

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ
ВИБІРКОВИХ ОБСТЕЖЕНЬ"
для студентів напряму підготовки
6.030506 "Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 1 від 25.08.2015 р.

Укладач І. А. Сєрова

Р 58 Робоча програма навчальної дисципліни "Організація та методи вибірових обстежень" для студентів напряму підготовки 6.030506 "Прикладна статистика" денної форми навчання / уклад. І. А. Сєрова. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 36 с.

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами. Вміщено плани лекцій, практичних занять, матеріали для закріплення знань (завдання для самостійної роботи, контрольні запитання), критерії щодо оцінювання знань студентів, професійні компетентності, якими має володіти студент після вивчення дисципліни.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.030506 "Прикладна статистика" денної форми навчання.

Вступ

Нові умови господарювання визначають і нові вимоги щодо аналітичного забезпечення процесу формування ринкових відносин. Ґрунтуючись на логіці та методології наукового пізнання сучасний дослідник має одночасно враховувати як обмеженість ресурсів, так і складність отримання коректної інформації.

Економія часу та коштів за рахунок скорочення обсягу аналітичних дій; досягнення більшої точності результатів у наслідок скорочення помилок, котрі мають місце у процесі реєстрації даних; необхідність у детальному дослідженні кожної одиниці спостереження за неможливості охоплення всіх одиниць є можливим, завдяки проведенню вибіркового дослідження.

Перевагу вибіркового дослідження перед суцільним можливо реалізувати шляхом дотримання наукових принципів його проведення: випадковості відбору одиниць та визначення достатньої кількості відібраних одиниць. Дотримання зазначених принципів дає змогу мати об'єктивну гарантію репрезентативності вибіркової сукупності.

Під репрезентативністю слід розуміти представництво всіх ознак, що роблять суттєвий вплив на формування зведених узагальнювальних характеристик сукупності.

Вивчення навчальної дисципліни "Організація та методи вибіркового обстеження" допоможе майбутнім спеціалістам здобути знання щодо формування вибіркового сукупностей та оцінювання їхньої точності з мінімальними витратами; композиційного оцінювання різних типів показників за умов гармонізації програм вибіркового обстеження, відповідно до сфери застосування; коригування результатів вибіркового обстеження та поширення їх на генеральну сукупність.

Змістовною сутністю дисципліни є визначення особливостей комплексу операцій і розрахункових процедур, що виконують на етапі проектування вибіркового обстеження та розроблення його підсумків задля ухвалення обґрунтованих управлінських рішень.

Відмінною рисою дисципліни є практична спрямованість на здобуття фундаментальних знань із формування й опрацювання даних за умов вибіркового обстеження, що відповідає міжнародним вимогам роботи з базами даних.

Дисципліна є корисною для спеціалістів, що займаються бізнес-аналітикою за видами економічної діяльності на різних рівнях господарювання.

Навчальна дисципліна "Організація та методи вибіркового обстеження" є вибірковою навчальною дисципліною, яку вивчають, згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітнього ступеня "бакалавр".

1. Опис навчальної дисципліни

Характеристика дисципліни: підготовка бакалаврів	Галузь знань, напрямок підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3, у тому числі: змістових модулів – 2; самостійна робота	Галузь знань 0305 "Економіка та підприємництво"	За вибором. Рік підготовки: 4-й. Семестр: VII
Кількість годин: усього: 108; за змістовими модулями: модуль 1 – 44 год; модуль 2 – 64 год	Напрямок підготовки 6.030506 "Прикладна статистика"	Лекції: кількість годин – 18. Практичні заняття: кількість годин – 26. Самостійна робота: кількість годин – 64
Тижневих годин для денної фор- ми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: бакалавр	Вид контролю: екзамен

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить 69 % для денної форми навчання.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета цієї навчальної дисципліни – набуття професійних компетентностей на основі поєднання теоретичних знань та практичних навичок у формуванні вибіркового сукупностей, результати обстеження яких спроможні забезпечити необхідну точність даних із мінімальними витратами.

Завданням вивчення дисципліни є оволодіння основними підходами до техніки проведення вибіркового обстеження будь-якого організаційного рівня, а саме:

визначення місця та ролі вибіркового методу в системі методів статистичного дослідження;

виокремлення загальних принципів організації вибіркового обстеження, відповідно до виду економічної діяльності;

визначення відмінностей вибіркового спостереження в системі інформаційного забезпечення дослідження;

оволодіння технікою формування вибіркової сукупності та методами розрахунку вибіркових показників.

Предметом навчальної дисципліни є методологічні засади формування вибіркових сукупностей, оцінювання та коригування результатів вибіркових обстежень.

Робочу програму навчальної дисципліни розроблено, відповідно до загальних вимог до цього типу програм.

У процесі навчання студенти здобувають необхідні знання під час лекційних занять і виконання практичних завдань.

Навчальна дисципліна "Організація та методи вибіркових обстежень" належить до дисциплін підготовки бакалаврів галузі знань "Економіка та підприємництво".

Вивчення цієї навчальної дисципліни студент розпочинає, прослухавши більшість основних навчальних дисциплін гуманітарного та професійного циклів.

Теоретико-методологічною базою вивчення цієї дисципліни є такі навчальні дисципліни, як: "Бухгалтерський облік", "Аудит", "Економіка підприємства", "Економетрика", "Статистика", "Теорія ймовірностей та математична статистика". У свою чергу, знання із цієї дисципліни забезпечують успішне засвоєння таких навчальних дисциплін, як: "Бізнес-статистика", "Моделювання та прогнозування економічної динаміки", а також виконання завдань, тренінгів та написання випускної бакалаврської роботи.

У процесі навчання студенти здобувають необхідні знання під час проведення лекційних занять та виконання практичних завдань. Найбільш складні питання винесено на розгляд та обговорення під час практичних занять. Самостійна робота студента дає змогу поглибити й закріпити здобуті знання. Усі види занять розроблено, відповідно до кредитно-трансферної системи організації навчального процесу.

Унаслідок вивчення навчальної дисципліни студент має знати методологію формування вибіркових сукупностей, а також оволодіти технологією комплексного вибіркового дослідження різних соціально-економічних сукупностей на основі проектування вибіркового спостереження з використанням базової інформації.

Застосування спеціальних програмних пакетів для формування вибіркової сукупності дасть змогу отримати коректну інформацію щодо поставленої мети дослідження.

За умов вивчення дисципліни кожен студент має:

знати:

основні процедури організації вибірових обстежень;

способи формування вибірових сукупностей;

методи оцінювання результатів вибірки за різних способів добору;

схему організації стратифікованої та багатоступеневої вибірки;

чинники та правила, що дають змогу визначити величину помилки репрезентативності;

розрахункові процедури під час виконання вибірових обстежень;

засоби поширення результатів вибірових обстежень на генеральну сукупність;

етапи практичного застосування вибірових технологій у різних сферах економіки та галузях нестатистичної діяльності;

уміти:

виокремлювати основу вибірки, проектувати та виконувати вибірове обстеження й підбивати його підсумки;

застосовувати математичний апарат у вибірових обстеженнях, визначати довірчі межі оцінок;

виконувати попередні розрахунки у процесі планування вибірового обстеження, дотримуючись техніки та правил розрахунку оцінок параметрів генеральної сукупності;

використовувати методи коригування результатів для компенсації недоліків вибірки, залежно від специфіки даних;

визначати економічно ефективні способи розміщення вибірки та визначати мінімально необхідний обсяг вибірової сукупності, залежно від наявного інформаційного матеріалу;

здійснювати порівняльний аналіз принципів вибірки в соціально-економічній статистиці;

бути ознайомленим: з основними термінами та поняттями в галузі методології виконання вибірових досліджень та порядком прикладного використання системи математичного забезпечення вибірового методу.

У процесі викладання навчальної дисципліни основну увагу приділено оволодінню студентами професійними компетентностями, наведеними в табл. 2.1.

**Професійні компетентності, яких набувають студенти
в результаті вивчення навчальної дисципліни**

Коди компетентностей	Назви компетентностей	Складові частини компетентностей
ОМВО* 1	Здатність виконувати статистичні дослідження в умовах обмеженості інформації на підставі методів вибіркового обстеження	Здатність правильного вибору інструмента опрацювання економічних даних, відповідно до поставленого завдання, аналізу результатів розрахунків та обґрунтування зроблених висновків
		Здатність аналізувати та інтерпретувати бухгалтерську, фінансову та іншу інформацію, що міститься у звітності підприємств різних форм власності (організацій, установ) і використовувати отримані відомості для ухвалення управлінських рішень
ОМВО 2	Здатність підготувати аналітичні огляди на основі вилучення коректних даних із вітчизняної та закордонної звітності	Здатність визначати рівень ефективності вибіркової сукупності
		Здатність здійснювати порівняльний аналіз принципів вибірки, залежно від наявного інформаційного матеріалу

*ОМВО – Організація та методи вибірових обстежень.

Структуру складових частин професійних компетентностей та їхнє формування, відповідно до Національної рамки кваліфікацій України, наведено в додатку А.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Теоретико-методичні основи організації вибірових обстежень

Тема 1. Організація вибірових обстежень: схема формування, види та засоби

1.1. Сучасні тенденції формування основи вибірки.

Вибіркові дослідження та необхідність у розширеннях сфери їхнього використання в ринковій економіці. Цільова генеральна сукупність та межі обстеження. Поняття основи вибірки та її типи. Одиниці основи, відбору та одиниці спостереження, їхня сутність та визначення. Порівняння ефективності основ за точністю оцінок, урахуваючи витрати на обстеження.

1.2. Види та способи організації вибіркового обстеження, що забезпечують репрезентативність результатів.

Проблеми в організації вибіркового дослідження. Види відбору одиниць із генеральної сукупності. Способи організації вибіркового обстеження. Ймовірнісні й неймовірнісні категорії вибірки. Умови їхнього використання. Переваги та недоліки ймовірнісних і неймовірнісних вибірок.

Тема 2. Математичні основи вибіркового методу

2.1. Основні процедури організації вибіркового обстеження.

Функції та властивості вибіркового оцінювання. Стандартна похибка як міра точності оцінювання. Точкові та інтервальні оцінки. Відносна точність вибіркового оцінювання. Чинники та правила, що визначають похибку репрезентативності. Особливості оцінювання результатів вибірки за різних способів добору.

2.2. Особливості вибіркового обстеження у неоднорідних сукупностях.

Особливості вибіркового обстеження у неоднорідних сукупностях. Принципи стратифікації. Засоби розміщення стратифікованої вибірки. Порівняльні характеристики власне випадкового, стратифікованого та кластерного добору. Визначення обсягів стратифікованої вибірки за різними типами добору одиниць.

2.3. Схеми багатоступеневого добору.

Сфери практичного застосування двоступеневих та багатоступеневих вибірок. Побудова основ багатоступеневих вибірок. Оптимальне співвідношення обсягів добору на різних ступенях. 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 підвибірок.

Тема 3. Планування вибіркового обстеження

3.1. Загальні проблеми формування вибіркового обстеження.

Вибір одиниць відбору, залежно від мети дослідження та наявного інформаційного матеріалу. Визначення контуру вибірки. Планування структури вибірки.

3.2. Розрахункові процедури у процесі виконання вибіркового обстеження.

Попередні розрахунки у процесі виконання вибіркового обстеження. Визначення необхідного обсягу вибіркового обстеження. Здійснення відбору одиниць та організація обстеження. Характеристики точності вибіркового обстеження та оцінювання параметрів генеральної сукупності.

Змістовий модуль 2

Прикладні аспекти вибіркового обстеження

Тема 4. Вибіркові обстеження у сфері економіки

4.1. Вибіркові обстеження малих підприємств.

Методика формування вибіркової сукупності звітних одиниць у структурному обстеженні малих підприємств. Основні етапи формування вибіркової сукупності малих підприємств: визначення основи вибірки; побудова дизайну вибірки; обчислення обсягу вибірки; відбір одиниць для безпосереднього обстеження. Узагальнені характеристики вибіркового структурного обстеження малих підприємств. Виявлення нетипових підприємств у побудові дизайну вибірки.

4.2. Спеціальні тематичні обстеження.

Умови формування спеціальних обстежень. Зарахування спостереження до тематичного. Планування й організація вибірових обстежень домогосподарств: основні етапи, відповідні похибки, індикатори якості та опрацювання даних.

Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності

5.1. Особливості застосування вибіркового методу в соціології.

Загальна схема побудови вибірки в соціології: оцінювання якості вибірки; добір типу вибірки, що адекватно відображає мету й завдання дослідження; визначення обсягу вибірки, який, з одного боку, має бути статистично значущим, а з іншого – економним, що забезпечує оперативне отримання якісної інформації.

5.2. Вибірковий метод у маркетингових дослідженнях.

Основи методології маркетингового дослідження. Процес формування вибіркової сукупності в маркетингу. Передумови формування сукупності даних у маркетингу. Планування вибірових досліджень у маркетингу. Методи формування обсягу вибірки: довільний підхід, на основі встановлених домовленостей, на основі статистичного аналізу. Переваги та недоліки вибіркового методу дослідження в маркетингу.

5.3. Вибірковий метод як інструмент менеджменту якості.

Статистичні методи підвищення якості. Статистика як функція від результатів спостереження. Розподіли статистики та умови їхнього застосування. Інструменти управління якістю. Специфіка вибіркового контролю за якістю.

5.4. Вибірковий метод в аудиті.

Причини застосування вибіркового методу в аудиті. Класифікація прийомів аудиторського вибіркового контролю: сутність, переваги та недоліки, умови застосування. Загальні підходи до виконання аудиторських перевірок із використанням вибіркового методу, суперечливість тлумачень. Типи вибірок в аудиті: оцінювання ступеня поширеності подій та деяких вартісних величин. Аномальна похибка, умови виникнення. Визначення одиничної помилки дійсно випадкової вибірки. Механічні прийоми аудиторських вибірових обстежень: сутність, критерії зарахування.

5.5. Вибірковий метод і планування експерименту.

Загальне поняття планування експерименту. Етапи планування експерименту. Методи планування експерименту. Логічний зв'язок проблем планування експерименту й організації вибірових обстежень. Умови та сфери використання планування експерименту.

4. Структура навчальної дисципліни

На початку вивчення навчальної дисципліни кожен студент має бути ознайомлений із робочою програмою навчальної дисципліни та формами організації навчання, а також зі структурою, змістом та обсягом кожного з її змістових модулів, а також із усіма видами контролю та методикою оцінювання сформованих професійних компетентностей.

Вивчення студентом навчальної дисципліни відбувається шляхом послідовного та ґрунтовного опрацювання змістових модулів. Змістовий модуль – це окремий, відносно самостійний блок дисципліни, який логічно поєднує кілька навчальних її елементів за змістом та взаємозв'язками.

Тематичний план дисципліни складено із двох змістових модулів (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин: денна форма			
	усього	у тому числі		
		лекційні	практичні	самостійна робота
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1 Теоретико-методичні основи організації вибірових обстежень				
Тема 1. Організація вибірових обстежень: схема формування, види та засоби	8	2	2	4

1	2	3	4	5
Тема 2. Математичні основи вибіркового методу	16	4	4	8
Тема 3. Планування вибірових обстежень	20	2	6	12
Разом за змістовим модулем 1	44	8	12	24
Змістовий модуль 2 Прикладні аспекти вибіркового обстеження				
Тема 4. Вибіркові обстеження у сфері економіки	18	4	4	10
Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності	36	6	10	20
Разом за змістовим модулем 2	54	10	14	30
Підготовка до екзамену	6	–	–	6
Передекзаменаційні консультації	2	–	–	2
Екзамен	4	–	–	4
Усього годин за модулями	108	18	26	64

5. Теми практичних занять

Практичне заняття – це форма навчального заняття, за якої викладач організує детальний розгляд окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння й навички у їхньому практичному застосуванні шляхом індивідуального виконання студентом сформульованих завдань. Проведення таких занять ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі: наборі завдань різного рівня складності для вирішення їх на занятті. Воно містить здійснення рубіжного контролю за знаннями, уміннями й навичками студентів, ставлення загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, вирішення завдань із їхнім обговоренням, виконання контрольних завдань, їхню перевірку, оцінювання (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Перелік тем практичних занять

Назви змістових модулів	Теми практичних занять (за модулями)	Кількість годин	Література
1	2	3	4
<i>Змістовий модуль 1.</i> Теоретико-методичні основи організації вибірових обстежень	<i>Завдання 1.</i> Визначення ймовірнісних та неймовірнісних категорій вибірки: умови використання, порівняльні оцінки	2	Основна: [2; 5]. Додаткова: [8; 10; 16]

1	2	3	4
	<i>Завдання 2.</i> Одиниця основи, вибіркова одиниця, одиниця обстеження: загальна схема виокремлення		
	<i>Завдання 3.</i> Особливості оцінювання результатів вибірки за різних способів добору. Відносна точність: поняття, необхідність у використанні	4	Основна: [1; 3; 7]. Додаткова: [10]
	<i>Завдання 4.</i> Імовірнісні оцінки помилок репрезентативності та довірчі межі оцінок за різними способами добору		
	<i>Завдання 5.</i> Планування структури вибірки. Попередні розрахунки за умов планування вибіркового обстеження	6	Основна: [1 – 4]. Додаткова: [8; 9]
<i>Змістовий модуль 2.</i> Прикладні аспекти вибіркового обстеження	<i>Завдання 6.</i> Особливості застосування методу оцінювання для різних способів формування вибірових сукупностей	4	Основна: [2; 5]. Додаткова: [8; 10; 16]
	<i>Завдання 7.</i> Специфіка статистичних підходів до тематичних досліджень. Схеми координації різнопланових вибірок		
	<i>Завдання 8.</i> Специфіка вибіркового обстеження в маркетингу	10	Основна: [2; 5]. Додаткова: [8; 16]
	<i>Завдання 9.</i> Специфіка вибіркового обстеження в аудиті		
Разом годин за змістовими модулями		26	

5.1. Приклади типових практичних завдань до теми

Змістовий модуль 1

Теоретико-методичні основи організації вибірових обстежень

Тема 2. Математичні основи вибірового методу

Рівень 1. Кількість працівників фірми становить 56 осіб. Працівники зайняті на виробництві продукції. Із метою вивчення їхньої продуктивності праці було здійснено 5-відсотковий відбір. Обстеженням установлено, що продуктивність праці цих працівників становить 4,6 та 3,0 тис. одиниць.

З ймовірністю 0,95 визначте межі, у яких буде перебувати продуктивність праці робітників фірми.

Рівень 2. Має місце така інформація щодо результатів здійснених перевірок:

маса трьох пакетів цукру, вага кожного з яких має становити 1 кг, реально становила: 0,997 кг; 1,002 кг; 0,995 кг;

маса кожного із трьох металевих блоків має становити 100 кг, а реально вона дорівнювала: 99,800 кг; 100,001 кг і 100,170 кг.

Чи можна стверджувати про однакову точність роботи приладу, котрим вимірюють масу цукру та металевих блоків?

Рівень 3. Компанія має закупити 500 штук калькуляторів. За умовами закупівлі кількість бракованих виробів не має перевищувати 2 %. Із метою контролю за якістю продукції було відібрано 25 одиниць продукції. Перевіркою встановлено сім бракованих виробів.

Чи має право компанія відмовитись від закупівлі за 5 %-го рівня значущості? Перевірте виконання умов правомірності використання нормального закону розподілу.

Змістовий модуль 2

Прикладні аспекти вибіркового обстеження

Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності

Рівень 1. Наведіть приклади застосування методу оцінювання для різних способів формування вибірових сукупностей у сфері маркетингу чи аудиту.

Рівень 2. Соціологічне обстеження об'єднання працівників організовано як 12-відсотковий механічний відбір за особовими листками відділу кадрів. Має місце розподіл працівників за віком (див. таблицю).

Таблиця

Вихідні дані

Підприємства	Вік працівників, роки				Усього досліджено працівників
	До 20	20 – 30	30 – 40	40 і більше	
AAA	12	8	34	6	60
BBB	35	28	22	17	102
CCC	14	6	6	8	34

1) яка ймовірність того, що частка працівників в об'єднанні у віці до 30 років не перевищує половини їхньої загальної кількості?

2) чи є суттєвою різниця у віці працівників підприємств AAA та BBB?

Визначте обсяг вибірки, необхідний для того, щоб з ймовірністю 0,90 похибка під час визначення середнього віку працівників не перевищувала 0,5 року.

Рівень 3. Фірма продає нові автомобілі. Найбільш інтенсивно продаж автомобілів здійснюють щосуботи. Ґрунтуючись на інформації щодо обсягу продажів за попередні суботи, менеджер оцінив можливий обсяг продажу щосуботи та розподіл ймовірностей.

Кількість авто, що продано щосуботи:	0	1	2	3	4	5
Ймовірність:	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1

Визначте кількість автомобілів, що очікує в середньому продавати менеджер щосуботи.

Змодельюйте ситуацію, котра дає змогу порівнювати декілька випадкових величин, які набувають якісно схожих значень.

6. Самостійна робота

Самостійна робота студента (СРС) – це форма організації навчального процесу, за якої заплановані завдання студенти виконують самостійно під методичним керівництвом викладача.

Мета СРС – засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у студентів загальних і професійних компетентностей щодо становлення майбутнього фахівця вищого ступеня кваліфікації.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи студентів денної форми навчання, визначено навчальним планом, він становить 59,3 % (64 години) від загального обсягу навчального часу на вивчення дисципліни (108 годин). Самостійна робота спонукає студента до активної участі в навчальному процесі, дає змогу навчитися свідомо ставитися до оволодіння теоретичними та практичними знаннями, вільно орієнтуватися в інформаційному просторі, брати на себе відповідальність за якість власної професійної підготовки. СРС містить: опрацювання лекційного матеріалу; опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, основних термінів і понять за темами дисципліни; підготовку до практичних занять; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; аналітичний розгляд наукової публікації; контрольну перевірку студентами особистих знань за запитаннями для самодіагностики; підготовку до контрольних робіт та інших форм поточного контролю; підготовку до модульного контролю; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до семестрового екзамену.

Основні види самостійної роботи, запропоновані студентам для засвоєння теоретичних знань із навчальної дисципліни, наведено в табл. 6.1.

**Завдання для самостійної роботи студентів
та форми контролю за нею**

Назви тем	Зміст самостійної роботи студентів	Кількість годин	Форми контролю за СРС	Література
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1				
Теоретико-методичні основи вибіркового обстеження				
<i>Тема 1.</i> Організація вибіркового обстеження: схема формування, види та засоби	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття із проблеми побудови загальної схеми формування вибірки. Визначення найбільш поширених помилок під час формування схеми виокремлення: одиниці основи, вибіркової одиниці й одиниці обстеження щодо аналізу руху населення в Україні	4		Основна: [2; 5]. Додаткова: [8; 10; 16]
<i>Тема 2.</i> Математичні основи вибіркового методу	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику; підготовка до практичного заняття за проблемою: можливість застосування стратифікованої вибірки задля дослідження: умов життя домогосподарств; економічної активності населення; проведення перепису в сільському господарстві	8	Поточна КР	Основна: [1; 3; 7]. Додаткова: [10]
<i>Тема 3.</i> Планування вибіркового обстеження	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття за проблемою: формування плану та виокремлення структури вибірки під час дослідження зайнятості населення й інноваційного потенціалу підприємств міста, що діють	12	Поточна КР. Перевірка ДЗ	Основна: [1 – 4]. Додаткова: [8; 9]
Усього за змістовим модулем 1		24		
Змістовий модуль 2				
Прикладні аспекти вибіркового обстеження				
<i>Тема 4.</i> Вибіркові обстеження у сфері економіки	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття та вирішення завдання із проблеми формування вибіркового спостереження в аграрному секторі	10	Перевірка ДЗ	Основна: [2; 5]. Додаткова: [8; 10; 16]

1	2	3	4	5
Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику; підготовка до практичного заняття "Приклади розрахунку обсягу вибірки у сфері маркетингу, менеджменту та аудиту". Визначення як інформаційний матеріал щодо ступеня відповідності статистичних даних поточним та потенційним потребам специфічних користувачів може вплинути на поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність	20	Перевірка ДЗ. Поточна КР	Основна: [2; 5]. Додаткова: [8; 16]
Усього за змістовим модулем 2		30		
<i>Підготовка до екзамену</i>		6		Основна: [1 – 6; 17]. Додаткова: [8; 10; 16]
<i>Екзамен</i>		4		
Усього за модулями		64		

6.1. Контрольні запитання для самодіагностики

Тема 1. Організація вибірових обстежень: схема формування, види та засоби

1. Розкрийте поняття та умови визначення основи вибірки, типів основ та одиниці основи.
2. Охарактеризуйте вибірову одиницю та одиницю обстеження для перепису та підприємств.
3. Наведіть приклади відмінностей видів несуцільного спостереження.
4. У чому полягає специфіка застосування методу вибірових обстежень?

Тема 2. Математичні основи вибірового методу

1. Укажіть розрахунок помилок вибірки за різних засобів відбору.
2. Дайте визначення середньої та граничної похибки вибірки.
3. Які особливості оцінювання результатів вибірки за різних способів добору?
4. Охарактеризуйте порівняння точності оцінювання альтернативних методів формування підвбірок.

Тема 3. Планування вибірових обстежень

1. Визначте необхідність у здійсненні планування вибірових сукупностей, виходячи зі специфіки виду діяльності.
2. Яка специфіка формування структури вибірки?
3. Дайте визначення відносної величини межі похибки вибірки.

Тема 4. Вибіркові обстеження у сфері економіки

1. Дайте визначення основних відмінностей у методиці та організації статистичного спостереження за діяльністю малих та індивідуальних підприємств.
2. Дайте порівняння точності способів добору та методів оцінювання, ураховуючи вартість обстеження у сфері економіки.
3. Назвіть схеми організації повторних вибірових обстежень: панельне обстеження, повне заміщення, ротаційна вибірка.
4. Визначте переваги та недоліки спеціальних обстежень.

Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності

1. Наведіть приклади використання анкетного спостереження у практиці статистичних органів.
2. Дайте визначення умов формування та сфери можливого застосування підвибірки.
3. Дайте визначення відмінностей формування вибірових сукупностей у маркетингу, аудиті, соціології.
4. Охарактеризуйте переваги та недоліки застосування вибірового обстеження у сфері маркетингу та аудиту.

7. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативну роботу здійснюють за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, винесених на поточний контроль, тощо.

Індивідуально-консультативну роботу з теоретичної частини дисципліни здійснюють у формі:

- 1) індивідуальних консультацій (запитання-відповідь щодо проблемних питань теоретичного матеріалу дисципліни);
- 2) групових консультацій (розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання нових методів і методик у практичній діяльності).

Індивідуально-консультативну роботу із практичної частини дисципліни здійснюють у формі:

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

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

Індивідуально-консультативну роботу для комплексного оцінювання засвоєння матеріалу здійснюють у формі підготовки індивідуального здавання виконаних робіт.

8. Методи навчання

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачено застосування як активних, так і інтерактивних навчальних технологій, серед яких: лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, мозкові атаки, кейс-метод, презентації, банки візуального супроводу (табл. 8.1).

Таблиця 8.1

Розподіл форм і методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни

Теми	Практичне застосування навчальних технологій
<i>Тема 1.</i> Організація вибірових обстежень: схема формування, види та засоби	Лекція проблемного характеру; кейс-метод із питань "Формування основи вибірки, залежно від сфери дослідження"
<i>Тема 2.</i> Математичні основи вибіркового методу	Міні-лекція; робота в малих групах із питання "Особливості використання статистичних методів оцінювання результатів вибірки". Презентація роботи в малих групах. Кейс-метод "Види добору одиниць у поєднанні з наявністю інформаційного матеріалу"
<i>Тема 3.</i> Планування вибірових обстежень	Міні лекція з питання "Особливості формування структури вибірки під час виконання стратифікованої вибірки"
<i>Тема 4.</i> Вибіркові обстеження у сфері економіки	Лекція проблемного характеру; дискусія з питання "Порівняння у сфері економіки на основі даних, визначених вибіровим методом"
<i>Тема 5.</i> Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності	Міні-лекція; робота в малих групах із питання "Необхідність у використанні способів поширення результатів вибіркового обстеження у практиці аналізу за видами економічної діяльності"

Лекцію проблемного характеру спрямовано на розвиток логічного мислення студентів. На початку цієї лекції необхідно чітко сформулювати проблему, яку потрібно вирішити студентам. У ході викладання лекційного матеріалу слід уникати прямої відповіді на поставлені запитання, а висвітлювати лекційний матеріал таким чином, щоб отриману інформацію студент міг використовувати у процесі вирішення проблеми.

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною наповненістю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводять, переважно, як частину заняття-дослідження.

На початку міні-лекції за вказаними темами лектор акцентує увагу студентів на необхідності подати викладений лекційний матеріал у так званому структурно-логічному вигляді. На розгляд виносять питання, зафіксовані у плані лекцій, але їх викладають стисло. Лекційне заняття, проведене в такий спосіб, пробуджує у студента активність та увагу у процесі сприйняття матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу під час відтворення інформації, яку він отримав від викладача.

Лекції проблемного характеру 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 та змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі над темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей і досвіду соціального спілкування.

Після висвітлення проблеми (у разі використання лекцій проблемного характеру) або стислого викладу матеріалу (у разі використання міні-лекцій) студентам пропонують об'єднуватися у групи по п'ять-шість осіб та презентувати наприкінці заняття своє бачення та сприйняття матеріалу.

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовують для подання певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу та ін. Однією з позитивних рис презентації та її переваг під час використання в навчальному процесі є обмін досвідом, який набули студенти під час роботи в певній малій групі.

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

Кейс-метод – це метод аналізу конкретних ситуацій, тобто наближення процесу навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів, розгляд проблемних виробничих та управлінських ситуацій.

9. Методи контролю

Система оцінювання сформованих компетентностей (див. табл. 2.1) у студентів ураховує види занять, які, згідно із програмою навчальної дисципліни, передбачають лекційні та практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюють за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи містять:

поточний контроль, що здійснюють протягом семестру під час проведення лекційних, практичних занять та оцінюють за сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти екзамен, – 35 балів);

модульний контроль, що здійснюють, ураховуючи поточний контроль, за відповідний змістовий модуль, він має на меті *інтегроване* оцінювання результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

підсумковий/семестровий контроль, що здійснюють у формі семестрового екзамену, відповідно до графіка навчального процесу.

Поточний контроль із цієї навчальної дисципліни здійснюють у таких формах:

- активна робота на лекційних заняттях;
- активна участь у виконанні практичних завдань;
- захист домашнього завдання,
- проведення письмової контрольної роботи.

Модульний контроль із цієї навчальної дисципліни здійснюють у формі комплексного практичного завдання.

Підсумковий/семестровий контроль здійснюють у формі семестрового екзамену. **Семестрові екзамени** – форма оцінювання підсумкового засвоєння студентами теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводять як контрольний захід.

Порядок здійснення поточного оцінювання знань студентів.

Оцінювання знань студента під час практичних занять здійснюють за накопичувальною 100-бальною системою за такими критеріями, як:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядають;

ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;

ознайомлення з рекомендованою літературою, а також сучасною літературою з питань, що розглядають;

уміння поєднувати теорію із практикою у процесі розгляду аналітичних ситуацій, розв'язання задач, здійснення розрахунків у процесі виконання завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і під час виступів в аудиторії, уміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки;

формування статистичних висновків на основі підбирання методу під проблему, що вирішують у розрахунковому завданні.

Максимально можливий бал за конкретне завдання ставлять за умови відповідності індивідуального завдання студента або його усної відповіді всім зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової частини зменшує кількість балів. У процесі оцінювання індивідуальних завдань увагу приділяють якості, самостійності та своєчасності здавання виконаних завдань викладачу, згідно із графіком навчального процесу. Якщо якусь із вимог не буде виконано, то бали буде знижено.

Завдання для здійснення поточного модульного контролю містить запитання прикладного характеру різного рівня складності.

Модульну контрольну роботу проводять 2 рази на семестр, вона містить практичні завдання різного рівня складності, відповідно до тем змістового модуля.

Критерії оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів. Загальними критеріями, за якими здійснюють оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є:

глибина й міцність знань;

рівень мислення;

уміння систематизувати знання за окремими темами;

уміння робити обґрунтовані висновки;

володіння категорійним апаратом;

навички та прийоми виконання практичних завдань;

уміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та опрацювання;

самореалізація на практичних заняттях.

Критеріями оцінювання домашніх завдань є:

підбір та використання методів статистичного узагальнення у процесі розкриття змістової сутності проблеми;

застосування аналітичних підходів;

логіка, структуризація та обґрунтованість висновків щодо конкретної проблеми;

самостійність виконання роботи.

Порядок здійснення підсумкового контролю з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів із навчальної дисципліни здійснюють на підставі проведення екзамену. Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни й передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей (див. табл. 2.1).

Завданням екзамену є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу загалом, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності до творчого використання накопичених знань, уміння підбирати метод під проблемну ситуацію та формулювати статистичний висновок щодо певної проблеми навчальної дисципліни.

В умовах реалізації компетентнісного підходу екзамен оцінює рівень засвоєння студентом компетентностей, передбачених кваліфікаційними вимогами.

Екзаменаційний білет складено із п'яти практичних ситуацій, які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень теоретичної підготовки студента й рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Завдання екзамену мають комплексний характер та оцінюють, відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Студент, який із поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю, тобто не склав змістовий модуль, має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання за розпорядженням декана факультету, відповідно до встановленого терміну.

Студента **не може бути допущено** до складання екзамену, якщо кількість балів, набраних за результатами перевірки успішності під час модульного контролю, відповідно до змістового модуля, упродовж семестру, у сумі не досягла 35 балів. Після екзаменаційної сесії декан факультету видає розпорядження про ліквідацію академічної заборгованості. У встановлений термін студент добирає залікові бали.

Студента слід **уважати атестованим**, якщо сума балів, набраних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Результат екзамену оцінюють у балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховують, – 25 балів) і виставляють у відповідній графі *відомості обліку успішності*.

Підсумкову оцінку з навчальної дисципліни розраховують, ураховуючи бали, набрані під час поточного вивчення матеріалу, та бали, набрані під час поточного й підсумкового контролю за накопичувальною системою.

Сумарний результат у балах за семестр становить: *"60 і більше балів – зараховано"*, *"59 і менше балів – не зараховано"*, його заносять до *залікової відомості обліку успішності* навчальної дисципліни. У разі набрання менше ніж 60 балів студент обов'язково складає екзамен після закінчення екзаменаційної сесії у встановлений деканом факультету термін, але не пізніше від двох тижнів після початку семестру.

У разі повторного набрання менше ніж 60 балів декан факультету призначає комісію у складі трьох викладачів на чолі із завідувачем кафедри та визначає термін перескладання екзамену, після чого приймає рішення, відповідно до чинного законодавства: якщо "зараховано" – студент продовжує навчання за графіком навчального процесу, а якщо "не зараховано", тоді декан факультету пропонує студенту повторне вивчення навчальної дисципліни протягом наступного навчального періоду самостійно.

Зразок екзаменаційного білета

Форма № Н-5.05

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Освітній ступінь "бакалавр"

Напрямок підготовки "Прикладна статистика". Семестр VII
Навчальна дисципліна "**Організація та методи вибіркового обстеження**"

Екзаменаційний білет № 1

Завдання 1. Визначте основу та вкажіть види та засоби відбору вибірки в ході проведення реєстрації випускників середніх шкіл м. Харкова, що будуть брати участь у незалежному тестуванні з математики.

Завдання 2. В області зареєстровано 12 тис. домогосподарств, із яких: 4 тис. домогосподарств робітників, 2 тис. домогосподарств службовців та 6 тис. домогосподарств селян. Із метою перевірки структурних зрушень у кількості зареєстрованих домогосподарств проводять вибіркове дослідження.

Визначте з точністю до 95,4 % необхідну кількість домогосподарств серед різних категорій населення, що потрапить у вибірку.

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

Завдання 3. Із метою визначення середнього віку чоловіків, що беруть шлюб, було здійснено 7-відсоткову вибірку з відбором одиниць пропорційно кількості типових груп. У групах було здійснено механічний відбір (табл. 1).

Таблиця 1

Вихідні дані

Соціальна група	Кількість чоловіків	Середній вік, років	Середнє квадратичне відхилення, років	Частка чоловіків, що мають другий шлюб, %
Робітники	60	24	5	16
Службовці	40	27	8	25

З імовірністю 0,997 визначте межі, у яких буде перебувати середній вік чоловіків, що беруть шлюб, та частку чоловіків, котрі мають другий шлюб.

Завдання 4. За матеріалами бюджетного обстеження 96 сімей робітників і 84 сімей службовців отримані такі дані щодо структури їхніх витрат (табл. 2).

Вихідні дані

Статті витрат	Робітники		Службовці	
	% до підсумку	коефіцієнт варіації	% до підсумку	коефіцієнт варіації
Харчування	34,2	26	36,9	31
Придбання одягу, взуття	22,2	22	22,5	18
Культурно-побутові послуги	22,7	49	14,2	30
Накопичення	5,8	52	13,4	34
Інші витрати	15,1	67	13,0	67

Визначте міру значущості різниці питомої ваги окремих статей витрат у родинях робітників і службовців.

Завдання 5. Із метою відстеження кількісного складу малих підприємств у галузі (900 одиниць) здійснюють вибіркоче обстеження.

Визначте спосіб відбору 20 підприємств та вкажіть, які підприємства потрапили до вибірки. Сформуйте план розміщення вибірки:

за сферами дослідження;

за двома (або більше) ознаками.

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування

Протокол № _____ від _____ 20__ року

Зав. кафедри _____ Екзаменатор _____

(підпис)

(підпис)

Підсумкові бали складено із суми балів за виконання всіх завдань, округлених до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм вирішення кожного завдання містить окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для вирішення завдання.

Тому окремі завдання та етапи їхнього вирішення оцінюють відокремлено один від одного таким чином: виконання 1-го та 2-го завдання оцінюють на 6 балів за кожне завдання, 3-го та 4-го завдання – на 10 балів за кожне завдання, а 5-го завдання – на 8 балів.

Критерії оцінювання 1-го та 2-го завдання:

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

2 – 4 бали – завдання вирішено методично правильно, але мають місце незначні помилки, що не впливають на кінцевий результат, висновки

не досить аргументовано; або завдання вирішено правильно, без помилок, але відсутні повні висновки та пояснення до виконання розрахунків;

5 – 6 балів – завдання виконано бездоганно, якісно оформлено, наведено доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблено аргументований аналітичний висновок та узагальнення.

Критерії оцінювання 3-го та 4-го завдання:

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

2 – 5 балів – завдання виконано правильно наполовину, наведено доцільність використання деякого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки мають поверховий характер;

6 – 8 балів – завдання виконано в повному обсязі, якісно оформлено, наведено доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, але за результатами розрахунків зроблено не повні аналітичні висновки й мають місце деякі неточності в розрахунках;

9 – 10 балів – завдання виконано бездоганно, без жодної помилки, якісно оформлено, наведено доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблено аргументовані аналітичні висновки та узагальнення.

Критерії оцінювання 5-го евристичного завдання:

1 бал – рішення завдання містить лише деякі елементи з окремих тем дисципліни;

2 – 5 балів – завдання виконано правильно наполовину, наведено доцільність використання деякого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, висновки мають поверховий характер;

6 – 8 балів – завдання виконано бездоганно, без жодної помилки, якісно оформлено, наведено доцільність використання того чи іншого статистичного інструментарію в аналізі запропонованої ситуації, за результатами розрахунків зроблено аргументовані аналітичні висновки та узагальнення.

10. Розподіл балів, які набирають студенти

Систему оцінювання рівня сформованості компетентностей студентів денної форми навчання наведено в табл. 10.1.

**Система оцінювання рівня сформованості
професійних компетентностей**

Професійні компетентності	Навчальний тиждень	Години	Методи та форми навчання		Оцінювання рівня сформованості компетентностей			
					Форми контролю	Максимальний бал		
1	2	3	4		5	6		
Змістовий модуль 1						27,5		
Теоретико-методичні основи організації вибірових обстежень								
ОМВО 1. Формування базових основ вибірового дослідження	Здатність формувати вибірову сукупність, відповідно до мети дослідження та повноти отриманої інформації	1	Ауд.	2	Лекція	Тема 1. Організація вибірових обстежень: схема формування, види та засоби	Робота на лекції	2
			2	Практичне заняття	Завдання 1. Визначення ймовірнісних та не-ймовірнісних категорій вибірки: умови використання, порівняльні оцінки	Активна участь у виконанні завдань	1	
			СРС	2	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичних занять	–	
		2	Ауд.	2	Лекція	Тема 2. Математичні основи вибірового методу	Робота на лекції	2
				2	Практичне заняття	Завдання 2. Особливості оцінювання результатів вибірки за різних способів добору. Відносна точність: поняття, необхідність у використанні	Активна участь у виконанні завдань	1
		3	СРС	2	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття та набуття напрувань за проблемою специфіки статистичного дослідження в управлінні	Робота на лекції	2

1	2	3	4	5	6		
Здатність визначати структуру вибіркової сукупності	4	Ауд.	2	Лекція	Тема 2. Математичні основи вибіркового методу	Активна участь у виконанні завдань	1
			2	Практичне заняття	Завдання 3. Ймовірнісні оцінки помилок репрезентативності та довірчі межі оцінок за різними способами добору	Поточна КР	2
		СРС	4	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до виконання ДЗ	Активна участь у виконанні завдань	1
	5	СРС	4	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичних занять та набуття навичок у ймовірнісному оцінюванні похибки репрезентативності та довірчих меж оцінок	Робота на лекції	–
			Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 4. Ймовірнісні оцінки помилок репрезентативності та довірчі межі оцінок за різними способами добору	Захист ДЗ
	6	Ауд.	2	Лекція	Тема 3. Планування вибірових обстежень	Робота на лекції	2
			2	Практичне заняття	Завдання 5. Планування структури вибірки. Попередні розрахунки за умов планування вибіркового обстеження	Активна участь у виконанні завдань	1
		СРС	4	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття щодо визначення та обґрунтування прийомів проведення дослідження. Підготовка до виконання поточної та модульної КР	Робота на лекції	–
			Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 6. Планування структури вибірки. Попередні розрахунки за умов планування вибіркового обстеження	Активна участь у виконанні завдань

1	2	3	4	5	6			
		СРС	4	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу та набуття напрацювань із проблеми "Пошук інформації щодо використання загальнонаукових методів дослідження в управлінні"	Захист ДЗ Модульна КР	2 + 5,5 = 7,5	
Змістовий модуль 2								
Прикладні аспекти вибіркового обстеження								
ОМВО 2. Здатність підготувати аналітичні огляди на основі вилучення коректних даних	Здатність використання нетрадиційних методів дослідження	8	Ауд.	2	Лекція	Тема 4. Вибіркові обстеження у сфері економіки	Робота на лекції	2
				2	Практичне заняття	Завдання 7. Особливості застосування методу оцінювання для різних способів формування вибірових сукупностей	Активна участь у виконанні завдань	1
		9	СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику	Поточна КР	
				2	Лекція	Тема 4. Вибіркові обстеження у сфері економіки	Робота на лекції	2
		10	Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 8. Специфіка статистичних підходів до тематичних досліджень. Схеми координації різнопланових вибірок	Активна участь у виконанні завдань	1
				6	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику, набуття напрацювань щодо розроблення ситуації, де найбільш детально можливо застосовувати процедуру калібрації	Захист ДЗ	2
		11	Ауд.	2	Лекція	Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності	Робота на лекції	2
				2	Практичне заняття	Завдання 9. Специфіка вибіркового обстеження в маркетингу	Активна участь у виконанні завдань	1

1	2	3	4		5	6	
Здатність визначати рівень ефективності вибіркової сукупності	11	СРС	6	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику, набуття напрацювань щодо застосування вибіркового методу у практиці соціологічних досліджень	Поточна КР	2
		Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 10. Специфіка вибіркового обстеження в маркетингу	Активна участь у виконанні завдань	1
	12	СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику	Захист ДЗ	2
		Ауд.	2	Лекція	Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності	Робота на лекції	2
	13	Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 11. Специфіка вибіркового обстеження в аудиті	Активна участь у виконанні завдань	1
		СРС	4	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу, набуття напрацювань щодо специфіки вибірових досліджень у нестатистичній сфері	Робота на лекції	
		Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 12. Специфіка вибіркового обстеження в аудиті	Активна участь у виконанні завдань	1
	14	Ауд.	5	Підготовка до занять	Вивчення лекційного матеріалу	Поточна КР	2
		Ауд.	2	Лекція	Тема 5. Вибірковий метод у галузях нестатистичної діяльності	Робота на лекції	2
	15	Ауд.	2	Практичне заняття	Завдання 13. Специфіка вибіркового обстеження в аудиті	Активна участь у виконанні завдань	1
		СРС	6	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел на задану тематику; підготовка до практичного заняття	Захист ДЗ Модульна КР	2 + 5,5 = 7,5

1	2	3	4		5	6
Сесія	Ауд.	2	Передекзаменаційна консультація	Вирішення практичних завдань на різні теми, що входять до підсумкового контролю	Підсумковий контроль	40
		4	Екзамен	Виконання завдань екзаменаційного білета		
	СРС	6	Підготовка до екзамену	Повторення матеріалів змістових модулів		
Усього годин		108	Загальна максимальна кількість балів із навчальної дисципліни			100
із них						
<i>аудиторні</i>		44	40,7 %	<i>поточний контроль</i>		60
<i>самостійна робота</i>		64	59,3 %	<i>підсумковий контроль</i>		40

Максимальну кількість балів, яку може накопичити студент протягом тижня за формами та методами навчання, наведено в табл. 10.2.

Таблиця 10.2

Розподіл балів за тижнями

Теми змістових модулів		Лекційні заняття	Практичні заняття	Захист домашнього завдання	Письмова контрольна робота	Модульна КР	Усього
Змістовий модуль 1 Теоретико-методичні основи організації вибіркових обстежень	Тема 1	1 тиждень	2	1			3
		2 тиждень					
	Тема 2	3 тиждень	2	1			3
		4 тиждень					
		5 тиждень	2	1		2	5
	Тема 3	6 тиждень		1	2		3
		7 тиждень	2	1		2	5
	Змістовий модуль 2 Прикладні аспекти вибіркового обстеження	Тема 4	8 тиждень	1	2		5,5
9 тиждень			2	1			3
Тема 5		10 тиждень					
		11 тиждень	2	1	2		5
		12 тиждень					
		13 тиждень	2	1		2	5
		14 тиждень		1	2		3
		15 тиждень	2	1			3
		16 тиждень		1		2	3
17 тиждень		2	1	2		5,5	10,5
Усього		18	13	10	8	11	60

Розподіл балів у межах тем змістових модулів наведено в табл. 10.3.

Таблиця 10.3

Розподіл балів за темами

Поточне тестування та самостійна робота					Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			
T1	T2	T3	T4	T5	40	100
3,0	11,0	13,5	8,0	24,5		
Модульна КР			Модульна КР			
5,5			5,5			

Примітка. T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.

Підсумкову оцінку з навчальної дисципліни визначають, відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця (табл. 10.4).

Таблиця 10.4

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	зараховано
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

Оцінки за цією шкалою заносять до відомостей обліку успішності, індивідуального навчального плану студента та іншої академічної документації.

11. Рекомендована література

11.1. Основна

1. Бокун Н. П. Методы выборочных обследований / Н. П. Бокун. – Мн. : НИИ Статистики, 1997. – 260 с.
2. Елисеева И. Общая теория статистики / И. И. Елисеева. – М. : Финансы и статистика, 2010. – 367 с.
3. Кокрен У. Методы выборочного исследования / У. Кокрен. – М. : Статистика, 1976. – 126 с.
4. Методологічні положення зі статистики. Вип. 1 / Голова редкол. О. Г. Осауленко ; Держкомстат України. – К. : ЗАТ "Август", 2002. – 552 с.
5. Сигел Э. Практическая бизнес-статистика / Э. Сигел ; пер. с англ. – М. : ИД "Вильямс", 2002. – 1056 с.
6. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel / Д. М. Левин, Д. Стефан, Т. С. Кребель и др. ; пер. с англ. – М. : ИД "Вильямс", 2004. – 1312 с.
7. Джессен Р. Методы статистических обследований / Р. Джессен. – М. : Финансы и статистика, 1985. – 126 с.

11.2. Додаткова

8. Дружинин А. К. Выборочный метод и его применение в СЭИ / А. К. Дружинин. – М. : Статистика, 1976. – 124 с.
9. Литтл Р. Дж. А. Статистический анализ данных с пропусками / Р. Дж. А. Литтл, Д. Б. Рубин. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 208 с.
10. Томас Р. Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений : учебник / Р. Томас ; науч. ред. В. М. Матвеева ; пер. с англ. – М. : Изд-во "Дело и сервис", 2003. – 432 с.
11. Jackson J. International economic law in times that are interesting // J. Jackson ; Journal of International Economic Law. – 2000. – Vol. 3, No. 1. – P. 3–14.

11.3. Інформаційні ресурси

12. Евростат [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.europa.eu.int/comm/eurostat.
13. Национальный институт статистики Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.statcan.ca.
14. Офіційний web-портал Верховної Ради України. – Режим доступу : www.rada.gov.ua.
15. Пояснення для користувачів щодо підготовки Методологічних положень проведення вибірових спостережень підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
16. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо організації статистичних спостережень : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
17. Про державну статистику : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
18. Про затвердження плану державних статистичних спостережень на 2014 – 2015 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 січня 2015 року № 53-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
19. Сайт Бюро ценов США. – Режим доступу : www.census.gov.
20. Сайт Организация экономического сотрудничества и развития (OECD). – Режим доступа : www.oecd.org/std.

Додатки

Додаток А

Таблиця А.1

Структура складових частин професійних компетентностей із навчальної дисципліни "Організація та методи вибірових обстежень" за Національною рамкою кваліфікацій України

34

Компетентність, яку формують у межах теми	Мінімальний досвід	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
Формувати базові основи вибірового дослідження	Формування основ побудови вибірової сукупності	Здатність формувати вибірову сукупність, відповідно до мети дослідження та повноти отриманої інформації			
		Знання способів отримання інформаційного матеріалу, відповідно до наукових принципів теорії вибірового методу	Здатність оцінювати точності вибірової інформації, відповідно до мети дослідження та отриманої інформації	Однозначність трактувань змістовної сутності сформованої вибірової сукупності різними категоріями споживачів	Самостійність ухвалення рішень щодо формування інформаційної бази дослідження
	Формування плану статистичного спостереження	Здатність визначати структуру вибірової сукупності			
		Знання щодо формування плану статистичного дослідження	Здатність виокремлювати структури вибірки, відповідно до отриманої інформаційної бази та бажаної точності досягнутих результатів	Можливість погодженості дій у команді	Здатність до подальшого навчання у формуванні сукупності дослідження, що відповідає принципу адекватності
Здатність підготувати аналітичні огляди на основі вилучення коректних даних із вітчизняної та зарубіжної звітності	Формування аналітичного висновку за умов неповноти інформації	Здатність використання нетрадиційних методів дослідження			
		Знання непрямих методів оцінювання у поєднанні зі способами добору одиниць із генеральної сукупності	Здатність визначення залежності точності оцінок від щільності зв'язку між ознаками вибірової сукупності	Коллективна участь фахівців у формуванні загальної схеми дослідження	Ухвалення рішення щодо вибору методу оцінювання вибірки
	Формування статистичного висновку	Здатність визначати рівень ефективності вибірової сукупності			
		Знання методів оцінювання надійності вибірового дослідження через проблемність повноти інформації та вартість	Здатність обґрунтування оптимального розміру вибірових одиниць та оптимальної частки вибірки за наявності умов невизначеності	Спільна зацікавленість в адекватних результатах дослідження як його замовника, так і виконавця	Відповідальність за коректність отриманих аналітичних висновків

Зміст

Вступ.....	3
1. Опис навчальної дисципліни	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни	4
3. Програма навчальної дисципліни	7
4. Структура навчальної дисципліни.....	10
5. Теми практичних занять	11
5.1. Приклади типових практичних завдань до теми	12
6. Самостійна робота.....	14
6.1. Контрольні запитання для самодіагностики	16
7. Індивідуально-консультативна робота	17
8. Методи навчання	18
9. Методи контролю	20
10. Розподіл балів, які набирають студенти	26
11. Рекомендована література.....	33
11.1. Основна	33
11.2. Додаткова	33
11.3. Інформаційні ресурси.....	33
Додатки.....	34

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ
ВИБІРКОВИХ ОБСТЕЖЕНЬ"**

**для студентів напряму підготовки
6.030506 "Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Укладач **Сєрова** Ірина Анатоліївна

Відповідальний за випуск *О. В. Раєвська*

Редактор *О. Г. Доценко*

Коректор *О. Г. Доценко*

План 2016 р. Поз. № 114.

Підп. до друку 02.07.2016 р. Формат 60 x 90 1/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 2,25. Обл.-вид. арк. 2,81. Тираж 40 пр. Зам. № 111.

Видавець і виготівник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А
*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*