи контролю

Поточне тестування та опитування, підсумкове тестування по кожній рубіжній атестації, директорська контрольна робота.

12. Методичне забезпечення

1. Тексти лекцій.
2. Завдання для практичних завдань.
3. Завдання для самостійної роботи та методичні вказівки до їх виконання.
4. Тести для перевірки знань студентів.
5. Роздатковий матеріал.
6. Засоби діагностики знань студентів.
7. Критерії оцінювання знань студентів.
8. Наочні посібники.
9. Презентаційні матеріали.
10. Електронні посібники.

13. Рекомендована література

Базова

1. Статистика: консп. лекцій. Тернопіль: ТНЕУ, 2011. 88 с. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/9682>
2. Акімова О. В. Дубинська О. С. Статистика в малюнках та схемах: навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2016. 168 с.
3. Безродна Т.М., Бойко Ю.І., Костецький Я.І. Статистика. Практикум: навч. посіб. Тернопіль: ТНЕУ, 2015. 200 с.
4. Гальків Л.І. Лутчин Н.П., Москаль Б.С. Економічна статистика: навч. посіб. Львів: Новий Світ-2000, 2015. 400 с.
5. Горкавий В.К. Статистика: підручник. Київ: Алерта, 2020. 644 с. URL: https://dakor.kiev.ua/wp-content/uploads/gorkaviy_statistika_zmist.pdf

6. Макаренко М.В., Гойхман І.М., Гладчук О.О., Шуть О.В. Теорія статистики: навч. посіб. К.: Кондор, 2012. 236 с.
7. Мармоза А.Т. Економічна статистика: підручник. К.: ЦУЛ, 2017. 600 с.
8. Матковський С.О., Гальків Л.І., Гринькевич О.С., Сорочак О. З. Статистика: навч. посіб. Львів: Новий Світ-2000, 2011. 432 с.
9. Моторин Р.М., Чекотовський Е.В. Статистика для економістів: навч. посіб. К.: Знання, 2013. 384 с.
10. Опря А.Т., Дорогань-Писаренко Л.О., Єгорова О.В., Кононенко Ж.А. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2019. 536 с.
11. Статистика: підручник / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с.
12. Стегней М.І., Іртищева І.О. Статистика: кредитно-модульний курс: навч. посіб. К.: Кондор, 2016. 306 с.
13. Ткач Є.І., Сторожук В.П. Загальна теорія статистики: підручник К.: ЦУЛ, 2009. 442 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/>

Допоміжна

1. Герасименко С.С., Головач А.В. Статистика: підручник. К.: КНЕУ, 2000. – 468 с.
2. Захожай В.Б., Попов І.І. Статистика: підручник. К.: МАУП, 2006. 536 с.
3. Попов І.І. Теорія статистики: Практикум: навч. посіб. К.: КНТЕУ, 2006. 290 с.
4. Бек В.Л. Теорія статистики: навч. посіб. К.: Центр учбової л-ри, 2003. 288 с.

14. Інформаційні ресурси

1. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> – сторінка Державного комітету статистики України
2. URL: <http://www.rada.gov.ua> – сторінка Верховної Ради У країни
3. URL: <http://www.kmu.gov.ua> – сторінка Кабінету Міністрів України
4. URL: <http://www.uamedia.visti.net/uk/> – газета «Урядовий кур'єр»

15. Критерії оцінювання знань студентів

Відповідно до ступеня оволодіння знаннями і способами діяльності виокремлюються такі рівні навчальних досягнень студентів:

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
I. Незадовільний	1-59	Відсутність відповіді на основні програмні теоретичні питання; наявність суттєвих помилок при відповіді, які не виправляються при зауваженні викладача; нерозуміння ходу та логіки виконання завдання; наявність помилок у техніці розрахунків; невміння виправляти помилки при використанні формул та при виконанні розрахунків, побудові таблиць і графіків за допомогою викладача; відсутність економічної інтерпретації одержаних результатів.

II. Задовільний	60-74	Неповна відповідь на програмні теоретичні питання, наявність помилок при відповіді, які не виправляються після зауваження викладача; не зовсім чітке розуміння ходу та логіки виконання завдання; наявність помилок у техніці розрахунків; помилки при використанні формул; наявність помилок при виконанні розрахунків, побудові таблиць та графіків, які виправляються за допомогою викладача; відсутність економічної інтерпретації одержаних результатів.
III. Добрий	75-89	Недостатньо повна відповідь на програмні теоретичні питання, наявність помилок при відповіді, які виправляються при зауваженні викладача; розуміння ходу виконання завдання, але наявність помилок у техніці розрахунків; несуттєві помилки при використанні формул; наявність помилок при виконанні розрахунків, побудові таблиць та графіків, які виправляються після зауваження викладача; економічна інтерпретація одержаних результатів за допомогою викладача.
IV. Відмінний	90-100	Правильна, повна та змістовна відповідь на теоретичні питання з використанням додаткової літератури; правильний та повний розв'язок завдання з аргументацією та поясненням ходу його виконання; точність при обчисленні показників; коректне оформлення результатів із застосуванням таблиць та графіків; повна і логічна економічна інтерпретація одержаних результатів.

Оцінювання здійснюється в системі поточного, тематичного контролю знань.

Поточне оцінювання студентів з дисципліни «Статистика» проводиться безпосередньо під час навчальних занять або за результатами виконання домашніх завдань, усних відповідей, письмових робіт.

Тематичному оцінюванню підлягають основні результати вивчення теми (розділу). Тематична оцінка виставляється на підставі результатів опанування студентами матеріалу теми впродовж її вивчення з урахуванням поточних оцінок, різних видів навчальних робіт (самостійних, творчих, контрольних робіт) та навчальної активності студентів.

Семестрове оцінювання здійснюється за результатами тематичного оцінювання з урахуванням динаміки особистих навчальних досягнень студентів з предмета протягом семестру, важливість теми, тривалість її вивчення, складність змісту тощо, і визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Рубіжна атестація (Контрольна робота, модуль 1)	Директорська контрольна робота (Модуль 2)	Середній бал за семестр (Модуль 3)	Екзамен	Разом
20 %	25 %	15 %	40 %	100 %