

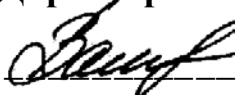
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
Сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)

Кафедра обліку та оподаткування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ВТЕІКНТЕУ

 **Н. Л. Замкова**

30 10 2020

СТАТИСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ

STATISTICAL MANAGEMENT PROVISION

РОБОЧА ПРОГРАМА

Ступінь вищої освіти	«бакалавр»	/ bachelor
Галузь знань	28 «Публічне управління та адміністрування»	/28 "Public administration"
Спеціальність	281 «Публічне управління та адміністрування»	/281 "Public administration"
Освітня програма	«Публічне управління та адміністрування»	/"Public administration"

Розробник: Коцераба Н.В., к.е.н., доцент.

Гарант освітньої програми «Публічне управління та адміністрування» – Махначова Н.М., к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту та адміністрування ВТЕІ КНТЕУ

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри обліку та оподаткування 12.10.2020р. пр. №18; на засіданні вченої ради обліково-фінансового факультету 16.10.2020 р. пр. №10 та засіданні вченої ради інституту 30 10.2020 р. пр. № 10.

Рецензенти: внутрішній рецензент - Крупельницька І.Г., к.е.н., доцент

Зовнішній стейкхолдер - Скулькевич В.І., головний бухгалтер СТОВ «Поділля», с. Попівка, Липовецького району Вінницької області

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

Підп. до друку 16..11.2020 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 1,45.
Обл.-вид. арк. 1,11. Тираж 5. Зам. № 579.

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

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ:

Підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми з використанням інструментарію творення якісних змін у сфері публічного управління та адміністрування вимагає опанування спеціалізованих економічних дисциплін, серед яких і «Статистичне забезпечення управління».

Статистичне забезпечення управління – це наука про методи організації збору, систематизації та обробки статистичних даних для зручного їх подання, правильної інтерпретації та отримання науково-практичних висновків.

Предметом статистичного забезпечення управління є дослідження масових соціально-економічних явищ, вона вивчає кількісну сторону цих явищ у нероздільному зв'язку з їх якісним змістом у конкретних умовах місця і часу.

Метою вивчення дисципліни «Статистичне забезпечення управління» є формування у здобувачів уявлення про зміст статистичного забезпечення управління, як наукової дисципліни, ознайомлення їх з основними поняттями, методологією та методиками обчислення найбільш важливих статистичних показників в країні, формування у здобувачів теоретичних знань та вміння використовувати статистичний інструментарій під час проведення статистичних досліджень у професійній діяльності, організації збору та обробки статистичної інформації, проведенні подальшого економіко-статистичного аналізу отриманих даних, уміння здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.

Результатом вивчення навчальної дисципліни «Статистичне забезпечення управління» для освітньої програми «Публічне управління та адміністрування» є формування комплексу компетентностей:

- інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері публічного управління та адміністрування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та наукових методів відповідної галузі і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

- загальні компетентності:

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

- фахові компетентності:

ФК10. Здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування.

Програмні результати навчання здобувачів з навчальної дисципліни «Статистичне забезпечення управління» полягають:

ПРН11. Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.

ПРН16. Використовувати дані статистичної звітності, обліку та спеціальних досліджень у професійній діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів, базується на вивченні таких нормативних дисциплін, як «Вища та прикладна математика», «Комп'ютерні офісні технології», «Теорія держави і права», «Економічна теорія».

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.

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 переводу 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 її розподіл (тематичний план)

Теми	Кількість годин				Форми контролю
	Всього	з них			
		лекції	практичні заняття	самостійна робота студентів	
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Методологічні засади державної статистики	8	2	-	6	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 2. Статистичне спостереження	8	2	-	6	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних	12	2	4	6	СЗ,ІЗ, УО,СУН
Тема 4. Статистичні показники 4.1 Абсолютні та відносні величини 4.2 Середні величин	22	4	10	8	СЗ,ІЗ, УО,СУН
Тема 5. Варіаційні ряди розподілу	14	2	4	8	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 6. Ряди динаміки	16	4	4	8	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 7. Індексний метод	16	4	4	8	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 8. Вибірковий метод	14	2	4	8	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 9. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	14	2	4	8	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 10. Статистика національного багатства	12	2	4	6	СЗ,ІЗ, СУН
Тема 11. Статистика продукції галузей народного господарства	12	2	4	6	УО,СЗ, СУН
Тема 12. Статистика ринку та цін	12	2	4	6	УО,СЗ, СУН
Тема 13. Статистика населення держави	10	2	2	6	УО,СЗ, СУН
Тема 14. Статистика рівня життя населення	10	2	2	6	УО,СЗ, СУН
Разом	180/6	34	50	96	
Підсумковий контроль – екзамен					

Умовні позначення:

УО – усне опитування;
СУН – система управління навчанням MOODLE;

ІЗ – індивідуальні завдання;
СЗ – ситуаційне завдання.

II. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст дисципліни

Тема 1. Методологічні засади державної статистики

Джерела статистики. Особливості державної статистики як самостійної суспільної науки. Взаємозв'язок державної статистики з іншими науками. Об'єкт та предмет державної статистики. Основні поняття державної статистики. Статистичні закономірності. Статистична сукупність. Статистичні ознаки та їх класифікація. Метод статистики. Стадії статистичного дослідження. Організація державної статистики в Україні.

Тема 2. Статистичне спостереження

Суть, джерела та організаційні форми статистичного спостереження. Статистична звітність. Види звітності. Спеціально організовані статистичні спостереження та їх види. Статистичні реєстри. Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма статистичного спостереження. Види і способи спостереження. Помилки спостереження і контроль за вірогідністю даних.

Тема 3. Зведення та групування статистичних даних

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

Групування як основа статистичної обробки даних. Завдання та види групувань. Групувальні ознаки та їх вибір. Типологічні, структурні та аналітичні групування. Принципи створення груп та інтервалів групування. Метод вторинного групування.

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

Тема 4. Статистичні показники

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

Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці вимірювання. Види вимірників абсолютних величин. Умовно-натуральні абсолютні показники.

Поняття відносних статистичних величин і форми їх вираження. Умови застосування відносних величин. Види відносних величин і способи їх обчислення. Взаємозв'язок між окремими видами відносних величин. Методика розрахунку умовно натуральних показників. Базисні та ланцюгові відносні величини.

Суть і загальні принципи використання середніх величин. Види середніх величин. Середня арифметична проста і зважена. Техніка обчислення. Властивості середньої арифметичної величини та спрощені способи її обчислення.

Вибір виду та форми середньої. Середня гармонічна та середня квадратична величини, техніка їх обчислення. Середня геометрична, область використання та техніка обчислення. Середня хронологічна величина. Методи обчислення.

Структурні середні величини: мода і медіана.

Тема 5. Варіаційні ряди розподілу

Поняття варіації та необхідність її вимірювання. Показники варіації, техніка її обчислення та економічний зміст.

Види дисперсій та правило їх додавання. Математичні властивості дисперсії. Спрощені способи обчислення дисперсії та середнього квадратичного відхилення.

Роль варіаційних рядів в аналізі закономірностей розподілу. Види та форми рядів розподілу. Характеристики форми розподілу. Квартилі та децилі розподілу. Моменти розподілу, коефіцієнти асиметрії та ексцесу.

Тема 6. Ряди динаміки

Поняття про ряди динаміки та їх види. Змикання рядів динаміки. Характеристики інтенсивності динаміки: абсолютний приріст, коефіцієнт і темп зростання, темп приросту, абсолютне значення одного відсотка приросту. Розрахунок середніх показників динаміки.

Поняття тенденції розвитку масового явища. Способи обробки рядів динаміки з метою виявлення основної тенденції розвитку.

Метод аналітичного вирівнювання рядів динаміки. Побудова трендів. Екстраполяція тренду як метод прогнозування. Вимірювання сезонних коливань у динаміці розвитку масових явищ.

Тема 7. Індексний метод

Сутність і функції індексів, їх види. Індивідуальні та загальні індекси, базисні і ланцюгові індекси. Методологічні засади побудови індексів. Агрегатні індекси як основна форма загальних індексів. Індексні системи. Середньозважені індекси: середній арифметичний і середній гармонічний індекси.

Система взаємозв'язаних індексів. Інденси середніх величин. Індекс фіксованого складу, індекс змінного складу та індекс структурних зрушень. Індексні ряди. Територіальні індекси. Факторний індексний аналіз.

Тема 8. Вибірковий метод

Суть і переваги вибіркового спостереження. Генеральна і вибіркова сукупності та їх характеристики. Репрезентативність вибірки. Помилки вибірки. Повторна і без повторна вибірки. Середня похибка вибірки. Гранична похибка вибірки для середньої та для частки. Межі довірчого інтервалу. Способи відбору одиниць у вибірку сукупність, що забезпечують репрезентативність вибірки. Визначення необхідного обсягу вибірки. Мала вибірка та її особливості. Способи поширення результатів вибіркового спостереження на генеральну сукупність.

Тема 9. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

Суть і види взаємозв'язків суспільних явищ. Метод аналітичних групувань і дисперсійний аналіз. Оцінювання щільності кореляційного зв'язку.

Основи регресійного аналізу. Вибір рівняння лінійної регресії та визначення його параметрів. Множинна лінійна регресія.

Оцінка щільності зв'язку. Коефіцієнти кореляції та детермінації. Перевірка істотності зв'язку. Розрахунок критерію Фішера та Стьюдента.

Непараметричні методи аналізу взаємозв'язків. Коефіцієнт кореляції рангів, коефіцієнт Фехнера, коефіцієнти асоціації і контингенції. Особливості кореляційного аналізу в рядах динаміки.

Тема 10. Статистика національного багатства

Поняття національного багатства (НБ) та його класифікація у системі національних рахунків. Економічні, фінансові та нефінансові активи. Система статистичних показників в характеристиці НБ: вартість НБ в діючих цінах, баланс активів та пасивів.

Сутність основного капіталу. Основні засоби. Виробничі основні засоби. Активні та пасивні основні засоби. Система показників простого та розширеного відтворення капіталу. Поняття капітальних вкладень. Амортизація і методи її нарахування. Баланс основного капіталу. Показники руху, стану та використання основних засобів. Індексний аналіз ефективності використання основних засобів.

Суть оборотних активів. Склад та структура оборотних активів. Показники ефективності використання оборотних засобів. Індексний метод аналізу використання матеріальних ресурсів. Джерела інформації про основні та оборотні виробничі засоби.

Тема 11. Статистика продукції галузей народного господарства

Види, типи та форми продукції. Вироблена продукція. Промислова продукція. Основна продукція.

Методи вимірювання та показники продукції промислових підприємств: валова продукція, валовий виробничий оборот, товарна продукція, відвантажена продукція, реалізована продукція, чиста продукція.

Статистика продукції сільського господарства. Продукція рослинництва і тваринництва. Валова продукція сільського господарства. Кінцева продукція сільського господарства. Товарна продукція сільського господарства. Внутрішньогалузева товарна продукція. Реалізована продукція сільського господарства. Чиста продукція.

Статистика продукції інших галузей. Джерела інформації про промислову і сільськогосподарську продукцію.

Тема 12. Статистика ринку та цін

Поняття ринку. Джерела інформації аналізу ринку. Кон'юнктура ринку. Статистичне вивчення ринку, методи його аналізу та показники. Цінова еластичність попиту і пропозиції. Структура споживачів. Поведінка споживачів. Результати поведінки споживачів. Структура ринку товаровиробників. Поведінка товаровиробників. Результати діяльності товаровиробників.

Поняття товарообороту. Форми і види товарообороту. Статистичні показники аналізу товарообороту: місткість ринку, коефіцієнт цінової еластичності, індекс швидкості обороту фіксованого складу, індекс структурних зрушень, індекс швидкості змінного складу.

Поняття ціни. Види цін та їх класифікація. Інфляція і її види. Вимірювання динаміки цін індексним методом. Індекс Пааше і Ласпейреса.

Джерела інформації про товарооборот та ціни на споживчому ринку.

Тема 13. Статистика населення держави

Категорії населення та їх характеристики. Чисельність населення. Ознаки групування в статистиці населення. Статистичні показники природного та механічного руху населення. Поняття зайнятості населення. Статистика зайнятості та безробіття. Прогнозування чисельності населення. Джерела інформації про населення, його чисельність та зайнятість.

Тема 14. Статистика рівня життя населення

Комплекс індикаторів життєвого рівня та їх показники. Макроекономічні показники життєвого рівня населення: валовий внутрішній продукт, наявні доходи домогосподарств, первинні доходи домогосподарств, сальдо поточних трансфертів, реальні наявні доходи домогосподарств, витрати на кінцеве споживання домогосподарств, фактичне кінцеве споживання домогосподарств. Диференціація населення за рівнем доходів.

Показники матеріального забезпечення населення та домогосподарств. Доходи населення та забезпеченість майном. Соціальні та демографічні показники життєвого рівня населення. Статистичні показники житлових умов, рівня освіти, охорони здоров'я. Узагальнюючі показники рівня життя у світовій практиці. Джерела інформації про життєвий рівень населення.

Структура навчальної дисципліни

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологічні засади, предмет, методи та завдання статистики; - основи організації статистики в Україні та міжнародні статистичні організації. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - визначити основні етапи статистичного дослідження; - одержати необхідну статистичну інформацію 	<p style="text-align: center;">Тема 1. Методологічні засади державної статистики Лекція 1 План лекції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет статистики. 2. Методологія статистики. Основні етапи статистичного дослідження. 3. Завдання державної статистики в сучасних умовах. 4. Організація статистики в Україні. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p style="text-align: center;"><i>Самостійна робота студентів:</i></p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль закону великих чисел у вивченні об'єктивних статистичних закономірностей. 2. Права та обов'язки органів державної статистики. 3. Міжнародні статистичні організації та їх роль в глобалізації світової статистики. 4. Порядок і умови доступу до статистичної інформації. 	6
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - суть, форми та види статистичного спостереження; - способи збирання статистичної інформації; - методику проведення статистичного спостереження. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - складати план і програму статистичного спостереження; - проводити статистичне спостереження підприємств і здійснювати контроль отриманих даних 	<p style="text-align: center;">Тема 2. Статистичне спостереження Лекція 2 План лекції:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть та організаційні форми статистичного спостереження. 2. Види статистичного спостереження та способи отримання інформації. 3. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження. Програма, формуляр, інструкція. 4. Організаційні питання статистичного спостереження. 5. Організація статистичної звітності в Україні. Вимоги до звітності. 6. Помилки статистичного спостереження і способи контролю зібраних даних. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2

	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистичне спостереження як перший етап статистичного дослідження. 2. Організація спеціальних статистичних спостережень. Форми державних статистичних спостережень в Україні. 3. Основні види та способи подання статистичної звітності. Табелі звітності. 	6
<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність та завдання статистичного групування, види групувань; - правила створення груп та інтервалів групування; - правила побудови таблиць; - основні класифікатори України. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будувати типологічні, структурні та аналітичні групування; - виявляти наявність або відсутність залежності між факторною та результативною ознаками; - оформляти статистичні дані у вигляді таблиці; - графічно зобразити статистичну інформацію 	<p align="center">Тема 3. Зведення та групування статистичних даних</p> <p align="center">Лекція 3</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і завдання статистичного зведення. 2. Групування як основа статистичної обробки даних. Завдання та види групувань. 3. Групувальні ознаки та їх вибір. Типологічні, структурні та аналітичні групування. 4. Принципи створення груп та інтервалів групування. 5. Метод вторинного групування. 6. Статистичні ряди розподілу, їх види. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способи перегрупування даних. 2. Методичні засади побудови. Класифікатора видів економічної діяльності (КВЕД) та Єдиного державного реєстру підприємств і організацій України (ЄДРПОУ). 3. Статистичні графіки та таблиці. 	6
	<p align="center">Практичне заняття 1</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками групування статистичних даних, табличного та графічного оформлення статистичних матеріалів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типологічні, структурні та аналітичні групування статистичних даних. Оцінка наявності взаємозв'язку між факторною та результативною ознакою. 2. Метод статистичних групувань за кількісною ознакою. Інтервали групування. 	2

	Практичне заняття 2	
	Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками групування статистичних даних, табличного та графічного оформлення статистичних матеріалів. 1. Табличне оформлення статистичних даних. 2. Графічне зображення ряду розподілу.	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність і види статистичних показників, одиниці вимірювання та форми вираження; - техніку обчислення відносних величин, систему їх взаємозв'язку. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обчислювати відносні величини динаміки, планового завдання, виконання плану, показники структури; - перевіряти правильність обчислення відносних величин на основі системи їх взаємозв'язку 	Тема 4. Статистичні показники	
	Лекція 4. 1. Абсолютні та відносні величини	
	План лекції	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і види статистичних показників. 2. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці вимірювання. 3. Поняття відносних величин і форми їх вираження. 4. Види відносних величин і способи їх обчислення. 	
	Лекція 4.2. Середні величини	
	План лекції	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і загальні принципи використання середніх величин. Види середніх величин 2. Середня арифметична проста і зважена. 3. Середня гармонічна та середня квадратична величини. 4. Середня геометрична, область використання та техніка обчислення. 5. Техніка обчислення середньої хронологічної. 6. Структурні середні величини: мода і медіана. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	
	Самостійна робота студентів:	
	Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями: <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика розрахунку умовно натуральних показників. 2. Базисні та ланцюгові відносні величини. 3. Середня величина як узагальнююча типова характеристика якісно однорідної сукупності. 4. Вибір обґрунтування виду середньої величини. 5. Методика розрахунку середніх величин: гармонічна, квадратична, геометрична та хронологічна. 6. Структурні середні величини. 	8
	Практичне заняття 3	
	Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку абсолютних та відносних величин. <ol style="list-style-type: none"> 1. Абсолютні статистичні показники. Розрахунок умовно-натуральних абсолютних показників. 2. Відносні статистичні показники та методи їх розрахунку. 	2

	<p align="center">Практичне заняття 4</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку різних типів середніх величин.</p> <p>1. Обчислення середньої арифметичної величини в інтервальному ряді розподілу.</p>	2
	<p align="center">Практичне заняття 5</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку різних типів середніх величин.</p> <p>1. Середня гармонічна проста та зважена, умови застосування та техніка обчислення.</p>	2
	<p align="center">Практичне заняття 6</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку різних типів середніх величин.</p> <p>1. Середня квадратична та середня хронологічна. Сфери їх використання та методи обчислення.</p>	2
	<p align="center">Практичне заняття 7</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку різних типів середніх величин.</p> <p>1. Обчислення медіани і моди в інтервальному варіаційному ряді розподілу.</p>	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність варіаційного ряду розподілу; - види та форми рядів розподілу; - систему показників варіації, техніку їх обчислення та економічний зміст. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обчислювати розмах варіації, середнє лінійне відхилення та коефіцієнт варіації; - обчислювати дисперсію та середнє квадратичне відхилення звичайним способом та спрощеним способом 	<p align="center">Тема 5. Варіаційні ряди розподілу</p> <p align="center">Лекція 6.</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття варіації та необхідність її вимірювання. 2. Показники варіації, техніка їх обчислення та економічний зміст. 3. Види дисперсій та правило їх додавання. 4. Математичні властивості дисперсії. 5. Спрощені способи обчислення дисперсії та середнього квадратичного відхилення. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Графічне зображення форми рядів розподілу. 2. Поняття про моменти розподілу. 3. Коефіцієнт асиметрії та ексцесу як характеристики рядів розподілу, методи їх обчислення. 	8

	<p align="center">Практичне заняття 8</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників варіації.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок показників варіації (розмаху варіації, середнього лінійного відхилення, дисперсії та середнього квадратичного відхилення) в дискретному та інтервальному рядах розподілу. 2. Розрахунок коефіцієнтів варіації та їх інтерпретація. 3. Математичні властивості дисперсії. Розрахунок дисперсії та середнього квадратичного відхилення спрощеними способами. 4. Види дисперсій та правило їх додавання. 	2
	<p align="center">Практичне заняття 9</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників варіації.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математичні властивості дисперсії. Розрахунок дисперсії та середнього квадратичного відхилення спрощеними способами. 4. Види дисперсій та правило їх додавання. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність та види рядів динаміки; - статистичні характеристики інтенсивності динаміки (базисні, ланцюгові та середні), техніку їх обчислення. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обчислювати статистичні характеристики ряду динаміки та з'ясувати їх економічний зміст; - виявляти основну тенденцію розвитку; - здійснювати прогнозування рядів динаміки 	<p align="center">Тема 6. Ряди динаміки</p> <p align="center">Лекція 7. Аналіз інтенсивності динаміки</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про ряди динаміки та їх види. 2. Змикання рядів динаміки. 3. Характеристики інтенсивності динаміки. 4. Розрахунок середніх показників динаміки. <p align="center">Лекція 8. Аналіз тенденцій розвитку та коливань</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття тенденції розвитку масового явища. 2. Способи обробки рядів динаміки з метою виявлення основної тенденції розвитку. 3. Метод аналітичного вирівнювання рядів динаміки. Побудова трендів. 4. Екстраполяція тренду як метод прогнозування. 5. Вимірювання сезонних коливань у динаміці розвитку масових явищ. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інтерполяція та екстраполяція в статистиці. 2. Аналіз сезонних коливань у динаміці розвитку масових явищ. 	8

	<p align="center">Практичне заняття 10</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку основних показників ряду динаміки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	2
	<p align="center">Практичне заняття 11</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку основних показників ряду динаміки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Згладжування ряду динаміки способом укрупнення інтервалів і ковзної середньої для виявлення основної тенденції розвитку. 2. Прогнозування на основі рядів динаміки. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність індексів, їх класифікація, методологічні засади побудови індексів, індексні системи; - способи обчислення індивідуальних індексів та загальних індексів. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - розраховувати індивідуальні та загальні індекси; - обчислювати індекси фіксованого і змінного складу та індекс структурних зрушень, взаємозв'язки між ними; - розкривати економічний зміст індексів. 	<p align="center">Тема 7. Індексний метод</p> <p align="center">Лекція 9. Сутність індексного методу аналізу</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність і функції індексів, їх види. 2. Індивідуальні та загальні індекси, базисні і ланцюгові індекси. 3. Агрегатні індекси як основна форма загальних індексів. Індексні системи. 4. Середньозважені індекси: середній арифметичний і середній гармонічний індекс. <p align="center">Лекція 10. Взаємозв'язок індексів</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системи взаємозв'язаних індексів. 2. Індекси середніх величин. Індекс фіксованого складу, індекс змінного складу та індекс структурних зрушень. 3. Індексні ряди. 4. Територіальні індекси. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p> <p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні індивідуальні та загальні індекси. 2. Індекси Ласпейреса і Пааше. Ідеальний індекс Фішера. 3. Інфляція та методи її виміру. Індекси-дефлятори. 	2
		8

	<p align="center">Практичне заняття 12</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку індивідуальних та загальних індексів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок індивідуальних індексів цін, фізичного обсягу та вартості продукції, їх взаємозв'язок. 2. Розрахунок найважливіших загальних індексів (цін, товарообороту та фізичного обсягу), їх взаємозв'язок. 	2
	<p align="center">Практичне заняття 13</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку індивідуальних та загальних індексів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Розкладання абсолютного приросту товарообороту за факторами. 4. Розрахунок середньозважених індексів цін та фізичного обсягу товарообороту. 5. Індокси середніх величин. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність і переваги вибіркового спостереження та види вибірки; - способи поширення результатів вибірки - поширювати на генеральну сукупність. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводити вибіркоче результати вибіркового спостереження на генеральну сукупність. 	<p align="center">Тема 8. Вибірковий метод</p> <p align="center">Лекція 11</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і переваги вибіркового спостереження. 2. Генеральна і вибіркова сукупності та їх характеристики. 3. Повторна і без повторна вибірки. Середня похибка вибірки. 4. Гранична похибка вибірки для середньої та для частки. Межі довірчого інтервалу. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про статистичні гіпотези. 2. Перевірка статистичної гіпотези про очікуване значення середньої величини в генеральній сукупності. 	8
	<p align="center">Практичне заняття 14</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників вибіркового спостереження.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способи відбору одиниць у вибіркочу сукупність, що забезпечують репрезентативність вибірки. 2. Особливості проведення вибіркового спостереження способом механічного відбору. 3. Обчислення середньої та граничної похибки вибірки для середньої величини та для частки. Межі довірчого інтервалу. 4. Визначення необхідного обсягу вибірки. 	2

	<p align="center">Практичне заняття 15</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників вибіркового спостереження.</p> <ol style="list-style-type: none"> Обчислення середньої та граничної похибки вибірки для середньої величини та для частки. Межі довірчого інтервалу. Визначення необхідного обсягу вибірки. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - зв'язки суспільних явищ - сутність дисперсійного аналізу. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати лінійне рівняння регресії; - обчислювати його параметри та вирівняне значення результативного показника; - оцінювати щільність зв'язку. 	<p align="center">Тема 9. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків</p> <p align="center">Лекція 12</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> Суть і види взаємозв'язків суспільних явищ. Метод аналітичних групувань і дисперсійний аналіз. Оцінювання щільності кореляційного зв'язку. Основи регресійного аналізу. Вибір рівняння лінійної регресії та визначення його параметрів. Оцінка щільності зв'язку. Коефіцієнти кореляції та детермінації. Непараметричні методи аналізу взаємозв'язків. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> Визначення щільності зв'язку в кореляційно-регресійному аналізі. Множинна і часткова кореляції, критерії істотності зв'язку між факторами. Еластичність зв'язку між факторними та результативними ознаками. Автоматизація розрахунку параметрів рівняння лінійної регресії за допомогою редактора Microsoft Excel. 	8
	<p align="center">Практичне заняття 16</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку рівняння регресії та коефіцієнтів кореляції.</p> <ol style="list-style-type: none"> Визначення параметрів рівняння регресії. Визначення тісноти та значущості зв'язку між ознаками. 	2

	<p align="center">Практичне заняття 17</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку рівняння регресії та коефіцієнтів кореляції.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення тісноти зв'язку між атрибутивними ознаками. 2. Визначення коефіцієнтів множинної і часткової кореляції. 3. Визначення коефіцієнтів кореляції в рядах динаміки. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність і склад національного багатства; - сутність і склад активів. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати показники рух, стану та ефективності використання основних засобів; - визначати показники ефективності використання оборотних засобів; - розраховувати індивідуальні та загальні індекси. 	<p align="center">Тема 10. Статистика національного багатства Лекція 13. План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття національного багатства та його класифікація. 2. Статистика основного капіталу. 3. Статистика оборотних засобів. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center"><i>Самостійна робота студентів:</i></p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система національних рахунків (СНР). 2. Основні макроекономічні показники СНР. 3. Фінансові та не фінансові активи національного багатства. 4. Баланс основного капіталу. 5. Індексний аналіз ефективності використання основних засобів. 6. Індексний метод аналізу використання матеріальних ресурсів. 	6
	<p align="center">Практичне заняття 18</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників руху, стану та використання основних засобів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення показників руху основних засобів. 2. Розрахунок показників стану основних засобів. 3. Визначення показників ефективності використання основних засобів. 4. Розрахунок індивідуальних, змінного та фіксованого складу індексів використання основних засобів. 	2

	<p align="center">Практичне заняття 19</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників руху, стану та використання основних засобів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення структури оборотних засобів. 2. Визначення показників ефективності використання оборотних засобів. 3. Визначення індексів використання оборотних засобів. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність і види продукції; - склад продукції галузей народного господарства. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати показники продукції промислових підприємств; - визначати показники продукції сільського господарства; - визначати показники продукції інших галузей народного господарства. 	<p align="center">Тема 11. Статистика продукції галузей народного господарства</p> <p align="center">Лекція 14. Статистика продукції</p> <p align="center">План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види, типи та форми продукції. 2. Методи вимірювання та показники продукції промислових підприємств. 3. Статистика продукції сільського господарства. 4. Статистика продукції інших галузей. 5. Джерела інформації про промислову і сільськогосподарську продукцію. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Валовий внутрішній продукт (ВВП). 2. Валова додана вартість (ВДВ). 3. Вироблена та основна продукція. 4. Валова, товарна, реалізована та чиста продукція. 5. Особливості продукції сільського господарства. 6. Проміжна і супутня продукція в сільському господарстві. 7. Види продукції в будівництві. 8. Звітність про обсяг виробленої продукції. 	6
	<p align="center">Практичне заняття 20</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників продукції галузей народного господарства.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок вартісних показників промислової продукції. 2. Розрахунок виконання плану промислової продукції за обсягом, асортиментом і сортністю. 	2

	<p align="center">Практичне заняття 21</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку показників продукції галузей народного господарства.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок показників продукції сільського господарства. 2. Розрахунок показників продукції будівництва. 	2
<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність і види ринку; - сутність і функції цін; - сутність кон'юнктури ринку. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати показники товарообороту внутрішньої торгівлі; - визначати показники внутрішньої торгівлі. 	<p align="center">Тема 12. Статистика ринку та цін Лекція 15. План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистичне вивчення ринку, методи його аналізу та показники. 2. Статистичний аналіз товарообороту на ринку. 3. Статистика цін і тарифів. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття ринку, його види і форми. 2. Суть і види ринкової інфраструктури. 3. Поняття та елементи кон'юнктури ринку. 4. Еластичність попиту і пропозиції. 5. Інфляція і дефляція. 6. Ціни INCOTERMS. 	6
	<p align="center">Практичне заняття 22</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку статистичних показників цін і тарифів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок показників ринку. 2. Статистика товарообороту внутрішньої торгівлі. 3. Статистика ринку внутрішньої торгівлі. 	2
	<p align="center">Практичне заняття 23</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку статистичних показників цін і тарифів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок середніх цін. 2. Розрахунок загальних індексів товарообороту, цін, фізичного обсягу продукції. 	2

<p>Знати: - сутність і категорії населення; - сутність зайнятості та безробіття.</p> <p>Вміти: - визначати показники чисельності населення; - визначати показники населення на перспективу; - визначати показники зайнятості населення.</p>	<p align="center">Тема 13. Статистика населення держави Лекція 16. План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> Категорії населення та їх характеристики. Статистичні показники природного та механічного руху населення. Статистика зайнятості та безробіття. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> Категорії населення. Природний рух населення. Міграція населення. Безробіття і зайнятість населення. 	6
	<p align="center">Практичне заняття 24</p> <p>Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку статистичних показників руху населення.</p> <ol style="list-style-type: none"> Розрахунок чисельності категорій населення. Розрахунок середньої чисельності населення. Розрахунок показників руху населення. Розрахунок чисельності населення на перспективу. Розрахунок показників зайнятості населення. 	2
<p>Знати: - сутність індикаторів життєвого рівня населення; - взаємозв'язок індикаторів життєвого рівня з індикатором людського розвитку.</p> <p>Вміти: - визначати показники життєвого рівня населення; - визначати соціально-демографічні показники життя населення.</p>	<p align="center">Тема 14. Статистика рівня життя населення Лекція 17. План лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> Комплекс індикаторів життєвого рівня та їх показники. Макроекономічні показники життєвого рівня населення. Показники матеріального забезпечення населення та домогосподарств. Соціальні та демографічні показники життєвого рівня. <p>Джерела: Основна: 1-17. Додаткова: 1-5. Інтернет-ресурси: 1-12.</p>	2
	<p align="center">Самостійна робота студентів:</p> <p>Вивчення та доповнення матеріалу теми на основі самостійного опрацювання літературних джерел за такими питаннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> Соціально-демографічні індикатори життєвого рівня населення. Індикатор людського розвитку (ІЛР). Прожитковий мінімум населення. Соціальна напруга в суспільстві. 	6

	Практичне заняття 25 Розв'язок задач та розгляд питань з теми заняття з метою оволодіння навичками розрахунку індикаторів життєвого рівня населення. 1. Розрахунок чисельності категорій населення. 2. Розрахунок середньої чисельності населення. 3. Розрахунок показників руху населення.	2
	Разом	180

III. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

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, 2007. – 168с.
3. Вишків П.Г. Теорія статистики: навч. посіб. / П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук та ін. – Київ: Либідь, 2004. – 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, 2006. – 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, 2000. – 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

1. *Загальна теорія статистики: підручник / С.О. Ткач, В.П. Сторожук. – 3-тє вид. – Київ: Центр навч. літ., 2009. – 442 с.*
2. *Кулинич О.І. Теорія статистики: підручник. / О.І. Кулинич., Р.О. Кулинич. – 5-е вид. перероб. і допов. – Київ: Знання, 2010. – 239 с.*
3. *Попов І.І. Теорія статистики: практикум: навч. посібник / І.І. Попов. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 93 с.*
4. *Brink D. Essentials of Statistics. / David Brink. – Ventus Publishing ApS, 2010. – 103 p.*
5. *Lee E.T., Wang J.W. Statistical Methods for Survival Data Analysis. / Elisa T. Lee, John Wenyu Wang. Wiley-Interscience INC., 2003. – 536 p.*

ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. [http:// www.csr.ru](http://www.csr.ru) - Центр стратегічного розвитку.
2. [http:// www.ebrd.com](http://www.ebrd.com) - Європейський банк реконструкції та розвитку.
3. [http:// www.gifa.ru](http://www.gifa.ru) - Гільдія інвестиційних та фінансових аналітиків.
4. [http:// www.icps.kiev.ua](http://www.icps.kiev.ua) - Міжнародний центр перспективних досліджень.
5. [http:// www.ics.org.ua](http://www.ics.org.ua) - Інститут конкурентного суспільства.
6. [http:// www.invest.delovov.com](http://www.invest.delovov.com) - Інвестиційний експерт.
7. [http:// www.mirifm.gov.ua](http://www.mirifm.gov.ua) - Міністерство фінансів України.
8. [http:// www.mavica.ra](http://www.mavica.ra) - Багатомовний пошуковий каталог.
9. [http:// www.rada.kiev.ua](http://www.rada.kiev.ua) - Верховна Рада України.
10. [http:// www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) - Державний комітет статистики.
11. [http:// www.usfa.kiev.ua](http://www.usfa.kiev.ua) - Українське товариство фінансових аналітиків.
12. [http:// www.fas.com.ua](http://www.fas.com.ua) - Фінансовий аналітик-сервіс.