

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
ВИБІРКОВИХ СТАТИСТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ"**

**для студентів спеціальності 8.03050601
"Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2013

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 2 від 12.09.2012 р.

Укладач Серова І. А.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Методологія та організація вибірових статистичних досліджень" для студентів спеціальності 8.03050601 "Прикладна статистика" денної форми навчання / укл. І. А. Серова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 40 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами, вміщено плани лекцій і практичних занять, матеріал щодо закріплення знань, а саме самостійну роботу та контрольні запитання, а також методичні рекомендації та систему оцінювання знань студентів.

Рекомендовано для студентів спеціальності 8.03050601 "Прикладна статистика" денної форми навчання.

Вступ

Перехід до функціонування економіки на ринкових принципах призвів до визнання теоретичних засад статистичного забезпечення управління, що базуються на логіці та методології наукового пізнання та враховують одночасно як обмеженість ресурсів, так і складність отримання та своєчасність, повноту й достовірність набутої інформації.

З метою задоволення потреб інформаційного характеру удосконалюються методи збору та обробки даних, розширюється сфера прикладних обстежень, що дозволяє визначити систему знань, теорій в яких розкриваються загальні та необхідні зв'язки, формуються закони та закономірності в їх системній єдності та цілісності.

У процесі формування інформаційного забезпечення управління, а також зростання кількості суб'єктів господарювання, обсягів економічної діяльності, ускладнення господарських взаємозв'язків зростає потреба в оперативній та вірогідній інформації стосовно масових соціально-економічних явищ та процесів, що отримується в наслідок несучільних спостережень.

Одним з найбільш розповсюджених видів несучільного обстеження в сучасній аналітичній практиці є вибірковий метод.

В основу цього методу покладено ідею про те, що відібрана у випадковому порядку деяка частина одиниць сукупності може представляти всю сукупність явищ за ознаками, котрі цікавлять дослідника.

Вивчення навчальної дисципліни "Методологія та організація вибіркових статистичних досліджень" допоможе майбутнім магістрам набути знань щодо методів збирання, обробки та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів відповідно до наукових принципів теорії вибіркового методу.

Мета навчальної дисципліни – набути теоретичні знання і практичні навички у формуванні вибіркових сукупностей, результати обстеження яких спроможні забезпечити необхідну точність даних з мінімальними витратами.

Завданням вивчення навчальної дисципліни є оволодіння студентами сучасною гармонізованою з міжнародними стандартами якості вибірковою методологією та технологією.

Предмет навчальної дисципліни – це методологічні засади формування вибірових сукупностей, оцінювання та коригування результатів вибірових обстежень. Структура робочої програми навчальної дисципліни наведена у табл. 1.

Таблиця 1

Структура робочої програми навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна: підготовка магістрів	Напря́м, спе́ціальність, осві́тньо-квалі́фікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів відповідних ECTS – 5, у тому числі: змістовних модулів – 2, самостійна робота	Шриф́т та назва галузі знань: 0305 "Економіка та підприємництво"	Нормативна. Рік підготовки: 5 (1). Семестр: 10 (1)
Кількість годин: усього – 180; за змістовними модулями: модуль 1 – 92 години, модуль 2 – 88 годин	Шифр та назва спеціальності: 8.03050601 "Прикладна статистика"	Лекції: кількість годин – 34. Практичні (семінарські): кількість годин – 18. Самостійна робота: кількість годин – 128
Кількість тижнів викладання навчальної дисципліни – 17. Кількість годин на тиждень – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Вид контролю: іспит

Робоча програма навчальної дисципліни розроблена відповідно до загальних вимог щодо цього типу програм.

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять й виконуючи практичні завдання.

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів

Навчальна дисципліна відноситься до нормативних дисциплін підготовки магістрів з "Прикладної статистики".

Вивчення навчальної дисципліни базується на ґрунтовних знаннях студентів, які були ними одержані на попередніх етапах навчання з таких навчальних дисциплін, як "Статистика," "Методи статистичного дослідження в управлінні", "Математична статистика", "Статистичне моделювання та прогнозування".

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен оволодіти методологією та технологією комплексного вибіркового дослідження різних соціально-економічних сукупностей на основі проектування вибіркового спостереження з використанням базової інформації, використання статистичних методів й спеціальних програмних пакетів для формування випадкової вибірки, обробки, коректного аналізу та екстраполяції зібраних даних на генеральну сукупність.

У результаті вивчення дисципліни кожен студент повинен **знати**:
способи організації вибірових обстежень;
методи оцінювання результатів вибірки різними способами добору;
схему організації стратифікованої та багатоступеневої вибірки;
схеми організації повторних вибірових обстежень;
принципи ротації одиниць вибіркової сукупності;
засоби поширення результатів вибірових обстежень на генеральну сукупність;

етапи практичного застосування вибірових технологій;

уміти:

збирати та обробляти внутрішню та зовнішню інформацію про стан господарювання відповідно до наукових методів її первинної оцінки;

визначати основу вибірки, одиницю добору та одиницю спостереження;

формуванню плану вибіркового дослідження;

оцінювати точність й надійність результатів обстежень при різних способах добору;

оцінювати зміни середньої за умов ротації вибірки;

використовувати методи корегування результатів для компенсації недоліків вибірки;

визначати економічно ефективні способи розміщення вибірки й визначати мінімально необхідний обсяг вибіркової сукупності;

визначити оптимальну частку зміщення при проектуванні повторних вибірових обстежень;

бути ознайомленим: з основними термінами та поняттями в області методології проведення вибірових досліджень.

Здатність застосовувати знання, вміння та особисті якості для успішної роботи в певній галузі визначається **компетентностями** фахівця (табл. 2).

При формуванні компетентностей магістра використовується системний підхід.

Магістри з "Прикладної статистики" більшою мірою орієнтовані на **науково-дослідницьку та організаційно-управлінську діяльність**.

Таблиця 2

**Перелік компетентностей магістра з "Прикладної статистики",
що оволодів знаннями з навчальної дисципліни
"Методологія та організація вибірових статистичних досліджень"**

Види професійної діяльності магістра	Зміст компетентності
1	2
Загальнопрофесійні	<ul style="list-style-type: none">розуміти сучасні проблеми й принципи методології вибірового дослідження,

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> • використовувати сучасні інформаційні технології й статистичний інструментарій для визначення специфіки дослідження в будь-якій сфері господарювання; • розуміти поточний стан й актуальні потреби бізнесу й державного управління на основі наявності первинної інформації; • використовувати програмні продукти для вирішення прикладних завдань в аналізі видів економічної діяльності
1. Аналітична	<ul style="list-style-type: none"> • володіти методами аналітичного узагальнення, що пов'язані зі статистичними характеристиками розвитку суспільних явищ; • виявляти та інтерпретувати статистичні закономірності розвитку суспільних явищ; • обґрунтовувати вибір й комплексне застосування способів вибіркового обстеження з використанням спеціалізованих пакетів прикладних програм; • оцінювати достовірність й якість статистичної інформації, що отримана в межах статистичного спостереження; • визначати розмір похибки репрезентативності та проводити оцінки точності вибірових спостережень
2. Організаційно-управлінська й підприємницька	<ul style="list-style-type: none"> • підготувати статистичні дані для обґрунтування й прийняття управлінського рішення певного рівня; • проводити ситуаційний статистичний аналіз для прийняття управлінського рішення, що відповідає реальним потребам; • проводити статистичну оцінку результатів отриманої інформації

1	2
3. Науково-дослідницька	<ul style="list-style-type: none"> • проектувати вибірконе спостереження на основі базової інформації; • підібрати спосіб відбору чи їх комплекс у відповідності до мети дослідження; • будувати й обґрунтовувати статистичні моделі та прогнози на основі проведених вибіркових обстежень; • оцінювати якість зібраної інформації; • комбінувати різні аналітичні підходи у будь-якій сфері дослідження
4. Консалтингова	<ul style="list-style-type: none"> • організовувати несучільні спостереження за певними видами економічної діяльності; • консультувати з питань застосування математичної теорії вибіркового методу при проведенні різнопланових досліджень
5. Освітня	<ul style="list-style-type: none"> • підготувати навчально-методичні комплекси з теорії вибіркових досліджень; • проводити моніторинг професійних навичок у галузі освоєння техніки вибіркового дослідження

2. Тематичний план навчальної дисципліни

При вивченні навчальної дисципліни студент повинен бути ознайомленим з програмою дисципліни, її структурою, змістом та обсягом навчальних модулів, а також організаційними формами навчання, видами контролю знань та критеріями їх оцінки.

Навчальний процес згідно з програмою навчальної дисципліни здійснюється у таких формах: лекційні, практичні (семінарські) заняття; самостійна робота студента.

Вивчення студентом навчальної дисципліни відбувається шляхом послідовного й ґрунтовного опрацювання навчального модуля, що об'єднує за змістом відповідні теми та проблемні питання, визначаючи їх взаємозв'язок й специфіку статистичної оцінки.

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни наведена у табл. 3.

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Змістові модулі	Розподіл часу		
	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота
Змістовний модуль 1. Техніка організації вибірових обстежень			
Тема 1. Завдання та засоби організації вибірових обстежень	4	2	14
Тема 2. Точність вибірових оцінок	4	2	14
Тема 3. Формування основи вибірки	2	2	12
Тема 4. Організація стратифікованої вибірки	2	2	12
Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки	4	2	12
Усього годин	18	10	64
Змістовний модуль 2. Методологічні положення вибірових досліджень			
Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибірових обстеженнях	4	2	18
Тема 7. Повторні вибірові обстеження та принципи ротації	4	2	18
Тема 8. Поширення результатів вибірового обстеження на генеральну сукупність	4	2	14
Тема 9. Ефективність вибірки	4	2	14
Усього годин	16	8	64
Усього годин з навчальної дисципліни	34	18	128

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Змістовний модуль 1. Техніка організації вибіркового обстеження

Тема 1. Завдання та засоби організації вибіркового обстеження

Сутність математичної теорії вибіркового методу. Дія закону великих чисел.

Вибіркові дослідження та необхідність розширень сфери їх використання в ринковій економіці. Цільова генеральна сукупність та рамки обстеження.

Проблеми в організації вибіркового дослідження.

Способи організації вибіркового обстеження. Ймовірнісні й неймовірнісні категорії вибірки. Умови їх використання.

Переваги та недоліки ймовірнісних й неймовірнісних вибірок.

Тема 2. Точність вибіркового оцінювання

Функції та властивості вибіркового оцінювання.

Стандартна похибка як міра точності оцінювання. Точкові та інтервальні оцінки. Симетричні та несиметричні інтервали. Поправки та кінцевість сукупності.

Відносна точність оцінювання. Співвідношення відносної точності та відносної ефективності оцінювання. Особливості оцінювання результатів вибірки при різних способах добору. Дисперсійний аналіз – відбиття специфіки добору.

Надійність оцінювання. Дизайн – ефект плану вибірки.

Тема 3. Формування основи вибірки

Поняття основи вибірки та її типи. Одиниця основи, одиниця відбору та одиниці спостереження – сутність та визначення. Порівняння

ефективності основ за точністю оцінок із урахуванням витрат на обстеження.

Визначення мінімально достатнього обсягу сукупності за умови заданого рівня абсолютної та відносної точності. Попередня оцінка дисперсій при різних способах формування вибірки.

Особливості формування вибірки при розшаруванні первинної сукупності за двома і більше ознаками.

Контрольований добір.

Тема 4. Організація стратифікованої вибірки

Особливості вибірових обстежень у неоднорідних сукупностях. Принципи стратифікації. Засоби розміщення стратифікованої вибірки.

Планування розміщення вибірки. Розміщення вибірки за областями дослідження. Розміщення вибірки за двома і більше ознаками.

Порівняльні характеристики власне випадкового, стратифікованого та кластерного добору.

Визначення обсягів стратифікованої вибірки.

Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки

Схеми багатоступеневого добору. Метод підвбірок. Сфери практичного застосування двоступеневих та багатоступеневих вибірок. Побудова основ багатоступеневих вибірок. Оптимальне співвідношення обсягів добору на різних ступенях.

Двоступенева вибірка з одиницями однакового розміру та рівними ймовірностями добору. Спеціальні різновиди простої двоступеневої вибірки.

Триступенева вибірка. Розміщення вибірки за умови різного розміру одиниць первинної сукупності: а) імовірність добору однакова; б) імовірність добору пропорційна розміру одиниць. Порівняння точності оцінювання альтернативних методів формування підвбірок.

Методологія формування триступеневої вибірки обстеження домогосподарств.

Змістовний модуль 2. Методологічні положення вибірових досліджень

Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибірових обстеженнях

Сутність непрямих методів оцінювання за вибіровими даними, їх види і сфера застосування. Оцінювання методом регресії, виграш у точності. Оцінювання методом відношень.

Дисперсійний аналіз як основа непрямих методів оцінювання. Залежність точності оцінок від щільності зв'язку між ознаками вибірової сукупності і допоміжних джерел. Ефективність методів непрямого оцінювання. Модель середнього квадрату, модель компонентів дисперсії, модель внутрікласової кореляції як таблиці дисперсійного аналізу.

Особливості застосування кожного методу оцінювання для різних способів формування вибірових сукупностей. Непряме оцінювання у багатофазних вибірках.

Тема 7. Повторні вибірові обстеження і принципи ротації

Повторні вибірові обстеження однієї й тієї ж сукупності.

Схеми організації повторних вибірових обстежень. Принципи ротації вибірової сукупності. Основні характеристики двох послідовних вибірок. Композиційна оцінка поточного значення середньої у ротаційній вибірці. Оптимальна частка зміщення.

Оцінювання змін середньої за даними ротаційної вибірки.

Схеми координації різнопланових вибірок.

Особливості організації вибірових обстежень у часі (моментні вибірки). Визначення мінімально достатньої кількості моментних записів.

Тема 8. Поширення результатів вибірового обстеження на генеральну сукупність

Засоби поширення вибірових даних на генеральну сукупність. Пряме поширення, спосіб коефіцієнтів.

Проблеми повноти обстеження вибірової сукупності. Причини втрат даних та імовірні наслідки їх ігнорування. Методи корегування результатів для компенсації недоліків вибірки.

Компенсація пропущених даних. Проблеми помилок спостереження, методи їх вимірювання і запобігання. Контроль даних.

Тема 9. Ефективність вибірки

Вартість вибірки. Функція вартості вибірових обстежень. Мінімізація функції вартості. Порівняння вартості обстеження альтернативних основ вибірки.

Обґрунтування оптимального розміру вибірових одиниць та оптимальної частки вибірки. Порівняння точності способів добору та методів оцінювання з урахуванням вартості обстеження.

Ефективність використання додаткової інформації.

4. Плани лекцій

Змістовний модуль 1. Техніка організації вибірових обстежень

Тема 1. Завдання та засоби організації вибірових обстежень

1.1. Сучасні тенденції застосування вибірових обстежень в дослідженні.

1.2. Способи організації вибірових обстежень, що забезпечують репрезентативність результатів.

Література: [3; 6; 9; 10; 12].

Тема 2. Точність вибірових оцінок

2.1. Критерії якості вибірових оцінок.

2.2. Відносна точність вибірових оцінок.

2.3. Особливості оцінювання результатів вибірки при різних способах добору.

Література: [1; 2; 8; 12].

Тема 3. Формування основи вибірки

3.1. Сутність основа вибірки. Типи основ. Одиниця основи, вибірова одиниця, одиниця обстеження.

3.2. Визначення мінімально достатнього обсягу сукупності за умови заданого рівня абсолютної та відносної точності.

Література: [1; 2; 4; 5; 9; 11].

Тема 4. Організація стратифікованої вибірки

4.1. Особливості вибірових обстежень в неоднорідних сукупностях.
Принципи стратифікації.

4.2. Планування розміщення вибірки.

4.3. Визначення обсягів стратифікації.

Література: [1; 2; 7; 9; 10; 12].

Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки.

5.1. Схеми багатоступеневого добору.

5.2. Проста двоступенева вибірка з одиницями однакового розміру і рівними ймовірностями добору та її спеціальні різновиди.

5.3. Проста триступенева вибірка: розміщення вибірки за умови різного розміру одиниць первинної сукупності.

Література: [4; 5; 8; 11; 12].

Змістовний модуль 2. Методологічні положення вибірових досліджень

Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибірових обстеженнях

6.1. Сутність, види та сфери застосування непрямих методів оцінювання.

6.2. Дисперсійний аналіз як основа непрямих методів оцінювання.

Література: [4; 6; 9; 10; 12].

Тема 7. Повторні вибірові обстеження і принципи ротації

7.1. Повторні вибірові обстеження – схема організації.

7.2. Принципи ротації одиниць вибірової сукупності.

7.3. Оцінювання змін середньої за даними ротаційної вибірки.
Схеми координації різнопланових вибірок.

7.4. Особливості організацій вибірових обстежень у часі (моментні вибірки).

Література: [4; 6; 9; 10].

Тема 8. Поширення результатів вибірового обстеження на генеральну сукупність

8.1. Засоби поширення вибірових даних на генеральну сукупність.

8.2. Проблеми повноти обстеження вибірової сукупності.

8.3. Проблеми помилок спостереження, методи їх вимірювання і запобігання.

Література: [1; 2; 7; 9; 10; 12].

Тема 9. Ефективність вибірки

9.1. Вартість вибірки. Функція вартості вибірових обстежень.

9.2. Оптимальний розмір вибірових одиниць та оптимальної частки вибірки.

9.3. Ефективність використання додаткової інформації.

Література: [6 – 8; 12].

5. Плани практичних (семінарських) занять

Практичне заняття – це форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння й навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання (відповідно до сформульованих завдань).

У процесі проведення практичного заняття студенти самостійно або у малих групах (при попередньому пояснені викладача) вирішують

запропоновані завдання різного рівня складності, виробничі ситуації чи проводять рольові ігри.

Наприкінці заняття з метою виявлення ступеня засвоєння матеріалу викладачем проводиться перевірка роботи та підводяться підсумки й залежно від результату виконаної роботи виставляються відповідні оцінки.

Семінарське заняття – це форма навчального заняття, спрямована на закріплення студентом теоретичних знань, отриманих як на лекційних заняттях, так і в процесі самостійного вивчення матеріалу, а також під час виконання індивідуальних завдань.

У процесі проведення семінарського заняття організується дискусія навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів; проблемні питання, відповідь на які має бути знайдена в процесі їх обговорення.

На кожному семінарському занятті викладач оцінює підготовлені студентами виступи, активність у дискусії, уміння формулювати і відстоювати свою позицію тощо. Підсумкові оцінки за кожне семінарське заняття вносяться у відповідний журнал. Отримані студентом оцінки за окремі семінарські заняття враховуються при виставленні поточної модульної (практичний модульний контроль) оцінки з цієї навчальної дисципліни. План проведення практичних (семінарських) занять наведено у табл. 4.

Таблиця 4

План проведення практичних (семінарських) занять

Назва теми	Перелік тем практичної роботи	Література	Кількість годин
1	2	3	4
Змістовний модуль 1. Техніка організації вибіркового обстеження			
Тема 1. Завдання та засоби організації вибіркового обстеження	1.1. Ймовірнісні й неймовірнісні категорії вибірки: умови використання	[4; 6; 9; 10; 12]	2

Продовження табл.4

1	2	3	4
Тема 2. Точність вибірових оцінок	2.1. Особливості оцінювання результатів вибірки при різних способах добору. 2.2. Відносна точність: поняття, необхідність використання	[1; 2; 8; 12]	2
Тема 3. Формування основи вибірки	3.1. Одиниця основи, вибіркова одиниця, одиниця обстеження: схема виокремлення. 3.2. Визначення мінімально достатнього обсягу сукупності за умови заданого рівня абсолютної та відносної точності	[1; 2; 4; 5; 9; 11]	2
Тема 4. Організація стратифікованої вибірки	4.1. Планування розміщення вибірки. 4.2. Визначення обсягів стратифікації	[1; 2; 7; 9; 10; 12]	2
Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки	5.1. Схеми багатоступеневого добору. 5.2. Двоступенева вибірка з одиницями однакового розміру і рівними ймовірностями добору	[4; 5; 8; 11; 12]	2
Змістовний модуль 2. Методологічні положення вибірових досліджень			
Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибірових обстеженнях	6.1. Дисперсійний аналіз як основа непрямих методів оцінювання. 6.2. Особливості застосування методу оцінювання для різних способів формування вибірових сукупностей	4; 6; 9; 10; 12]	2

1	2	3	4
Тема 7. Повторні вибіркові обстеження і принципи ротації	7.1. Оцінювання змін середньої за даними ротаційної вибірки. Схеми координації різнопланових вибірок. 7.2. Особливості організацій вибіркових обстежень у часі (моментні вибірки)	[4; 6; 9; 10]	2
Тема 8. Поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність	8.1. Засоби поширення вибіркових даних на генеральну сукупність. 8.2. Проблеми помилок спостереження, методи їх вимірювання і запобігання	[1; 2; 7; 9; 10; 12]	2
Тема 9. Ефективність вибірки	9.1. Оптимальний розмір вибіркових одиниць та оптимальної частки вибірки. 9.3. Ефективність використання додаткової інформації	[6 – 8; 12]	2

6. Самостійна робота студентів

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною літературою, нормативними актами, інструктивними матеріалами та методичними положеннями з питань організації вибіркових обстежень, а також сутності математичної теорії вибіркового методу.

Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Використання ресурсної мережі Інтернет.
3. Робота зі статистичними щорічниками.
4. Робота з законодавчими, нормативними та інструктивними матеріалами.
5. Підготовка до практичних (семінарських) занять.
6. Підготовка до проміжного та підсумкового контролю.

6.1. Питання для самостійного опрацювання

Змістовний модуль 1. Техніка організації вибірових обстежень

Тема 1. Завдання та засоби організації вибірових обстежень

1. Сутність і сфери застосування систематичного та серійного добору.
2. Багатоступеневі та комбіновані особи формування вибірових сукупностей.

Література: [4; 6; 9; 10; 12].

Тема 2. Точність вибірових оцінок

1. Поправки та кінцевість сукупності: умови використання.
2. Дизайн-ефект плану вибірки.

Література: [1; 2; 8; 12].

Тема 3. Формування основи вибірки

1. Сутність основи вибірки при проведенні гніздового добору.
2. Багатоступеневі основи.
3. Контрольний добір по решітці. Латинські і нелатинські решітки.

Література: [1; 2; 4; 5; 9; 11].

Тема 4. Організація стратифікованої вибірки

1. Добір квотами: умови використання в аналітичній практиці.
2. Способів розміщення стратифікованої вибірки.

Література: [1; 2; 7; 9; 10; 12].

Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки

1. Специфіка формування первинних територіальних одиниць.
 2. Упорядкування територіальних одиниць за принципом географічного серпантину.
 3. Специфіка добір домогосподарств.
- Література:** [4; 5; 8; 11; 12].

Змістовний модуль 2. Методологічні положення вибірових обстежень

Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибірових обстеженнях

1. Дизайн-ефект непрямих методів оцінювання.
 2. Надійність непрямих методів оцінювання.
- Література:** [4; 6; 9; 10; 12].

Тема 7. Повторні вибірові обстеження і принципи ротації

1. Панельне обстеження сукупності: необхідність при повторному дослідженні.
 2. Повне зміщення та ротаційна вибірка: практика використання.
- Література:** [4; 6; 9; 10].

Тема 8. Поширення результатів вибірового обстеження на генеральну сукупність

1. Компенсація пропущених даних: сутність та механізм.
 2. Презважування як спосіб "ремонту" вибірки.
- Література:** [1; 2; 7; 9; 10; 14].

Тема 9. Ефективність вибірки

1. Специфічні методи оцінювання з урахуванням вартості обстеження.
 2. Ефективність використання додаткової інформації.
- Література:** [6 – 8; 12].

7. Контрольні запитання для самодіагностики

Змістовний модуль 1. Техніка організації вибірових обстежень

Тема 1. Завдання та засоби організації вибірових обстежень

1. Сутність, сфери застосування вибірових обстежень.
2. Проблеми в організації вибірових обстежень та шляхи їх вирішення.
3. Організаційний план вибірового обстеження, його структура.
4. Специфіка застосування методу вибірових обстежень.

Література: [4; 6; 9; 10; 12].

Тема 2. Точність вибірових оцінок

1. Розрахунок помилок вибірки при різних засобах відбору.
2. Визначення середньої та граничної похибки вибірки.
3. Особливості оцінювання результатів вибірки при різних способах добору.
4. Використання дисперсійного аналізу задля оцінки точності дослідження.

Література: [1; 2; 8; 12].

Тема 3. Формування основи вибірки

1. Поняття та умови визначення основи вибірки, типів основ та одиниці основи.
2. Вибіркова одиниця та одиниця обстеження для перепису та підприємств.
3. Складання програмно-методологічних й організаційних питань перепису населення.

Література: [1; 2; 4; 5; 9; 11].

Тема 4. Організація стратифікованої вибірки

1. Специфіка організації стратифікованої вибірки.
2. Принципи стратифікації. Засоби розміщення вибірки і їхня характеристика.
3. Визначення обсягів стратифікованих вибірок.

Література: [1; 2; 7; 9; 10; 12].

Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки

1. Поняття методу підвбірок.
2. Практика застосування двох та багатоступневих вибірок.
3. Порівняння точності оцінювання альтернативних методів формування підвбірок.

Література: [1; 2; 7; 9; 10; 12].

Змістовний модуль 2. Методологічні положення вибірових обстежень

Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибірових обстеженнях

1. Оцінювання методом регресії: доцільність застосування.
2. Оцінювання методом відношень вибірових даних: необхідність та доцільність.
3. Виявлення залежність точності оцінок від щільності зв'язку між ознаками вибірової сукупності і допоміжних джерел.

Література: [4; 6; 9; 10; 12].

Тема 7. Повторні вибірові обстеження і принципи ротації

1. Схеми організації повторних вибірових обстежень: панельне обстеження, повне заміщення, ротаційна вибірка.
2. Принципи ротації вибірової сукупності.
3. Композиційна оцінка поточного значення середньої у ротаційній вибірці.

Література: [4; 6; 9; 10].

Тема 8. Поширення результатів вибірового обстеження на генеральну сукупність

1. Засоби поширення вибірових даних на генеральну сукупність.
2. Пряме поширення, спосіб коефіцієнтів.

3. Проблеми помилок спостереження, методи їх вимірювання і запобігання.

4. Компенсація пропущених даних.

5. Сучасна практика контролю даних спостереження у різних сферах господарювання

Література: [1; 2; 7; 9; 10; 14]

Тема 9. Ефективність вибірки

1. Порівняння точності способів добору та методів оцінювання з урахуванням вартості обстеження.

2. Ефективність використання додаткової інформації.

Література: [6 – 8; 12].

8. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини проводиться у вигляді:

1) індивідуальних консультацій (запитання – відповідь стосовно проблемних питань теоретичного матеріалу навчальної дисципліни);

2) групових консультацій (розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання нових методів та методик у практичній діяльності).

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини навчальної дисципліни проводиться у вигляді:

1) індивідуальних консультацій (розгляд практичних завдань, стосовно яких виникли запитання);

2) групових консультацій (розгляд практичних ситуацій, які потребують колективного обговорення).

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння матеріалу проводиться у вигляді:

1) індивідуального захисту самостійних та індивідуальних завдань;

2) підготовки доповідей для виступу на науковій конференції.

9. Методики активізації процесу навчання

При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції, робота в малих групах; семінари-дискусії, презентації.

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено у табл. 5.

Таблиця 5

**Розподіл форм та методів активізації процесу навчання
за темами навчальної дисципліни**

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
1	2
Тема 1. Завдання та засоби організації вибірових обстежень	<i>Міні-лекція, кейс-метод з питань "Засоби організації вибірових обстежень"</i>
Тема 2. Точність вибірових оцінок	<i>Міні-лекція, робота в малих групах, семінар-дискусія з питання "Особливості використання статистичних методів оцінювання результатів вибірки". Презентація роботи в малих групах. Кейс-метод "Доцільність оцінки частки у дослідженнях видів економічної діяльності"</i>
Тема 3. Формування основи вибірки	<i>Міні-лекція з питання "Особливості формування вибірки при розшаруванні первинної сукупності"</i>

1	2
Тема 4. Організація стратифікованої вибірки	<i>Міні-лекція</i> з питання "Організація стратифікованої вибірки"
Тема 5. Організація багатоступеневої вибірки	Міні-лекція, робота в малих групах, <i>семінар дискусія</i> з питання "Організація вибірки при різних схемах добору"
Тема 6. Непрямі методи оцінювання у вибіркових обстеженнях	<i>Проблемна лекція</i> з питання "Переваги та недоліки методів непрямого оцінювання". Кейс-метод "Роль дисперсійного аналізу в дослідженні непрямыми методами"
Тема 7. Повторні вибіркові обстеження і принципи ротації	<i>Міні-лекція</i> з питання "Доцільність організації повторних вибіркових спостережень та практика їх застосування"
Тема 8. Поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність	<i>Проблемна лекція</i> з питання "Умови використання способів поширення результатів вибіркового обстеження в практиці аналізу за видами економічної діяльності"
Тема 9. Ефективність вибірки	<i>Міні-лекція</i> з питання "Ефективність використання додаткової інформації"

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття дослідження.

На початку проведення міні-лекції за вказаними темами лектор акцентує увагу студентів на необхідності представити викладений лекційний матеріал у так званому структурно-логічному вигляді. На розгляд виносяться питання, які зафіксовані у плані лекцій, але викладаються вони стисло. Лекційне заняття, проведене у такий спосіб, пробуджує у студента активність та увагу при сприйнятті матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу при відтворенні інформації, яку він одержав від викладача.

Проблемні лекції та міні-лекції доцільно поєднувати з такою формою активізації навчального процесу, як робота в малих групах.

Робота в малих групах дає змогу структурувати лекційні або практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування.

Після висвітлення проблеми (при використанні проблемних лекцій) або стислого викладання матеріалу (при використанні міні-лекцій) студентам пропонується об'єднуватися у групи по 5 – 6 осіб та презентувати наприкінці заняття своє бачення та сприйняття матеріалу.

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу та ін. Однією з позитивних рис презентації та її переваг при використанні в навчальному процесі є обмін досвідом, який здобули студенти при роботі у певній малій групі.

Семінари-дискусії – передбачають обмін думками та поглядами учасників щодо цієї теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, виробляють вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів.

Кейс-метод – це метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу.

10. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, семінарські та практичні заняття, а також самостійну роботу й виконання індивідуальних завдань.

Контрольні заходи включають поточний і підсумковий контроль.

Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись у таких формах:

1. Оцінювання знань студента під час семінарських і практичних занять.
2. Виконання індивідуального завдання при самостійному опрацюванні матеріалу.
3. Проведення проміжного тестування.
4. Проведення поточного модульного контролю.
5. Проведення підсумкового модульного контролю.

Порядок поточного оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання здійснюється під час проведення практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання завдань проміжного контролю;
- 3) виконання модульного контрольованого завдання.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на практичних (семінарських) заняттях

Оцінювання проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння матеріалу навчальної дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасними закордонними виданнями;

4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді ситуаційних задач, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених до самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

5) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступі в аудиторії, вміння обґрунтувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка "відмінно" ставиться за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді до усіх зазначених критеріїв.

Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

При оцінюванні практичних завдань увага приділяється також їх якості та самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу).

Якщо якась із вимог не виконується, то оцінка буде знижена.

Проміжний модульний контроль

Проміжний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді тестування. При цьому тестове завдання може містити як запитання, що стосуються суто теоретичного матеріалу, так і запитання, спрямовані на вирішення міні-завдання практичного характеру

Тестове завдання містить запитання одиничного і множинного вибору різного рівня складності.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестове завдання використовуються такі критерії оцінювання (табл. 6).

Критерії оцінювання

Оцінка за			Діапазон правильних відповідей на завдання	
шкалою ECTS	бальною шкалою, що використовується в ХНЕУ	національною шкалою	теоретичні	Практичні
A	12 – 11	відмінно	30 – 26	20 – 18
B	10	відмінно	25 – 23	17 – 16
C	9 – 7	добре	22 – 19	15 – 13
D	6	задовільно	18 – 15	12 – 10
E	5 – 4	задовільно	14 – 11	9 – 7
FX	3	незадовільно	10 – 8	6 – 5
F	2 – 1	незадовільно	7 – 4	4 – 2

Проміжний модульний контроль рівня знань – це оцінка, що складається з відповідей на теоретичні питання й міні-практичні завдання.

Проведення поточно-модульного контролю

Модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: лекційний (теоретичний) модуль та практичний модуль. Лекційний модуль здійснюється в письмовій формі. Студент повинен відповісти на теоретичні запитання та вирішити завдання різного рівня складності. Практичний модуль враховує оцінки, що отримані студентами на практичних, семінарських заняттях, за виконання самостійних завдань та оцінки проміжного контролю.

Таким чином, після вивчення тем 1 – 5 (модуль 1) студенти денної форми навчання виконують завдання до модуля 1, відповідно після вивчення тем 6 – 9 (модуль 2) – завдання до модуля 2.

Завдання модульного контролю містить завдання з теоретичного матеріалу та 3 завдання з практичного матеріалу (стереотипне, діагностичне та евристичне).

Зразок завдання до модуля

Теоретична частина

1. У чому полягає особливість побудови стратифікованої вибірки?
2. Як оцінити надійність кластерної вибірки?

Практична частина

Завдання 1 (стереотипне)

Чому буде дорівнювати частка вибірки, якщо при 10 % відборі було відібрано 80 одиниць, серед яких 5 є непридатними для обстеження?

Завдання 2 (діагностичне)

1. За результатами опитування 90 підприємців (14 %-й відбір) 23 оцінюють умови господарювання як несприятливі. З імовірністю 0,997 **визначте** помилку вибірки для частки респондентів, не задоволених умовами господарювання. Зробіть висновок. **Доведіть** необхідність врахування поправки на кінцевість генеральної сукупності.

Завдання 3 (евристичне)

Компанія має закупити 2 500 штук калькуляторів. За умовами закупки кількість бракованих виробів не має перевищувати 4 %. З метою контролю якості продукції було відібрано 150 одиниць продукції. Перевіркою встановлено 13 бракованих виробів. *Чи має право* компанія відмовитись від закупки при 5 % рівні значущості. *Перевірте* виконання умов правомірності використання нормального закону розподілу.

Викладач

Модульне завдання оцінюється за 12-бальною системою відповідно до кваліфікаційних вимог до магістрів спеціальності 8.03050601 "Прикладна статистика". Кожне завдання модульного контролю оцінюється окремо. Загальна оцінка розраховується як зважена сума оцінок:

теоретична частина – 0,4; з них:

0,2 – перше теоретичне запитання;

0,2 – друге теоретичне запитання;

де:

0 балів ставиться, якщо теоретичне обґрунтування містить лише загальну схему вирішення проблеми;

0,1 бала ставиться, якщо теоретичне обґрунтування виконано правильно наполовину, наведена доцільність використання статисти-

чного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки носять поверховий характер;

0,2 бала ставиться, якщо теоретичне обґрунтування виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації;

практична частина – 0,6; з них:

0,15 – стереотипне завдання:

0 балів – рішення завдання містить лише загальну схему вирішення завдання;

0,1 бала – рішення завдання містить основні теоретичні положення та деякі розрахунки, що не дають змогу зрозуміти напрям аналітичної роботи;

0,5 бала – завдання виконано правильно наполовину, висновки носять поверховий характер;

0,15 бала – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено;

0,2 – діагностичне завдання:

0 балів – рішення завдання містить лише загальну схему вирішення завдання;

0,1 бала – завдання виконано правильно наполовину, наведена доцільність використання статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки носять поверховий характер;

0,2 бала – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації.

0,25 – евристичне завдання:

0 балів – рішення завдання містить лише загальну схему вирішення завдання;

0,05 бала – завдання містить основні теоретичні положення та деякі розрахунки, що не дають змогу зрозуміти напрям аналітичної роботи;

0,1 бала – завдання містить основні теоретичні положення, деякі розрахунки виконано правильно наполовину, висновки носять поверховий характер;

0,15 бала – завдання виконано правильно наполовину, наведена доцільність використання статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки носять поверховий характер;

0,2 бала – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені неповні аналітичні висновки і мають місце деякі неточності у розрахунках;

0,25 бала – завдання виконано бездоганно, без жодної помилки, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументовані аналітичні висновки та узагальнення.

Загальна оцінка за модульним завданням складається як сума добутків оцінки за 12-бальною шкалою та питомої ваги кожної з оцінок.

Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як середня з кількох складових, що враховує оцінки двох модулів.

Проведення підсумкового екзамену. Умовою допуску до екзамену є позитивні оцінки з проміжного контролю знань. Підсумковий контроль знань студентів здійснюється у письмовій формі за завданнями за 12-бальною шкалою.

Зразок екзаменаційного білета

Діагностичне завдання 1. Проводиться реєстрація випускників середніх шкіл м. Харкова, що будуть брати участь у незалежному тестуванні з математики. *Визначте* основу для вибірки при проведенні цього обстеження.

Діагностичне завдання 2. В області зареєстровано 12 тис. домогосподарств, з яких: 4 тис. домогосподарств робітників, 2 тис. домогосподарств службовців та 6 тис. домогосподарств селян. З метою перевірки структурних зрушень у чисельності зареєстрованих домогосподарств проводиться вибіркове дослідження. *Визначте* з точністю 95,4 % необхідне число домогосподарств серед різних категорій населення, що потрапить у вибірку.

За даними минулих досліджень відомо, що дисперсія чисельності зареєстрованих домогосподарств складає 8, гранична похибка – 0,6 домогосподарств.

Евристичне завдання 1. Керівництво електростанції хоче оцінити середні витрати вугілля за тиждень. З цією метою було відібрано 10 тижневих показників витрат вугілля з 150 показників, що були накопичені за 3 роки. Середній показник за вибірковою сукупністю склав 11 400 т при стандартному відхиленні 700 т. Використовуючи 95 % довірчих меж, *дайте оцінку* середніх тижневих витрат вугілля на електростанції.

Евристичне завдання 2. Компанія має закупити 2 500 штук калькуляторів. За умовами закупки кількість бракованих виробів не має перевищувати 4 %. З метою контролю якості продукції було відібрано 150 одиниць продукції. Перевіркою встановлено 13 бракованих виробів. *Чи має право* компанія відмовитись від закупки при 5 % рівні значущості. *Перевірте* виконання умов правомірності використання нормального закону розподілу.

Евристичне завдання 3. З метою відстеження чисельного складу малих підприємств в галузі (900 одиниць) проводиться вибіркоче обстеження. *Визначте* спосіб відбору 20 підприємств та *вказіть*, які підприємства потрапили до вибірки. Використовуючи набуту інформацію, розробіть ситуацію, котра дає змогу дослідити заробітну плату робітників та доберіть обґрунтування, що дають змогу перевірити гіпотезу відносно середньої за умов розгляду однієї генеральної сукупності.

Екзаменатор _____

Загальна оцінка за екзаменаційний білет складається за формулою:

$0,4 \times$ кількість балів, отриманих за виконання двох діагностичних завдань, $+ 0,6 \times$ кількість балів, отриманих за виконання евристичного завдання.

Виконання кожного із стереотипних та діагностичних завдань оцінюється в 6 балів, а виконання евристичного завдання – в 12 балів.

Критерії оцінки діагностичного завдання

1 бал – рішення завдання містить лише формули розрахунків або деякі елементи з окремих тем навчальної дисципліни;

2 бали – завдання вирішено неправильно, але деякі розрахунки відповідають ситуації, що розглядається в завданні;

3 бали – завдання вирішено методично правильно наполовину, висновки носять поверховий характер;

4 бали – завдання вирішено методично правильно, але мають місце незначні помилки, що не впливають на кінцевий результат, висновки не досить аргументовані; або завдання вирішено правильно, без помилок, але відсутні повні висновки та пояснення до проведення розрахунків;---

5 балів – завдання вирішено методично правильно, у вирішенні використано весь необхідний статистичний інструментарій, наведені пояснення до розрахунків, зроблені аргументовані висновки, але мають місце деякі неточності в обґрунтуванні відповіді або висновків;

6 балів – завдання виконано бездоганно, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументований аналітичний висновок та узагальнення.

Критерії оцінки евристичного завдання

1 бал – вирішення завдання містить лише формули розрахунків, що не відповідають ситуації, яка розглядається;

2 бали – вирішення завдання містить лише формули розрахунків або деякі елементи з окремих тем навчальної дисципліни, що стосуються ситуації;

3 бали – вирішення завдання містить формули розрахунків та пояснення до них, вирішення тільки розпочато;

4 бали – завдання вирішено неправильно, але деякі розрахунки відповідають ситуації, що розглядається;

5 балів – завдання вирішено з грубими помилками, що впливають на кінцевий результат, висновки носять поверховий характер, не усі формули пояснені;

6 балів – завдання виконано правильно наполовину, наведена доцільність використання деякого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки носять поверховий характер;

7 балів – завдання виконано правильно, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки і мають місце три неточності у розрахунках;

8 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного

інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки і мають місце дві неточності у розрахунках;

9 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки і має місце одна неточність у розрахунках;

10 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблені не повні аналітичні висновки;

11 балів – завдання виконано бездоганно, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументовані аналітичні висновки, але в одному із них допущена неточність;

12 балів – завдання виконано бездоганно, без жодної помилки, якісно оформлено, наведена доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблені аргументовані аналітичні висновки та узагальнення.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається як середня з кількох складових, що враховує оцінки кожного виду контролю (дві оцінки за результатами поточного модульного контролю за роботу протягом семестру та оцінка за індивідуальне навчально-досвідне завдання).

Для підведення підсумків роботи студентів з цієї навчальної дисципліни виставляється загальна оцінка, яка враховує оцінки за кожним видом контролю (дві оцінки поточно-модульного контролю за роботу протягом семестру та оцінка за результатами підсумкового контролю).

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECT3 конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 7).

**Переведення показників успішності знань студентів
у систему оцінювання за шкалою ECTS**

Відсоток студентів, які зазвичай успішно досягають відповідної оцінки	Оцінка за шкалою ECTS		Оцінка за шкалою, що використовується в ХНЕУ	Оцінка за національною шкалою
10	відмінне виконання	A	12 – 11	відмінно
25	вище середнього рівня	B	10	
30	взагалі робота правильна, але з певною кількістю помилок	C	9 – 7	добре
25	непогано, але зі значною кількістю недоліків	D	6	задовільно
10	виконання задовольняє мінімальні критерії	E	5 – 4	
–	потрібне повторне перескладання	FX	3	незадовільно
–	повторне вивчення дисципліни	F	2 – 1	

11. Рекомендована література

11.1. Основна

1. Боқун Н. П. Методы выборочных обследований / Боқун Н. П. – Мн. : НИИ Статистики, 1997. – 260 с.
2. Кокрен У. Методы выборочного исследования / Кокрен У. – М. : Статистика, 1976. – 126 с.
3. Методологічні положення зі статистики / Держкомстат України. – К. : ЗАТ "Август", 2002. – 552 с.
4. Общая теория статистики / под ред. И. И. Елисеева. – М. : Финансы и статистика, 2010. – 367 с.
5. Осауленко О.Г. Проект "Розвиток системи державної статистики для моніторингу соціально-економічних перетворень в Україні" та його значення в подальшій розбудові національної статистики // Статистика України. – 2004. – № 3(26). – С. 4–6.
6. Сигел Ендрю. Практическая бизнес статистика / Сигел Ендрю ; пер. с англ. – М. : издательский дом "Вильямс", 2002. – 1056 с.
7. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel / Левин Д. М., Стефан Д., Кребель Т. С. и др.; пер. с англ. – М. : издательский дом "Вильямс", 2004. – 1312 с.

11.2. Додаткова

8. Джессен Р. Методы статистических обследований / Джессен Р. – М. : "Финансы и статистика", 1985. – 126 с.
9. Дружинин А. К. Выборочный метод и его применение в СЭИ. / Дружинин А. К. – М. : Статистика, 1976.
10. Инструкция и методология проведения выборочного обследования условий жизни домохозяйств Украины. – К. : Госкомстат Украины, 2001. – 36 с.
11. Литтл Р. Дж. А. Статистический анализ данных с пропускам / Литтл Р. Дж. А., Рубин Д. Б. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 208 с.
12. Томас Р. Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений : учебник / Томас Р. ; пер. с англ. науч. ред. В. М. Матвеева. – М. : Изд. : "Дело и сервис", 2003. – 432 с.
13. Jackson J. International economic law in times that are interesting Jackson J. // Journal of International economic law. – 2000. – Vol. 3, No1. – P. 3–14.

11.3. Ресурси мережі Інтернет

14. Євростат. – Режим доступу : [www. eurostat.eu.int / comm /eurostat /](http://www.eurostat.eu.int/comm/eurostat/).
15. Сайт Бюро цenzов США. – Режим доступу : www.census.gov.
16. Сайт національного інститута статистики Канади. – Режим доступу : www.statcan.ca.
17. Сайт Організація економічного співробітництва і розвитку (OECD). – Режим доступу : www.oecd.org/std.
18. Сервер Верховної Ради України. – Режим доступу : www.rada.gov.ua.

Зміст

Вступ	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів	5
2. Тематичний план навчальної дисципліни	8
3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами	10
4. Плани лекцій	13
5. Плани практичних (семінарських) занять	15
6. Самостійна робота студентів	18
7. Контрольні запитання для самодіагностики	21
8. Індивідуально-консультативна робота	23
9. Методики активізації процесу навчання	24
10. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів	27
11. Рекомендована література	37

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Робоча програма
навчальної дисципліни
**"МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
ВИБІРКОВИХ СТАТИСТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ"**

для студентів спеціальності 8.03050601
"Прикладна статистика"
денної форми навчання

Укладач **Єрова Ірина Анатоліївна**

Відповідальний за випуск **Раєвнєва О. В.**

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Бриль В. О.**

План 2013 р. Поз. № 119.

Підп. до друку

Формат 60x90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 2,5. Обл.-вид. арк. 3,13. Тираж

прим. Зам. №

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*