

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)

Кафедра обліку та оподаткування

ЗАТВЕРДЖЕНО

Постанова вченої ради

28.03.2022

протокол № 2, п. 10

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ від 31.03.2022 № 64

СТАТИСТИКА /

STATISTICS

РОБОЧА ПРОГРАМА

Ступінь вищої освіти	«бакалавр»	/ bachelor
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»	/ Management and administration
Спеціальність	071 «Облік і оподаткування»	/ Accounting and taxation
Спеціалізація/ Освітня програма	«Облік і оподаткування» «Фінансовий контроль та аудит»	/ Accounting and taxation / Financial Control and Audit

Розробник: Лобачева Ірина, кандидат педагогічних наук, доцент

Гарант освітньої програми «Облік і оподаткування / Accounting and taxation» - Гладій Ірина, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку та оподаткування ВТЕІ ДТЕУ

Гарант освітньої програми «Фінансовий контроль та аудит / Financial Control and Audit» - Коцеруба Наталія, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку та оподаткування ВТЕІ ДТЕУ

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри обліку та оподаткування 01 лютого 2022 р. пр. № 01; засіданні вченої ради обліково-фінансового факультету 01 лютого 2022 р. пр. № 01.

Рецензенти: Кудирко Олена, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку та оподаткування ВТЕІ ДТЕУ
Черкас Наталія, головний бухгалтер ТОВ «ТЕХНОКЛУБ», м. Вінниця

Редактор: Фатєєва Т.
Комп'ютерна верстка: Шуляк Н.

Підп. до друку 18.04.2022 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний
Друк ксероксний. Ум. друк. арк. 1,45.
Обл.-вид. арк. 0,96. Тираж 2. Зам. № 98.

Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ
21000, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ:

Мета вивчення дисципліни. Метою вивчення дисципліни «Статистика» є формування у студентів уявлення про зміст статистики як наукової дисципліни, ознайомлення їх з основними поняттями, методологією та методиками обчислення найбільш важливих статистичних показників, формування у студентів теоретичних знань та вміння використовувати статистичний інструментарій під час проведення статистичних спостережень, організації збору та обробки статистичної інформації, проведенні подальшого економіко-статистичного аналізу отриманих даних.

Результати вивчення навчальної дисципліни її місце в освітньому процесі. В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти ОС «Бакалавр» повинен оволодіти такими навичками: створювати алгоритм проведення статистичного спостереження; здійснювати збір, перевірку та оцінювання статистичної інформації; проводити обчислення узагальнюючих статистичних показників та їх соціально-економічну інтерпретацію; визначати рівень та структуру масових соціально-економічних явищ та процесів; досліджувати динаміку соціально-економічних явищ та тенденцій їх розвитку; виявляти взаємозв'язки та закономірності між соціально-економічними явищами і процесами.

Результатом вивчення навчальної дисципліни «Статистика» для освітньої програми «Облік і оподаткування» є формування комплексу компетентностей:

інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері обліку, аналізу, аудиту та оподаткування або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки і характеризується комплексністю й невизначеністю умов.

загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 03. Здатність працювати в команді.

ЗК 04. Здатність працювати автономно.

ЗК 07. Здатність бути критичним та самокритичним.

ЗК 08. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 09. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 11. Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.

ЗК 13. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

спеціальні (фахові) компетентності:

СК 01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці.

СК 02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

СК 03. Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.

СК 08. Ідентифікувати та оцінювати ризики недосягнення управлінських цілей суб'єкта господарювання, недотримання ним законодавства та регулювання діяльності, недостовірності звітності, збереження й використання його ресурсів.

Програмні результати навчання здобувачів з навчальної дисципліни «Статистика» полягають:

ПР 01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.

ПР 02. Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної і екологічної відповідальності підприємств.

ПР 03. Визначати сутність об'єктів обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування та розуміти їх роль і місце в господарській діяльності.

ПР 05. Володіти методичним інструментарієм обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування господарської діяльності підприємств.

ПР 08. Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішень з використанням обліково-аналітичної інформації.

ПР 11. Визначати напрями підвищення ефективності формування фінансових ресурсів, їх розподілу та контролю використання на рівні підприємств різних організаційно-правових форм власності.

ПР 13. Усвідомлювати особливості функціонування підприємств у сучасних умовах господарювання та демонструвати розуміння їх ринкового позиціонування.

ПР 14. Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.

ПР 15. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

ПР 17. Вміти працювати як самостійно, так і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі, дотримуватися етичних принципів, поважати індивідуальне та культурне різноманіття.

ПР 18. Аналізувати розвиток систем, моделей і методів бухгалтерського обліку на національному та міжнародному рівнях з метою обґрунтування доцільності їх запровадження на підприємстві.

ПР 21. Розуміти вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави.

Міждисциплінарні зв'язки: програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів, базується на вивченні таких нормативних дисциплін, як «Вища та прикладна математика».

Результатом вивчення навчальної дисципліни «Статистика» для освітньої програми «Фінансовий контроль та аудит» є формування комплексу компетентностей:

інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні теоретичні та практичні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з обліку, контролю та аналізу, відповідним та достатнім рівнем інтелектуального потенціалу для вирішення проблемних професійних завдань у певній галузі національної економіки.

загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 03. Здатність працювати в команді.

ЗК 04. Здатність працювати автономно.

ЗК 07. Здатність бути критичним та самокритичним.

ЗК 08. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 09. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 11. Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.

ЗК 13. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

спеціальні (фахові) компетентності:

СК 01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці.

СК 02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

СК 03. Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.

СК 08. Ідентифікувати та оцінювати ризики недосягнення управлінських цілей суб'єкта господарювання, недотримання ним законодавства та регулювання діяльності, недостовірності звітності, збереження й використання його ресурсів.

Програмні результати навчання здобувачів з навчальної дисципліни «Статистика» полягають:

ПР 01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.

ПР 02. Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної і екологічної відповідальності підприємств.

ПР 03. Визначати сутність об'єктів обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування та розуміти їх роль і місце в господарській діяльності.

ПР 05. Володіти методичним інструментарієм обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування господарської діяльності підприємств.

ПР 08. Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішень з використанням обліково-аналітичної інформації.

ПР 11. Визначати напрями підвищення ефективності формування фінансових ресурсів, їх розподілу та контролю використання на рівні підприємств різних організаційно-правових форм власності.

ПР 13. Усвідомлювати особливості функціонування підприємств у сучасних умовах господарювання та демонструвати розуміння їх ринкового позиціонування.

ПР 14. Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.

ПР 15. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

ПР 17. Вміти працювати як самостійно, так і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі, дотримуватися етичних принципів, поважати індивідуальне та культурне різноманіття.

ПР 18. Аналізувати розвиток систем, моделей і методів бухгалтерського обліку на національному та міжнародному рівнях з метою обґрунтування доцільності їх запровадження на підприємстві.

ПР 21. Розуміти вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави.

Міждисциплінарні зв'язки: програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів, базується на вивченні таких нормативних дисциплін, як «Вища та прикладна математика».

Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни. Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

Критерії оцінювання результатів навчання

Рівні компетентності	За шкалою КНТЕУ	Критерії оцінювання
1	2	3
Високий (дослідницький)	90-100	Має обґрунтовані та всебічні знання з дисципліни, вміє узагальнювати та систематизувати набуті знання; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; проводить власні дослідження, може використовувати набуті знання та вміння при розв'язанні задач.
Достатній (частково-пошуковий)	82-89	Володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, виявляє творчий інтерес до предмету, виконує завдання з повним поясненням та обґрунтуванням, але допускає незначні помилки; може усвідомити нові для нього факти, ідеї.
	75-81	Володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням.
Елементарний (репродуктивний)	69-74	Володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні; може самостійно розв'язати та пояснити розв'язання завдання.
	60-68	Ознайомлений з навчальним матеріалом, відтворює його на репродуктивному рівні; виконує елементарні завдання за зразком або відомим алгоритмом.
Низький (фрагментарний)	35-59	Ознайомлений та відтворює навчальний матеріал на рівні окремих фактів та фрагментів матеріалу; під керівництвом викладача виконує елементарні завдання.
	1-34	Ознайомлений з навчальним матеріалом на рівні розпізнавання та відтворення окремих фактів.

Результат виконання екзаменаційних завдань оцінюється з урахуванням результатів у співвідношенні 80:20, де 80 – максимальна оцінка за виконання екзаменаційного завдання, 20 – результат поточної успішності відповідно до шкали переведення поточної роботи для врахування її при підсумковій оцінці.

Якщо здобувач вищої освіти повністю виконав програму дисципліни та набрав протягом семестру 75 і більше балів, то підсумкова оцінка може бути виставлена без опитування чи виконання екзаменаційного завдання на момент проведення екзамену.

У разі, якщо здобувач вищої освіти бажає поліпшити свою оцінку, або не набрав 75 балів, він складає екзамен з усієї програми навчальної дисципліни у вигляді письмового опитування знань згідно завдань встановленого зразка.

Обсяг дисципліни в кредитах та його розподіл (тематичний план)

Назва теми	Кількість годин				Форми контролю
	Усього годин/кредитів	з них			
		лекції	практичні/лабораторні заняття	самостійна робота студента	
1	2	3	4	5	6
<i>Тема 1.</i> Предмет, метод та завдання статистики.	16	4	4	8	Т, УО, СЗ
<i>Тема 2.</i> Статистичне спостереження.	16	4	4	8	Т, УО, СЗ
<i>Тема 3.</i> Зведення та групування статистичних даних.	18	4	4	10	ПО, Т, УО, СЗ
<i>Тема 4.</i> Статистичні графіки.	14	2	4	8	Т, УО, СЗ
<i>Тема 5.</i> Статистичні показники.	18	2	6	10	КТ, УО, СЗ
<i>Тема 6.</i> Середні величини.	14	2	4	8	Т, УО, СЗ
<i>Тема 7.</i> Показники варіації і форми розподілу.	16	2	4	10	Т, УО, СЗ
<i>Тема 8.</i> Статистичне вивчення динамічних рядів.	18	4	6	8	Р, Т, УО, СЗ, ІЗ
<i>Тема 9.</i> Індекси	16	4	4	8	Т, УО, СЗ, ІЗ
<i>Тема 10.</i> Статистика населення.	18	4	6	8	Т, УО, СЗ, ІЗ
<i>Тема 11.</i> Статистика рівня життя населення.	16	2	4	10	Р, Т, УО, СЗ
Разом	180/6	34	50	96	
Підсумковий контроль - Екзамен					

Умовні позначення:

УО – усне опитування;

ПО – письмове опитування;

Т – тестування;

ІЗ – індивідуальне завдання;

КТ – комп'ютерне тестування;

Р – реферат.

II. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст дисципліни (теми програми)

Тема 1. Предмет, метод та завдання статистики.

Статистика як самостійна суспільна наука. Взаємозв'язок статистики з іншими науками. Об'єкт та предмет статистики. Метод статистики.

Основні поняття, категорії і показники статистичної науки. Статистичні закономірності. Статистична сукупність. Статистичні ознаки та їх класифікація. Стадії статистичного дослідження.

Тема 2. Статистичне спостереження.

Суть та організаційні форми статистичного спостереження, його види і способи проведення. Види і способи спостереження.

Програмно-методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма статистичного спостереження.

Статистична звітність, її організація. Види звітності.

Спеціально організовані статистичні спостереження та їх види.

Помилки статистичного спостереження, заходи щодо їх усунення та контроль за вірогідністю даних.

Тема 3. Зведення та групування статистичних даних.

Суть та завдання статистичного зведення. Етапи зведення. Види зведення та його програма.

Суть статистичного групування. Методологічні питання статистичних групувань та їх значення в економічному дослідженні. Основні завдання і види групувань. Типологічні, структурні та аналітичні групування. Вторинні групування та методи їх виконання. Інтервали групувань, їх види та методи розрахунку. Принципи вибору груповальної ознаки та утворення груп.

Статистичні ряди розподілу, їх види і графічне зображення (полігон, гістограма, кумулята).

Статистичні таблиці. Основні правила побудови статистичних таблиць. Підмет і присудок таблиці. Класифікація статистичних таблиць за різними ознаками.

Тема 4. Статистичні графіки.

Поняття про статистичні графіки та правила їх побудови.

Класифікація графіків за різними ознаками. Графіки порівняння статистичних величин.

Наочне зображення структури і структурних зрушень. Графічне зображення динаміки статистичних показників. Графіки просторового розміщення явищ і поширення їх у часі.

Основні елементи статистичного графіка.

Тема 5. Статистичні показники.

Статистичний показник як кількісна характеристика суспільних явищ. Види та класифікація статистичних показників.

Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру.

Відносні величини, їх зміст, значення та умови застосування. Одиниці виміру відносних величин. Види відносних величин і способи їх обчислення.

Тема 6. Середні величини.

Суть і значення середніх величин. Види середніх величин.

Умови використання середніх величин. Особливості обчислення 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 величини, методика їх розрахунку та економічний зміст.

Тема 7. Показники варіації і форми розподілу.

Поняття варіації і її основні показники.

Математичні властивості дисперсії та спрощені способи її обчислення. Види дисперсій та правила їх додавання. Дисперсія альтернативної (якісної) ознаки.

Поняття і види рядів розподілу. Форми рядів розподілу і їх характеристики. Криві розподілу та способи перевірки гіпотез. Графічне зображення рядів розподілу.

Тема 8. Статистичне вивчення динамічних рядів.

Ряд динаміки – основа аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів. Поняття про ряди динаміки, їх види та правила побудови.

Основні характеристики рядів динаміки. Середні показники динаміки. Основні прийоми аналізу рядів динаміки.

Сезонні коливання та їх вимірювання. Особливості вимірювання взаємозв'язків у рядах динаміки.

Методи обробки рядів динаміки. Приведення ряду динаміки до єдиної основи. Поняття про закономірності динаміки (розвитку у часі).

Компоненти ряду динаміки. Тренд ряду динаміки. 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. Аналіз сезонних коливань.

Тема 9. Індекси

Суть статистичних індексів, їх види та роль у статистичному аналізі.

Методологічні принципи побудови індексів. Індексовані величини та їх види. Види індексів. Індивідуальні індекси: методика розрахунку та економічний зміст.

Агрегатний індекс як основна форма загального індексу. Середні індекси.

Індекси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Середньозважені індекси, методи їх розрахунку та умови використання.

Взаємозв'язок індексів та індексні системи при вивченні ролі окремих факторів.

Ланцюгові та базисні агрегатні індекси. Територіальні індекси. Факторний індексний аналіз.

Тема 10. Статистика населення.

Методологічні засади демографічної статистики. Система статистичних методів вивчення демографічних процесів. Джерела даних про населення.

Статистика чисельності населення. Методи розрахунку середньої чисельності населення. Баланси категорій населення. Статистика природного руху населення. Статистика механічного руху населення. Коефіцієнт загального приросту населення, його обчислення та застосування.

Методи визначення перспективної чисельності населення і трудових ресурсів.

Тема 11. Статистика рівня життя населення.

Статистика рівня життя населення. Поняття та система показників рівня життя населення. Статистика доходів населення. Поняття та склад фонду споживання. Групування, що використовуються при аналізі споживання населенням матеріальних благ та послуг. Система показників та методи аналізу стану та динаміки споживання. Індексний аналіз середньодушового споживання.

Структура навчальної дисципліни

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
<p>Знати: предмет, метод, завдання та основні категорії статистики як науки.</p> <p>Вміти: застосовувати статистичні методи на практиці.</p>	<p>Тема 1. Предмет, метод та завдання статистики.</p> <p>Лекція №1. <i>План лекції:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистика як самостійна суспільна наука, історія розвитку статистики. 2. Взаємозв'язок статистики з іншими науками. 3. Об'єкт, предмет, метод та завдання статистики. 	2
	<p>Лекція №2. <i>План лекції:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні етапи статистичного дослідження. 2. Основні поняття, категорії і показники статистичної науки. 3. Організація статистичної служби в Україні. <p><i>Література:</i> Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. Питання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистичне законодавство України. 2. Міжнародні статистичні організації, їх вплив на розвиток державної статистики України в сучасних умовах. 3. Статистична методологія. 4. Статистичні закономірності та сукупності. 5. Статистичні ознаки та їх класифікація. 	8
<p>Практичне заняття №1. <i>План:</i> Питання для обговорення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Історичні етапи розвитку статистики. 2. Предмет статистики, її взаємозв'язок з іншими науками та методологічна основа. 3. Практична необхідність вивчення статистики. <p>Виконання практичних завдань.</p>	2	

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	<p>Практичне заняття №4. План: Питання для обговорення: 1. Проведення контролю результатів статистичного спостереження. 2. Помилки статистичного спостереження. Виконання практичних завдань.</p>	2
<p>Знати: методику проведення статистичного зведення і групування, особливості застосування різних видів статистичних групувань.</p> <p>Вміти: застосовувати статистичні групування в практиці економічних досліджень.</p>	<p>Тема 3. Зведення та групування статистичних даних.</p> <p>Лекція №5. План лекції: 1. Суть та завдання статистичного зведення. Етапи зведення. 2. Види зведення та його програма. 3. Основні завдання та види групувань.</p> <p>Лекція №6. План лекції: 1. Визначення кількості груп та величини інтервалів. 2. Принципи побудови статистичних групувань та класифікацій. 3. Статистичні таблиці, основні правила їх побудови.</p> <p>Література: Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
		2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. Питання: 1. Методологічні питання статистичних групувань та їх значення в економічному дослідженні. 2. Принципи вибору групувальної ознаки та утворення груп. 3. Статистичні ряди розподілу, їх види і графічне зображення (полігон, гістограма, кумулята).</p>	10
	<p>Практичне заняття №5. План: Питання для обговорення: 1. Методика проведення статистичного зведення і групування. 2. Методика визначення кількості груп та величини інтервалів.</p>	2

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	у часі. Виконання практичних завдань.	
<p>Знати: сутність абсолютних та відносних величин, їх види, способи розрахунку, та умови застосування.</p> <p>Вміти: розраховувати відносні величини, формулювати висновки та застосувати їх на практиці.</p>	<p>Тема 5. Статистичні показники.</p> <p>Лекція №8. <i>План лекції:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистичний показник як кількісна характеристика суспільних явищ. 2. Абсолютні статистичні величини, їх види, одиниці виміру. 3. Відносні статистичні величини, їх види, способи розрахунку та одиниці виміру. <p><i>Література:</i> Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. Питання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види та класифікація статистичних показників. 2. Відносні величини, їх зміст, значення та умови застосування. 	10
	<p>Практичне заняття №9. <i>План:</i> Питання для обговорення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація статистичних показників. 2. Відносні статистичні величини, їх види, способи розрахунку та одиниці виміру. <p>Виконання практичних завдань.</p>	2
	<p>Практичне заняття №10. <i>План:</i> Питання для обговорення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Відносні статистичні величини, їх види, способи розрахунку та одиниці виміру. <p>Виконання практичних завдань.</p>	2
	<p>Практичне заняття №11. <i>План:</i> Питання для обговорення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведення статистичного аналізу даних з використанням основних видів відносних величин. 	2

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	Виконання практичних завдань.	
<p>Знати: сутність середніх величин, їх види, способи розрахунку, та умови застосування.</p> <p>Вміти: розраховувати середні величини, формулювати висновки та застосувати їх на практиці.</p>	<p>Тема 6. Середні величини.</p> <p>Лекція №9. <i>План лекції:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і значення середніх величин. Види середніх величин. 2. Середня арифметична величина, умови її використання та властивості. 3. Середня гармонійна величина та умови її застосування. 4. Поняття про моду і медіану. Визначення моди і медіани в дискретних та інтервальних рядах розподілу. <p><i>Література:</i> Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття.</p> <p>Питання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умови використання середніх величин. 2. Особливості обчислення середніх величин. 3. Розрахунок середньої арифметичної методом «моментів». 4. Визначення середнього значення відносної величини. 5. Структурні середні величини, методика їх розрахунку та економічний зміст. 	8
	<p>Практичне заняття №12. <i>План:</i> Питання для обговорення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методичні підходи до вибору середньої арифметичної та середньої гармонійної, їх розрахунок. <p>Виконання практичних завдань.</p>	2
	<p>Практичне заняття №13. <i>План:</i> Питання для обговорення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок середньої арифметичної способом моментів. 2. Визначення моди та медіани в дискретних та інтервальних рядах розподілу. <p>Виконання практичних завдань.</p>	2

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
<p>Знати: сутність показників варіації, способи розрахунку, та умови застосування.</p> <p>Вміти: використовувати математичні властивості дисперсії в практиці економічних досліджень.</p>	<p>Тема 7. Показники варіації і форми розподілу.</p> <p>Лекція №10. <i>План лекції:</i> 1. Варіації ознак та необхідність її вивчення. 2. Розрахунок показників варіації. 3. Види дисперсій та взаємозв'язок між ними. <i>Література:</i> Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p> <p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. <i>Питання:</i> 1. Математичні властивості дисперсії. 2. Правило додавання дисперсій. 3. Поняття і види рядів розподілу. 4. Форми рядів розподілу і їх характеристики. 5. Криві розподілу та способи перевірки гіпотез. 6. Графічне зображення рядів розподілу.</p> <p>Практичне заняття №14. <i>План:</i> Питання для обговорення: 1. Варіації ознак та необхідність її вивчення. 2. Розрахунок показників варіації. Виконання практичних завдань.</p> <p>Практичне заняття №15. <i>План:</i> Питання для обговорення: 1. Розрахунок дисперсії. 2. Графічне зображення рядів розподілу. Виконання практичних завдань.</p>	<p>2</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Знати: сутність та види рядів динаміки; статистичні характеристики інтенсивності динаміки</p>	<p>Тема 8. Статистичне вивчення динамічних рядів.</p> <p>Лекція №11. <i>План лекції:</i> 1. Поняття про ряди динаміки та їх види. 2. Основні прийоми аналізу рядів динаміки. 3. Методи обробки рядів динаміки.</p>	<p>2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
<p>(базисні, ланцюгові та середні), техніку їх обчислення.</p> <p>Вміти: обчислювати статистичні характеристики ряду динаміки та з'ясувати їх економічний зміст; виявляти основну тенденцію розвитку; здійснювати прогнозування рядів динаміки.</p>	<p>Лекція №12. <i>План лекції:</i> 1. Середні показники динаміки. 2. Тренд ряду динаміки. 3. Методи прогнозування на основі рядів динаміки. <i>Література:</i> Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. <i>Питання:</i> 1. Сезонні коливання та їх вимірювання. 2. Особливості вимірювання взаємозв'язків у рядах динаміки. 3. Приведення ряду динаміки до єдиної основи. 4. Поняття про закономірності динаміки (розвитку у часі). 5. Компоненти ряду динаміки. Визначення тренду ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу, рухомої середньої. 6. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки. 7. Лінійне рівняння тренду. 8. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. 9. Аналіз сезонних коливань.</p>	8
	<p>Практичне заняття №16. <i>План:</i> Питання для обговорення: 1. Розрахунок статистичних характеристик інтенсивності динаміки: абсолютного приросту, коефіцієнтів і темпів зростання та приросту, абсолютного значення одного відсотка приросту. 2. Розрахунок середніх статистичних характеристик ряду динаміки. Виконання практичних завдань.</p>	2
	<p>Практичне заняття №17. <i>План:</i> Питання для обговорення: 1. Згладжування ряду динаміки способом укрупнення інтервалів і ковзної середньої для виявлення основної тенденції розвитку. Виконання практичних завдань.</p>	2

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	<p>Практичне заняття №18. План: Питання для обговорення: 1. Прогнозування на основі рядів динаміки. Виконання практичних завдань.</p>	2
<p>Знати: сутність індексів, їх класифікація, методологічні засади побудови індексів, індексні системи; способи обчислення індивідуальних індексів та загальних індексів.</p> <p>Вміти: розраховувати індивідуальні та загальні індекси; обчислювати індекси фіксованого і змінного складу та індекс структурних зрушень, взаємозв'язки між ними; розкривати економічний зміст індексів.</p>	<p>Тема 9. Інденси</p> <p>Лекція №13. План лекції: 1. Сутність і функції індексів, їх види. 2. Індивідуальні індекси: методика розрахунку та економічний зміст. 3. Агрегатний індекс як основна форма загального індексу. 4. Середньозважені індекси: середній арифметичний і середній гармонічний індекс.</p>	2
	<p>Лекція №14. План лекції: 1. Інденси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. 2. Взаємозв'язок індексів та індексні системи при вивченні ролі окремих факторів. 3. Ланцюгові та базисні агрегатні індекси.</p> <p>Література: Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. Питання: 1. Суть статистичних індексів, їх види та роль у статистичному аналізі. 2. Методологічні принципи побудови індексів. Індексовані величини та їх види. Види індексів. Середні індекси. 3. Середньозважені індекси, методи їх розрахунку та умови використання. 4. Територіальні індекси. 5. Факторний індексний аналіз.</p>	8

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	<p>Практичне заняття №19. <i>План:</i> Питання для обговорення: 1. Розрахунок індивідуальних індексів. 2. Розрахунок загальних індексів. Виконання практичних завдань.</p> <p>Практичне заняття №20. <i>План:</i> Питання для обговорення: 1. Агрегатна форма загальних індексів якісних і змішаних показників. 2. Розрахунок середньозважених індексів. 3. Індокси середніх величин. Територіальні індокси. Виконання практичних завдань.</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p>Знати: основні показники статистики населення.</p> <p>Вміти: застосовувати статистичні методи дослідження аналізуючи природний та механічний рух населення.</p>	<p>Тема 10. Статистика населення</p> <p>Лекція №15. <i>План лекції:</i> 1. Населення як об'єкт статистичного вивчення. 2. Демографічні показники структури населення. 3. Природний та механічний рух населення, його показники.</p> <p>Лекція 16. <i>План лекції:</i> 1. Динаміка чисельності населення. 2. Прогнозування чисельності населення. 3. Баланси категорій населення. <i>Література:</i> Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p> <p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. Питання: 1. Основні джерела статистичної інформації про населення. 2. Показники динаміки чисельності населення, їх розрахунок.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>8</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	<p>Практичне заняття №21. План: Питання для обговорення: 1. Статистична інформація про населення. 2. Показники структури населення, порядок їх визначення. Виконання практичних завдань.</p> <p>Практичне заняття № 22. План: Питання для обговорення: 1. Показники динаміки чисельності населення. Виконання практичних завдань.</p> <p>Практичне заняття №23. План: Питання для обговорення: 1. Методи прогнозування чисельності населення. Виконання практичних завдань.</p>	2 2 2
<p>Знати: статистичні показники доходів і витрат населення; показники житлових умов, рівня освіти, охорони здоров'я; узагальнюючі показники рівня життя у світовій практиці.</p> <p>Вміти: розраховувати показники рівня життя населення.</p>	<p>Тема 11. Статистика рівня життя населення.</p> <p>Лекція №17. План лекції: 1. Статистичні показники доходів населення. 2. Статистичні показники витрат населення. 3. Індексний аналіз середньодушового споживання. Література: Основна: 2, 4, 6, 11. Додаткова: 18, 20. Інтернет-ресурси: 23.</p>	2
	<p>Самостійна робота студентів: Вивчення та доповнення матеріалу лекцій, самостійне оцінювання матеріалу, підготовка до практичного заняття. Питання: 1. Диференціація населення за рівнем доходів. 2. Узагальнюючі показники рівня життя у світовій практиці.</p>	10
	<p>Практичне заняття №24. План: Питання для обговорення: 1. Статистичні показники рівня життя населення. Виконання практичних завдань.</p>	2

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
	<p><i>Практичне заняття №25.</i></p> <p>План:</p> <p>Питання для обговорення:</p> <p>1. Статистичні показники житлових умов, рівня освіти, охорони здоров'я.</p> <p>Виконання практичних завдань:</p>	2
<i>ВСЬОГО</i>		180/6

III. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Основні

1. Про державну статистику: Закон України від 21.10.1992 та 13.07.2000р. №1922-III.
2. Акімова О.В. Статистика в малюнках та схемах: навч. посібник / О.В. Акімова, О.С. Дубинська. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 168с.
3. Вишків П.Г. Теорія статистики: навч. посіб. / П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук та ін. – Київ: Либідь, 2014. – 319 с.
4. Горкавий В.К. Статистика: [навч. посібник] / В.К. Горкавий. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К.: Алерта, 2012. – 608 с.
5. Єріна А.М. Теорія статистики : практикум / А.М. Єріна, З.О. Пальян. – 6-те вид., стер. – К.: Знання, 2008. – 255с. – (Вища освіта ХХІ століття).
6. Захожай В.Б. Статистика: підручник. / В.Б. Захожай, І.І. Попов. – Київ: МАУП, 2016. – 536 с.
7. Ковтун Н. В. Теорія статистики: підручник / Н.В. Ковтун. – К.: Знання, 2012. – 399 с.
8. Лугінін О. Є. Статистика : Підручник / О.Є. Лугінін. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 608с.
9. Мармоза А.Т. Практикум з теорії статистики: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / А.Т. Мармоза. – 4-те вид., переробл. та допов. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 484 с.
10. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навч. посібник / А.Т. Опря. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
11. Статистика: підручник. / С.С. Герасименко, А.В. Головач та ін. – Київ: Київ. нац. екон. ун-т, 2010. – 467 с.
12. Статистика: навч.-метод. посібник / Н.Б. Кушнір, Т.В. Кузнецова, Ю.В. Красовська та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 208 с.
13. Тарасенко І.О. Статистика: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 344 с.
14. Ткач Є.І. Загальна теорія статистики: підручник / Є.І. Ткач, В.П. Сторожук. – 3-тє видання. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 442 с.
15. Уманець Т.В. Загальна теорія статистики : навч. посібник / Т.В. Уманець. – К.: Знання, 2006. – 239с. – (Вища освіта ХХІ століття).
16. Шмойлова Р.А. Практикум по теории статистики: учеб. пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова; под ред. Р.А. Шмойловой. – 3-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 416 с.: ил.
17. Щурик М.В. Статистика: навч. посібник / М.В. Щурик. – 2-ге вид., оновлене і допов. – Львів: Магнолія 2006, 2009. – 545 с. – (Вища освіта в Україні).

Додаткові

18. Загальна теорія статистики: підручник / С.О. Ткач, В.П. Сторожук. – 3-тє вид. – Київ: Центр навч. літ., 2009. – 442 с.
19. Кулинич О.І. Теорія статистики: підручник. / О.І. Кулинич., Р.О. Кулинич. – 5-є вид. перероб. і допов. – Київ: Знання, 2010. – 239 с.
20. Попов І.І. Теорія статистики: практикум: навч. посібник / І.І. Попов. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 93 с.
21. Brink D. Essentials of Statistics. / David Brink. – Ventus Publishing ApS, 2010. – 103 p.
22. Lee E.T., Wang J.W. Statistical Methods for Survival Data Analysis. / Elisa T. Lee, John Wenyu Wang. Wiley-Interscience INC., 2013. – 536 p.

Інтернет-ресурси

23. [http: // www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
24. [http: // www.finance.com.ua](http://www.finance.com.ua)
25. [http: // fpmi-bsu.narod.ru/stream1/more/3_stat_a.html](http://fpmi-bsu.narod.ru/stream1/more/3_stat_a.html)