

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Робоча програма  
навчальної дисципліни  
"МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ  
КІЛЬКІСНО-ЯКІСНОГО МОДЕЛЮВАННЯ  
В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ"**

**для студентів галузі знань  
0305 "Економіка та підприємництво"  
денної форми навчання**

**Харків. Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015**

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 1 від 26.08.2014 р.

**Укладачі:** Серова І. А.

Дериховська В. І.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Методологія і технологія кількісно-якісного моделювання в управлінні персоналом" для студентів галузі знань 0305 "Економіка та підприємництво" денної форми навчання / укл. І. А. Серова, В. І. Дериховська. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 38 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за темами й модулями, вміщено плани лекцій і семінарських (практичних) занять, матеріал для закріплення знань (контрольні запитання), критерії оцінювання знань студентів, професійні компетентності, якими повинен володіти студент після вивчення дисципліни.

Рекомендовано для студентів галузі знань 0305 "Економіка та підприємництво".

## Вступ

У системі економічних наук статистика вважається однією із фундаментальних, такою, що формує спеціальність економіста. Її методи збирання та обробки інформаційного матеріалу використовуються як для складення планів і прогнозів, оцінки результатів діяльності підприємств, аналізу динамічного й пропорційного розвитку країни, оцінки соціально-економічних процесів, так і для прийняття ефективних управлінських рішень.

Статистичні дані відображають хід процесів, що відбуваються в економіці і, водночас, слугують інформаційною базою для прийняття управлінських рішень, що є адекватними до певної ситуації.

Процес управління здійснюється через сукупність його функцій та задач, що спрямовані на прийняття відповідного рішення. Саме тому сучасне управління персоналом на будь-якому рівні повинно мати комплексний характер.

Використання статистичних методів дає можливість перевести багато проблем управління в площину точного кількісного відображення з якісним змістом, на основі реального інформаційного забезпечення розрахунків відповідно до потреб користувачів.

Навчальна дисципліна "Методологія і технологія кількісно-якісного моделювання в управлінні персоналом" є вибірковою навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "магістр" усіх спеціальностей галузі знань 0305 "Економіка та підприємництво" денної форми навчання.

В межах даної дисципліни розглядається можливість коректного та цілеспрямованого використання статистичних методів в управлінні персоналом.

# 1. Опис навчальної дисципліни

Структура робочої програми навчальної дисципліни "Методологія і технологія кількісно-якісного моделювання в управлінні персоналом" наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів – 4: у тому числі: змістовних модулів – 2; самостійна робота	Назва галузі знань: 0305 "Економіка та підприємництво"	Вибіркова. Рік підготовки: 1 М. Семестр: 2
Кількість годин: усього – 144; За змістовими модулями: модуль 1 – 85 год; модуль 2 – 59 год	Назва спеціальності: усі спеціальності	Лекції: кількість годин – 16. Практичні (семинарські) заняття – 18. Самостійна робота: кількість годин – 110
Кількість тижнів викладання дисципліни: 17. Кількість годин за тиждень: 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Вид контролю: ПМК

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить для денної форми навчання – 31 %.

# 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** вивчення дисципліни є формування у студентів теоретичних знань, прикладних вмінь та навичок щодо обґрунтування вибору методів статистичного дослідження та їх застосуванні при прийнятті певних управлінських рішень.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни є:

- розкриття сутності структури й процесу прийняття рішень;
- визнання логіки як основи прийняття рішень;
- правильність й чіткість формулювання проблеми, визначення її типу;
- визначення засобів збирання інформації по проблемі для розробки дій щодо дослідження останньої;

- визначення методів статистичного аналізу, що необхідно застосовувати відповідно до конкретної господарської ситуації;
- визначення закономірностей формування соціально-економічних ситуацій та методів їх кількісно-якісної оцінки;
- методичне формування проблемної ситуації;
- вибір оптимального варіанту дій;
- вибір рішення за умов імовірнісних станів природи.

**Предметом** дисципліни є специфічна комбінація підходів і методів статистичного обліку та аналізу.

Вивчення дисципліни необхідно майбутньому спеціалісту задля об'єктивної оцінки явища чи процесу, вміння формулювати проблему та бачити схему її вирішення, встановлювати залежність результативного показника від комплексу факторів, виявляти тенденції зміни досліджуваних явищ і прогнозувати їх розвиток, вміти обґрунтовувати рішення тощо.

З метою найкращого засвоєння матеріалу студенти повинні до початку вивчення дисципліни опанувати знання та навички з таких навчальних дисциплін, як: "Математика для економістів", "Економетрія", "Економічна інформатика", "Статистика", "Менеджмент" та "Економіка підприємства".

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять та виконання практичних завдань. Найбільш складні питання винесено на розгляд і обговорення під час практичних (семінарських) занять. Самостійна робота студента дає змогу поглибити та закріпити набуті знання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- схему подання даних в статистичному аналізі;
- закономірності формування соціально-економічних явищ;
- методи статистичного обліку та аналізу;
- критерії вибору оптимального варіанту дій за умов імовірнісного стану навколишнього середовища;

**вміти:**

- описувати проблемну ситуацію;
- комбінувати різні статистичні методи відповідно до мети дослідження;

вибирати рішення за умов відстеження причинно-наслідкових зв'язків за розглянутими ситуаціями;

досліджувати проблеми за допомогою комплексу моделей, що формуються у відповідності до мети дослідження;

обирати найбільш ефективний метод дослідження відповідно до конкретної проблемної ситуації.

У процесі викладання навчальної дисципліни основна увага приділяється оволодінню студентами професійними компетентностями, що наведені в табл. 2.

Таблиця 2

### Професійні компетентності, які отримують студенти після вивчення навчальної дисципліни

Код компетентності	Назва компетентності	Складові компетентності
МіТКЯМвУП*1	Здатність формування інформаційно-аналітичної бази кількісно-якісного дослідження в управлінні персоналом	Здатність до визначення джерел інформації, що дадуть змогу зібрати дані у відповідності до мети дослідження
		Здатність систематизації даних у відповідності до наявності вихідної інформації
		Здатність формування вибірових сукупностей та застосування вибірового методу задля отримання ефективної оцінки щодо управління персоналом
МіТКЯМвУП2	Здатність поєднання методів кількісно-якісної оцінки в дослідженні управління персоналом	Здатність до виокремлення специфіки кількісної оцінки в аналізі персоналу
		Здатність вилучення якісних характеристик та врахування їх специфіки в аналізі персоналу
		Здатність до сутнісного поєднання методів кількісно-якісного аналізу в дослідженні процесу управління персоналом

\* Методологія і технологія кількісно-якісного моделювання в управлінні персоналом

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

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Базові основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом**

##### **Тема 1. Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціально-економічних процесів**

*1.1. Менеджмент як сукупність взаємодії суб'єкта й об'єкта управління.*

Загальні поняття суб'єкта й об'єкта управління. Зміст загальних цілей та обмежень в управлінні.

Закони, закономірності та принципи менеджменту.

Закони та закономірності менеджменту: закон відповідності систем цілям; закон відповідності організації системи зовнішньому середовищу; закон інтеграції управління; закон економії часу; закон інерції систем; закон еластичності систем; закон безперервного вдосконалення систем.

Сутність, природа та роль принципів менеджменту в досягненні мети організації. Класифікація принципів менеджменту. Взаємозв'язок між принципами менеджменту.

Взаємодія завдань управління, функцій та результатів їх діяльності.

*1.2. Кількісно-якісна оцінка управлінських рішень методами описової статистики.*

Місце рішення в процесі управління. Структура й процес прийняття рішення. Розподіл повноважень на прийняття рішення.

Методи описової статистики в оцінці соціально-економічних явищ.

*1.3. Методологічні підходи щодо дослідження управління персоналом.*

Загальні підходи щодо дослідження: механічний, метафізичний, біологічний, діалектичний.

Застосування підходу – встановлення певного виду залежностей, зв'язків та відношень щодо об'єкта вивчення.

Діалектичний підхід – сутність та основні положення.

Процесний підхід – сутність та технологія.

Ситуаційний підхід – сутність та випадки використання.

Функціональний підхід – сутність та використання.

Рефлексивний підхід – сутність, математичне поняття рефлексивності.

## **Тема 2. Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання**

### *2.1. Методологічна схема дослідження систем управління персоналом.*

Проблеми дослідження систем управління.

Методологія як логічна організація діяльності людини.

Формулювання мети, об'єкта та предмета дослідження.

Підхід як ракурс дослідження, його види.

Визначення та формулювання орієнтирів та обмежень.

Розпізнавання й формулювання проблеми – центральне місце методології.

Схожість та розбіжності проблем і завдань управління.

Проблема як предмет дослідження.

Рівні постановки проблеми.

Процесуально-методологічні схеми дослідження систем управління.

Групування проблем, що характеризують предмет дослідження.

Гіпотеза як ефективний захід пошуку шляхів вирішення проблеми.

Вимоги щодо її вибору та конструювання.

Принципи дослідження систем управління.

### *2.2. Практичні аспекти дослідження систем управління персоналом.*

Аналіз та синтез організаційних структур управління.

Основні завдання організаційних структур управління. Завдання аналізу – встановлення відповідності між організаційною структурою управління фірми та умовами її середовища. Завдання синтезу – визначення числа й складу структурних блоків управління, способів їх взаємозв'язку й взаємодії.

Основні режими діяльності фірми й стилі її організаційної поведінки.

Порівняльна оцінка виробничого й підприємницького стилів.

Ідентифікація існуючої структури управління.

### *2.3. Основні закони логіки й їх використання в аналітичній практиці.*

Об'єкт і предмет логіки. Завдання логіки.

Закони логіки: закон тотожності, закон протиріч, закон виключення третього, закон достатньої основи.



Складові та особливості їх компоновки на етапі аналізу та планування при здійсненні процесу управління.

Визначення причинно-наслідкових зв'язків у процесі управління. Побудова дерева проблем.

Визначення взаємозв'язку понять: проблема – мета та побудова дерева цілей.

Загальні підходи щодо побудови логіко-структурної схеми дослідження в процесі управління.

Взаємодія загальної мети, мети дослідження, результатів та дій в процесі управління.

*2.4. Структуризація методів дослідження систем управління персоналом.*

Методи дослідження як способи, прийоми проведення дослідження. Групи методів дослідження: методи, що засновані на використанні знань й інтуїції спеціалістів; методи формального представлення систем управління; комплексні методи.

Класифікація як різновид формально-логічного методу дослідження систем управління.

*2.5. Класифікація методів розробки й прийняття управлінських рішень.*

Методи, що використовуються на етапі діагностики проблеми й формулювання обмежень та критеріїв: методи ситуаційного аналізу, методи моделювання.

Методи, що використовуються на етапі визначення альтернатив.

Методи, що використовуються на етапі оцінки альтернатив.

Методи, що використовуються на етапі вибору, реалізації рішення та оцінки результату.

### **Тема 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу**

#### *3.1. Точність вибірових оцінок.*

Функції та властивості вибірових оцінок.

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

Відносна точність оцінок. Співвідношення відносної точності та відносної ефективності оцінок. Особливості оцінювання результатів

вибірки при різних способах добору. Дисперсійний аналіз – відображення специфіки добору.

Надійність оцінок. Дизайн – ефект плану вибірки.

### *3.2. 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.

### *3.3. 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.

### *3.4. 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 організацій вибірових обстежень у часі (моментні вибірки). Визначення мінімально достатньої кількості моментних записів.

## **Змістовий модуль 2. Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок**

### **Тема 4. Кількісні методи в аналізі персоналу**

#### *4.1. Традиційні й нетрадиційні методи оцінки персоналу.*

Традиційні методи ефективні у великих ієрархічних організаціях, які працюють в умовах досить стабільного зовнішнього середовища. Їхніми

недоліками є те, що оцінка дається окремому працівнику без врахування цілей організації, ґрунтується на оцінці керівника, при повному ігноруванні думки колег по роботі, підлеглих, клієнтів і т. д.; орієнтується на минуле (досягнуті результати) і не враховуються довготермінові перспективи розвитку організації і працівника. Нетрадиційні методи — розглядають робочу групу (підрозділ, бригаду, колектив) і ставлять акцент на оцінку працівника його колегами і здатність працювати в групі; оцінка окремого працівника і робочої групи проводиться з урахуванням результатів всієї організації

#### *4.2. Перевірка статистичних гіпотез.*

Статистична гіпотеза. Статистичний критерій. Класифікація гіпотез. Помилка першого роду. Помилка другого роду. Міцність критерію. Загальна схема перевірки статистичної гіпотези.

#### *4.3. Метод аналітичних групувань.*

Види взаємозв'язків між соціально-економічними явищами. Функціональний зв'язок. Стохастичний зв'язок. Кореляційний зв'язок. Результативна та факторна ознаки. Прямі та обернені зв'язки. Прямолінійний та криволінійний зв'язок. Однофакторний та багатфакторний зв'язок.

Статистичні методи виявлення наявності кореляційного зв'язку між двома ознаками. Метод співставлення двох паралельних рядів. Метод аналітичних групувань. Алгоритм побудови аналітичного групування.

### **Тема 5. Якісні методи в аналізі персоналу**

#### *5.1. Умови використання непараметричної статистики.*

Специфіка застосування непараметричних методів дослідження.

Правила вибору непараметричних методів аналізу: наявність шкал виміру за якісними ознаками, відмінність закону розподілу вибірки від нормального; неможливість застосування параметричних методів аналізу.

#### *5.2. Критерії перевірки гіпотез непараметричної статистики.*

Умови застосування критерію знаків, критерію Вілкоксона, критерію точної ймовірності Фішера; критерію Колмогорова – Смирнова; критерію Манна – Уїтні.

## **Тема 6. Взаємозв'язок кількісних та якісних методів в управлінні персоналом**

*6.1. Поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність.*

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

Проблеми повноти обстеження вибіркової 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.

*6.2. 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.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

Із самого початку вивчення навчальної дисципліни кожен студент має бути ознайомлений як з робочою програмою навчальної дисципліни і формами організації навчання, так і зі структурою, змістом та обсягом кожного з її навчальних модулів, а також з усіма видами контролю та методикою оцінювання сформованих професійних компетентностей.

Вивчення студентом навчальної дисципліни відбувається шляхом послідовного і ґрунтовного опрацювання навчальних модулів. Навчальний модуль – це окремий, відносно самостійний блок дисципліни, який логічно об'єднує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Тематичний план дисципліни "Методологія і технологія кількісно-якісного моделювання в управлінні персоналом" складається з двох модулів, кожний з яких об'єднує у собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Навчальний процес здійснюється у таких формах: лекційні, семінарські та практичні знання, а також – самостійна робота студента. Структура залікового кредиту дисципліни наведена у табл. 3.

**Структура залікового кредиту навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма навчання			
	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота	Разом
<b>Змістовий модуль 1. Базові основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом</b>				
Тема 1. Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціально-економічних процесів	2	2	10	14
Тема 2. Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання	2	2	15	19
Тема 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу	6	6	40	52
Усього годин за модулем 1	10	10	65	85
<b>Змістовий модуль 2. Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок</b>				
Тема 4. Кількісні методи в аналізі персоналу	2	2	10	14
Тема 5. Якісні методи в аналізі персоналу	2	2	15	19
Тема 6. Взаємозв'язок кількісних та якісних методів в управлінні персоналом	2	4	20	26
Усього годин за модулем 2	6	8	45	59
Усього годин	16	18	110	144

**5. Теми практичних (семінарських) занять**

*Семінарське заняття* – форма навчального заняття, спрямована на закріплення студентом теоретичних знань, отриманих як на лекційних заняттях, так і в процесі самостійного вивчення матеріалу.

У процесі проведення семінарського заняття організується дискусія навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують проблемні питання.

*Практичне заняття* – 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.

Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, вмінь й навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язання завдань з їх обговоренням, вирішення контрольних завдань, їх перевірку та оцінювання (табл. 4).

Таблиця 4

### План проведення практичних (семінарських) занять

Назва теми	Перелік практичної роботи (опрацьованих питань)	Кількість годин	Література
1	2	3	4
<b>Змістовий модуль 1. Базові основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом</b>			
<b>Тема 1.</b> Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціально-економічних процесів	1. Закономірності в менеджменті та статистиці. 2. Сутність принципу адаптивного управління в умовах ринку	2	Основна: [1; 5; 9]; додаткова: [11 – 15]
<b>Тема 2.</b> Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання	1. Дослідження як складова частина менеджменту в управлінні персоналом	2	Основна: [2; 7; 8]; додаткова: [11; 15]
<b>Тема 3.</b> Вибірковий метод в аналізі персоналу	1. Особливості оцінювання результатів вибірки при різних способах добору. 2. Відносна точність: поняття, необхідність використання. 3. Одиниця основи, вибіркова одиниця, одиниця обстеження: схема виокремлення. 4. Визначення мінімально достатнього обсягу сукупності за умови заданого рівня абсолютної та відносної точності	6	Основна: [4; 7; 9]; додаткова: [13; 16]
<b>Змістовий модуль 2. Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок</b>			
<b>Тема 4.</b> Кількісні методи в аналізі персоналу	1. Порівняльна характеристика традиційних й нетрадиційних методів оцінки персоналу. 2. Перевірка статистичних гіпотез – формалізоване подання в управлінні персоналом	2	Основна: [7; 8]; додаткова: [10; 16]

1	2	3	4
<b>Тема 5.</b> Якісні методи в аналізі персоналу	1. Умови використання непараметричної статистики в управлінні персоналом	2	Основна: [3; 6; 9]; додаткова: [10; 14]
<b>Тема 6.</b> Взаємозв'язок кількісних та якісних методів в управлінні персоналом	1. Поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність при поєднанні параметричної й непараметричної статистики в управлінні персоналом	4	Основна: [1; 7 – 9]; додаткова: [16]

### 5.1. Приклади типових практичних завдань

#### Змістовий модуль 1. Базові основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом

**Тема 2.** Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання

*Рівень 1.* Наявні дані щодо динаміки реальної заробітної плати за країнами ( у % до 2005 року), які наведено у табл. 6.

Здійсніть оцінку рівня реальної заробітної плати за країнами.

Таблица 6

#### Дані

Країни	2007 рік	2010 рік	2013 рік
Росія	97,1	60,2	51,2
Великобританія	104,0	110,8	115,1
США	99,1	100,3	103,1
Японія	100,7	101,2	104,7

*Рівень 3.* З метою визначення середнього віку чоловіків, що складають шлюб, було здійснено 7 % вибірку з відбором одиниць пропорційно чисельності типових груп (табл. 7). В групах було здійснено механічний відбір.

Таблица 7

#### Дані вибірки

Соціальна група	Кількість чоловіків	Середній вік	Середнє квадратичне відхилення	Частка чоловіків, що має другий шлюб, %
робітники	60	24	5	16
службовці	40	27	8	25

З ймовірністю 0,997 визначити межі, в яких буде знаходитися середній вік чоловіків, що складають шлюб, та частку чоловіків, котрі мають другий шлюб.

## Змістовий модуль 2. Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок

### Тема 4. Кількісні методи в аналізі персоналу

*Рівень 2.* За базисний період тривалість робочого дня склала 7,5 години, а продуктивність праці одного працівника за годину склала 10 одиниць продукції. В звітному періоді ці показники були збільшені в 1,03 і 1,12 рази відповідно.

Визначити абсолютну зміну продуктивності праці працівника за день за рахунок впливу зміни тривалості робочого дня.

*Рівень 3.* Має місце інформація про розподіл заробітної плати працівників бюджетної сфери, які працюють в експериментальних групах (табл. 8).

Таблиця 8

#### Дані

Галузь	Розмір середньої заробітної плати, \$	Чисельність працівників, осіб	Дисперсія
Охорона здоров'я	600	80	4 900
Освіта	800	120	16 900

Як вплинула на оплату праці працівників їх галузева приналежність?

## 6. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу окрім лекційних, практичних (семінарських) занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі (СР).

**Мета СР:** засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у студентів загальних і професійних компетентностей, які відіграють суттєву роль у становленні майбутнього фахівця вищого рівня кваліфікації.

СР студента включає: опрацювання лекційного матеріалу; опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, основних термінів та понять за темами дисципліни; підготовку до практичних (семінарських) занять; підготовку до виступу на семінарських заняттях; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни; 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.



### **Завдання СР:**

1. Перехід від парадигми навчання до парадигми освіти.
2. Переведення студента з пасивного споживача знань в активного їх творця, що вміє сформулювати проблему, проаналізувати шляхи її вирішення, знайти оптимальний результат та доказати його правильність.

Основний блок питань самостійної роботи студента формується з аудиторної СР:

- підготовки до лекційних, практичних (семінарських) занять та поза-аудиторної СР;
- вивчення додаткової літератури та практична апробація пакетів прикладних програм задля вирішення конкретних завдань;
- підготовки до проміжного та підсумкового контролю.

**Специфіка СР** студента, що вивчає дисципліну, складається у наступному.

Під час вивчення матеріалу змістового модуля 1 у студентів активно проявляється тенденція до запам'ятовування матеріалу, що вивчається з елементами розуміння його змісту.

З метою використання набутої інформації в практичних цілях, а також розвитку уміння критичного мислення, аналізу, синтезу та оцінки інформації доцільно використовувати можливості пакетів прикладних програм як загального, так і специфічного призначення.

Під час вивчення матеріалу змістового модуля 2 доцільно використовувати *метод проблемних завдань*, що базується на утворенні проблемних ситуацій тим, хто вчить, і на активній пізнавальній діяльності тих, хто вчиться.

*Сутність методу* – глибокий логічний аналіз певного фактичного матеріалу, що лежить в основі формування наукових понять, практичних вмінь та навичок.

*Етапи й зміст роботи:* підготовчий, введення в проблему, вирішення проблеми, подання результатів, узагальнення та підбиття підсумків.

**Контроль СР:** введення бальної системи оцінки, що дозволяє, з одного боку, відобразити в бальному діапазоні індивідуальні особливості студентів, з іншої – об'єктивно оцінити в балах зусилля студентів, що затрачені на виконання певного виду робіт.

Вартість роботи, що виконана студентом, безперечно, є кількісною мірою якості його освіти по сукупності вивченого матеріалу.

Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам для засвоєння теоретичних знань з навчальної дисципліни, наведені в табл. 9.

## Завдання для самостійної роботи студентів та форми її контролю

Назва теми	Зміст самостійної роботи студентів	Кількість годин	Форми контролю СРС	Література
1	2	3	4	5
<b>Змістовий модуль 1. Базові основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом</b>				
<b>Тема 1.</b> Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціально-економічних процесів	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття (огляд літературних джерел щодо статистичних закономірностей та шкал їх вимірювання), виконання домашнього завдання	10		Основна: [1; 5; 9]; додаткова: [11 – 15]
<b>Тема 2.</b> Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел з питань узагальнення даних у відповідності до проблеми дослідження в управлінні персоналом. Підготовка до написання контрольної роботи	15	Перевірка ДЗ, поточна КР	Основна: [2; 7; 8]; додаткова: [11; 15]
<b>Тема 3.</b> Вибірковий метод в аналізі персоналу	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття (огляд літературних джерел щодо формування вибіркової сукупності), підготовка до модульної КР	40	Перевірка ДЗ, поточна та модульна КР	Основна: [4; 7; 9]; додаткова: [13; 16]
<b>Усього за змістовим модулем 1</b>		<b>65</b>		
<b>Змістовий модуль 2. Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок</b>				
<b>Тема 4.</b> Кількісні методи в аналізі персоналу	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття (огляд літературних джерел щодо існуючих кількісних методів аналізу персоналу), виконання ДЗ	10	Перевірка ДЗ	Основна: [7; 8]; додаткова: [10; 16]
<b>Тема 5.</b> Якісні методи в аналізі персоналу	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо існуючих якісних методів аналізу персоналу. Підготовка до поточної КР	15	Поточна КР	Основна: [3; 6; 9]; додаткова: [10; 14]

1	2	3	4	5
<b>Тема 6.</b> Взаємозв'язок кількісних та якісних методів в управлінні персоналом	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття (огляд літературних джерел щодо виокремлення облікової та аналітичної функції в управлінні персоналом), підготовка до модульної КР	20	Перевірка ДЗ, поточна та модульна КР	Основна: [1; 7 – 9]; додаткова: [16]
<b>Усього за змістовим модулем 2</b>		<b>45</b>		
<b>Усього за модулем</b>		<b>110</b>		

### 6.1. Питання для самостійного опрацювання

1. Розкриття сутності принципу адаптації до зовнішнього середовища при дослідженні розвитку організації та в практиці управління.
2. Побудуйте еталонну модель управління учбовим процесом.
3. Визначте методи, що використовуються для діагностики внутрішніх проблем фірми, організації, установи.
4. Формулювання проблеми дослідження, коли відома наступна методологічна схема дослідження:
  - проблема – гіпотеза – рецепт,
  - концепція – рекомендація – рішення – проблема.
5. Сутність науково-концептуального підходу у дослідженні систем управління.
6. Правила конструювання визначень. Надайте приклади явних і неявних визначень.
7. Поясніть змістовну сутність взаємодії логіки й методології статистичних досліджень.
8. Наведіть приклади взаємодії законів логіки та статистичного дослідження.
9. Наведіть приклад інституційного аналізу соціальної проблеми, що існує на теперішній час в країні.
10. Які способи структуризації й аналізу проблем вам необхідно застосувати у процесі визначення рівня успішності студентів на практичних заняттях.

11. Які методи відносять до емпірико-теоретичних та яке місце вони займають в статистичному дослідженні.
12. Чого дозволяє досягти класифікація методів аналізу управління.
13. Наведіть приклади моделей сітьового планування й управління (СПУ) з переліком робіт, які повинні бути виконаними на кожній стадії утворення (СПУ).
14. Визначте схожість та відмінність класифікацій методів діагностики (оперативної й стратегічної) й типології даних.
15. Які властивості якісних рішень можуть бути описані за допомогою методів статистичного спостереження.
16. В чому полягає сутність сучасних методів прикладної статистики.
17. Пастки, що пов'язані з описовою статистикою та етичні проблеми опису соціально-економічних явищ.
18. Кількісні методи аналізу господарської діяльності: міжнародний аспект.
19. Умови вилучення систематичних похибок вимірювання у процесі розробки макроекономічних балансів.
20. Порівняльна характеристика макроекономічних й мікроекономічних балансів.
21. Проблеми зіставлення даних та обґрунтування отриманих результатів під час побудови макроекономічних балансів.
22. Значення квартальної статистики у процесі відображення неявних зв'язків макроекономічних балансів.
23. Як визначити цінність додаткової інформації щодо уточнення ймовірностей стану природи?
24. Прийняття оптимального рішення за допомогою критерію максимуму очікуваного виграшу.
25. Поясніть сутність програмно-орієнтованої методики аналізу й рішення організаційно-економічних задач. Побудуйте зв'язки між елементами дерева проблем й дерева рішень.
26. Умови застосування максимального критерію Вальда.
27. Умови використання мінімального критерію Севиджа.
28. Умови застосування комбінованого критерію песимізму-оптимізму.
29. Сутність та умови використання критерію максимально очікуваного виграшу.

30. Критерій мінімальних умовних втрат: умови використання.
31. Статистичні методи аналізу чуттєвості.
32. Статистичні методи виміру ризику.

## 6.2. Контрольні запитання для самодіагностики

1. Дайте визначення статистичного показника, вкажіть їх види. Наведіть приклади.
2. Назвіть специфічні методи статистики і стадії статистичного дослідження.
3. В чому полягає перевага комбінаційних групувань порівняно з простими групуваннями?
4. Які можливості факторного групування?
5. Як визначають кількість груп і межі інтервалів між ними? Які види інтервалів Ви знаєте?
6. Дайте визначення середньої величини, її суті і значення в статистичному аналізі масових даних.
7. За допомогою чого оцінюють структурні зміни у часі та просторі?
8. Які показники використовують для вимірювання варіації? Назвіть їх і наведіть формули.
9. У чому полягають переваги вибіркового спостереження порівняно з суцільним?
10. Які наукові умови застосування вибіркового спостереження?
11. Що означає репрезентативність вибірки?
12. Охарактеризуйте середню помилку вибірки, наведіть алгоритм її розрахунку.
13. Охарактеризуйте граничну помилку вибірки, наведіть алгоритм її розрахунку.
14. Що таке довірчий рівень імовірності і рівень значущості?
15. Що таке точкова та інтервальна оцінка генеральної середньої, довірчий інтервал?
16. Дайте визначення нульової і альтернативної гіпотези.
17. Назвіть загальну схему перевірки статистичної гіпотези.
18. Що таке ряди динаміки і яка їх роль у статистичному аналізі?
19. Яких умов треба дотримуватися у процесі побудови рядів динаміки?
20. У чому суть прийому приведення рядів динаміки до однієї основи і змикання рядів динаміки?

21. У чому суть прийому і які умови застосування прийому укрупнення періодів?
22. Як виконується прогноз на майбутнє за допомогою рівняння тренду?
23. Як виміряти сезонні коливання в рядах динаміки?
24. Вимір впливу структурних зрушень?
25. Загальні принципи побудови дерева рішень
26. Сутність аналізу функціональних взаємозв'язків складних соціально-економічних явищ.
27. Сутність пропорційності розвитку соціально-економічних явищ.
28. Дайте схему статистичних показників, що забезпечує управління.
29. Напрямки розробки управлінських рішень за результатами статистичного аналізу.
30. Методи збору інформації задля відбиття макроекономічних процесів.
31. Сутність, правила побудови та призначення макроекономічних й мікроекономічних балансів.

## **7. Індивідуально-консультативна робота**

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

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

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

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини 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 виступу з доповіддю на практичному (семінарському) занятті.

## 8. Методи навчання

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене 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 (табл. 10).

Таблиця 10

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

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
1	2
Тема 1. Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціально-економічних процесів	<i>Проблемна лекція</i> з питання "Схожість та відмінність комплексного та системного аналізу соціально-економічних явищ (процесів)"; <i>кейс-метод</i> : розглядання управлінської ситуації щодо прогнозування розвитку підприємства на основі певної статистичної інформації
Тема 2. Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання	<i>Міні-лекція</i> на тему: "Методологічні принципи дослідження проблеми. Види статистичних даних та їх зображення"; <i>кейс-метод</i> при розгляді ситуації "Побудова рядів розподілу для якісних та кількісних ознак, які вилучені: в процесі управління підприємством (регіоном), презентація результатів роботи в малих групах
Тема 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу	<i>Семінар-дискусія</i> з питання "Формування попиту і пропозиції на ринку праці" <i>Кейс-метод</i> при розгляді ситуації "Методи збирання інформації, узагальнення отриманих даних, їх аналізу при прийнятті рішення щодо: <ul style="list-style-type: none"> <li>• звільнення робітників,</li> <li>• плінності кадрів всередині підприємства</li> <li>• навантаження на вільні робочі місця</li> </ul> <i>презентація</i> результатів роботи в малих групах

1	2
Тема 4. Кількісні методи в аналізі персоналу	<i>Проблемна лекція</i> , семінар-дискусія з питання "Види трендової компоненти та перевірка гіпотези про існування тенденції"; <i>кейс-метод</i> при розгляданні питання аналізу загальної тенденції в рядах динаміки; <i>презентація</i> результатів роботи в малих групах
Тема 5. Якісні методи в аналізі персоналу	<i>Проблемна лекція</i> з питання "Методи визначення максимального очікуваного результату без додаткової інформації", <i>кейс-метод</i> при визначення проблеми під наступну схему дослідження: • проблема – мета; • мета – рішення
Тема 6. Взаємозв'язок кількісних та якісних методів в управлінні персоналом	<i>Проблемна лекція</i> з питання "Економіко-статистичні методи вивчення економічної ефективності виробництва" <i>Мозкова атака</i> з питання "Вплив можливого стану економіки на прийняття відповідного рішення: статистичний аспект"

**Проблемна лекція** спрямована на розвиток логічного мислення студентів. На початку проведення проблемної лекції необхідно чітко сформулювати проблему, яку необхідно вирішити студентам. При викладанні лекційного матеріалу слід уникати прямої відповіді на поставлені запитання, а висвітлювати лекційний матеріал таким чином, щоб отриману інформацію студент міг використовувати при розв'язанні проблеми.

**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.

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 чоловік 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 тощо. 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 даної 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.

**Мозкова атака** – це метод розв'язання невідкладних завдань. Суть методу – висловлення якомога більшої кількості ідей за дуже обмежений проміжок часу, обговорення і відбір найбільш адекватних і ефективних для проблемної навчальної ситуації.

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

## 9. Методи контролю

Система оцінювання сформованих компетентностей (див. табл. 2) у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється 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 включають:

**поточний контроль**, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних (семінарських) занять й оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати залік, – 60 балів);

**модульний контроль**, що проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті інтегровану оцінку

результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

**підсумковий/семестровий контроль**, що проводиться у формі заліку.

*Поточний контроль* з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

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

*Модульний контроль* з даної навчальної дисципліни проводиться в формі модульної контрольної роботи, тобто виконання комплексного практичного завдання.

*Підсумковий/семестровий контроль* проводиться у формі заліку та передбачає оцінку підсумкового засвоєння студентами теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни.

**Критерії поточного оцінювання знань студентів:**

*Лекція (2,5 бали)*

- 1 – присутність на лекції;
- 1,5 – активна участь в обговоренні питань лекції.

*Практичне заняття (3 бали)*

3 – завдання виконане і захищене в строк без помилок у розрахунках, надані обґрунтовані висновки і правильні відповіді за темою практичного заняття;

2 – завдання виконане і захищене без помилок у розрахунках, надані обґрунтовані висновки і правильні відповіді за темою заняття;

1,5 – завдання виконане і захищене з незначними помилками у розрахунках та висновках;

0 – завдання невиконане і незахищене.

*Домашнє завдання (2 бали)*

2 – завдання виконане і захищене в строк без помилок у розрахунках, надані обґрунтовані економічні висновки відносно заданої проблематики завдання;

1 – завдання виконане і захищене з незначними помилками у розрахунках та висновках;

0 – завдання невиконане і незахищене.

Студент має можливість додатково отримати 1,5 бали під час виконання домашнього завдання за темами 4 та 6 відповідно за умови прояву оригінальності проведення аналізу проблеми та ступеня формування власної точки зору щодо можливості застосування певних кількісних та якісних методів оцінки.

#### *Поточна контрольна робота (5 балів)*

5 – усі завдання вирішені правильно, зроблено обґрунтовані висновки щодо проаналізованої ситуації;

4 – усі завдання вирішені правильно, але студент припустив деякі неточності у формулюванні економічних висновків;

3 – усі завдання вирішені, але студент припустився незначних помилок у вирішенні завдань та формулюванні висновків;

2 – усі завдання вирішені, але студент припустився значних помилок у їх вирішенні та формулюванні висновків;

0 – студент не з'явився на поточну контрольну роботу.

#### *Модульна контрольна робота (10 балів)*

10 – усі завдання вирішені правильно, зроблено обґрунтовані висновки щодо проаналізованої ситуації;

9 – усі завдання вирішені правильно, але студент припустив деякі неточності у формулюванні економічних висновків;

8 – усі завдання вирішені правильно, але студент зробив не повні економічні висновки;

7 – усі завдання вирішені, але студент припустився незначних помилок у вирішенні завдань та формулюванні висновків;

6 – усі завдання вирішені, але студент припустився значних помилок у їх вирішенні та формулюванні висновків;

0 – студент не з'явився на модульну контрольну роботу.

## **10. Розподіл балів, які отримують студенти**

Система оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей студентів денної форми навчання наведена в табл. 11.

## Система оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей

Професійні компетентності	Навчальний тиждень	Год	Методи та форми навчання		ОЦІНКА рівня сформованості компетентностей			
					Форми контролю	Максимальний бал		
1	2	3	4		5	6		
<b>Змістовий модуль 1.</b>						<b>53,5</b>		
<b>Основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом</b>						<b>53,5</b>		
<b>МІТКЯМвУПІ</b>	Здатність формування інформаційно-аналітичної бази кількісно-якісного дослідження в управлінні персоналом	1	Ауд.	2	<b>Лекція</b>	ТЕМА 1. Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціальних процесів	Робота на лекції	2,5
				2	<b>Практичне заняття</b>	Вирішення практичних завдань щодо визначення видів, форм та засобів статистичного спостереження та вимір отриманих даних за допомогою шкал.	Активна участь у виконанні практичних завдань	3
			10	<b>Підготовка до занять</b>	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо статистичних закономірностей та шкал їх вимірювання			
		3	Ауд.	2	<b>Лекція</b>	ТЕМА 2. Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання	Робота на лекції	2,5
				2	<b>Практичне заняття</b>	Вирішення практичних завдань щодо побудови дискретних та інтервальних рядів розподілу за умов наявності певного інформаційного матеріалу	Активна участь у виконанні практичних завдань	3
			15	<b>Підготовка до занять</b>	Пошук, підбір та огляд літературних джерел з питань узагальнення даних. Виконання практичних завдань щодо формування рядів розподілу та визначення закономірностей розподілу. Підготовка до поточної КР	Перевірка ДЗ	2	
	5	Ауд.	2	<b>Лекція</b>	ТЕМА 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу	Робота на лекції	2,5	
			2	<b>Практичне заняття</b>	Вирішення практичних завдань щодо формування вибіркової сукупності та розрахунку похибок за умов наявності вихідної інформації	Активна участь у виконанні практичних завдань	3	
		10	<b>Підготовка до занять</b>	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо формування вибіркової сукупності. Виконання практичних завдань щодо специфіки використання вибіркового методу в дослідженні персоналу. Підготовка до поточної КР	Перевірка ДЗ. Поточна КР	5		

1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>МІТКЯМВУП1</b>	Здатність формування вибірових сукупностей та застосування вибірового методу задля отримання ефективної оцінки щодо управління персоналом	7	Ауд.	2	Лекція	ТЕМА 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу	Робота на лекції	2,5
				2	Практичне заняття	Вирішення практичних завдань щодо роботи з малими вибірками при аналізі роботи персоналу	Активна участь у виконанні практичних завдань	3
			СРС	15	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання практичних завдань щодо макрорівневих співставлень показників	Перевірка ДЗ, Поточна КР	7
		9	Ауд.	2	Лекція	ТЕМА 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу	Робота на лекції	2,5
				2	Практичне заняття	Вирішення практичних завдань щодо перевірки статистичних гіпотез в дослідженні персоналу	Активна участь у виконанні практичних завдань	3
			СРС	15	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо правил перевірки статистичних гіпотез. Виконання практичних завдань щодо макрорівневих співставлень показників	Перевірка ДЗ, Модульна КР	12
<b>Змістовий модуль 2.</b>							<b>46,5</b>	
<b>Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок</b>								
<b>МІТКЯМВУП2</b>	Здатність до виокремлення специфіки кількісної оцінки в аналізі персоналу	11	Ауд.	2	Лекція	ТЕМА 4. Кількісні методи в аналізі персоналу	Робота на лекції	2,5
				2	Практичне заняття	Вирішення практичних завдань щодо виокремлення та застосування кількісних методів в аналізі персоналу	Активна участь у виконанні практичних завдань	3
			СРС	10	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо існуючих кількісних методів аналізу персоналу. Виконання практичних завдань щодо підбору кількісних методів задля аналізу персоналу. Підготовка до поточної КР	Перевірка ДЗ	3,5
	13	Ауд.	2	Лекція	ТЕМА 5. Якісні методи в аналізі персоналу	Робота на лекції	2,5	
			2	Практичне заняття	Вирішення практичних завдань щодо виокремлення та застосування якісних методів при дослідженні діяльності персоналу	Активна участь у виконанні практичних завдань	3	
		СРС	15	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо існуючих якісних методів аналізу персоналу. Підготовка до поточної КР	Поточна КР	5	

## Закінчення табл. 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
МІТКЯМвУП2	Здатність до сутнісного поєднання методів кількісно - якісного аналізу в дослідженні процесу управління персоналом	15	Ауд.	2	Лекція	ТЕМА 6. Взаємозв'язок кількісних й якісних методів в управлінні персоналом	Робота на лекції	2,5		
				2	Практичне заняття	Вирішення практичних завдань щодо ґрунтовності й доцільності та пропорційної можливості взаємозв'язку кількісних й якісних методів в управлінні персоналом	Активна участь у виконанні практичних завдань	3		
			СРС	10	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо виокремлення облікової та аналітичної функції в управлінні персоналом. Виконання практичних завдань щодо визначення системи методів в управлінні персоналом	Поточна КР	5		
			17	Ауд.	2	Практичне заняття	Вирішення практичних завдань щодо побудови моделей в управлінні персоналом	Активна участь у виконанні практичних завдань	3	
		СРС		10	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел щодо пошуку моделей, котрі відбивають процес управління персоналом. Виконання практичних завдань щодо вилучення взаємодії кількісно-якісних методів в управлінні персоналом	Перевірка ДЗ. Модульна КР	13,5		
		Усього годин				144	Загальна максимальна кількість балів із дисципліни			100
		з них								
		аудиторні				34	23,6%	поточний контроль		80
самостійна робота				110	76,4%	підсумковий контроль		20		

Розподіл балів у межах тем змістових модулів наведено в табл. 12.

Таблиця 12

## Розподіл балів за темами

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2			100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	
5,5	12,5	35,5	9	10,5	27	

Примітка. T1, T2 ... T6 – теми змістових модулів.

Максимальну кількість балів, яку може накопичити студент протягом тижня за формами та методами навчання, наведено в табл. 13.

## Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля			Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота (ДЗ)	Поточні контрольні роботи	Модульні контрольні роботи	Усього
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи формування кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом	Тема 1. Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціальних процесів	1 тиждень	2,5	3				5,5
	Тема 2. Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання	3 тиждень	2,5	3	2	5		12,5
	Тема 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу	5 тиждень	7,5	9	4	5	10	35,5
		7 тиждень						
9 тиждень								
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Методи кількісно-якісної оцінки в управлінні персоналом та їх взаємозв'язок	Тема 4. Кількісні методи в аналізі персоналу	11 тиждень	2,5	3	3,5			9
	Тема 5. Якісні методи в аналізі персоналу	13 тиждень	2,5	3		5		10,5
	Тема 6. Взаємозв'язок кількісних й якісних методів в управлінні персоналом	15 тиждень	2,5	6	3,5	5	10	27
		17 тиждень						
<b>Усього</b>			<b>20</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця (табл. 14).

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

Таблиця 14

## 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	
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

## 11. Рекомендована література

### 11.1. Основна

1. Кравченко Л. І. Економічна статистика : навч. посіб. / Л. І. Кравченко. – Львів : "Новий Світ – 2000", 2004. – 364 с.
2. Кричевский М. Л. Интеллектуальные методы в менеджменте / М. Л. Кричевский. – СПб. : Питер, 2005.
3. Опря А. Т. Статистика (з програмованою формою контролю знань). Математична статистика. Теорія статистики / А. Т. Опря. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 472 с.
4. Основы статистики с элементами теории вероятностей для экономистов / Л. И. Ниворожкина, З. А. Морозова, П. А. Герасимова, и др. – Ростов н/Д. : Феникс, 1999. – 320 с.
5. Статистика : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / А. М. Єріна, Р. М. Моторін, А. В. Головач та ін. – К. : КНЕУ, 2001. – 448 с.
6. Статистичне моделювання та прогнозування : навчальний посібник / під заг. ред. д-ра екон. наук., проф. О. В. Раєвневої. – Х. : ВД. "ІНЖЕК", 2013. – 537 с.
7. Сулицкий В. Н. Методы статистического анализа в управлении : учебн. пособ. / В. Н. Сулицкий. – М. : Дело, 2002. – 520 с.
8. Томас Р. Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений : учебник / Р. Томас ; пер. с англ. В. М. Матвеева. – М. : Издательство "Дело и Сервис", 2003. – 432 с.
9. Шамилева Л. Л. Статистическое моделирование и прогнозирование: курс лекций : учебное пособие / Л. Л. Шамилева. – Донецк : Каштан, 2008. – 310 с.

### 11.2. Додаткова

10. Бабешко Л. О. Основы эконометрического моделирования : учебное пособие / Л. О. Бабешко. – 3-е изд. – М. : Ком книга, 2007. – 432 с.
11. Гольдштейн Г. Я. Основы менеджмента : учебное пособие / Г. Я. Гольдштейн. – 2-е изд., доп. и перераб. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2003.
12. Єріна А. М. Економічна статистика / А. М. Єріна. – К. : ТОВ "УВПК"ЕксОб", 2002. – 232 с.
13. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel / Д. М. Левин, Д. Стефан, Т. С. Кребиль и др. – 4-е изд. – М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. – 1312 с.



14. Теорія статистики : навч. посіб. / В. Г. Вашків, П. І. Пастер, В. П. Сторожук та ін. — К. : Либідь, 2001. — 320 с.

15. Фещур Р. В. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти : навчальний посібник / Р. В. Фещур. — 2-ге вид., оновлене, доп. — Львів : Інтеллект-Захід, 2003. — 576 с.

16. Халафян А. А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных / А. А. Халафян. — М. : ООО "Бином-Пресс", 2008. — 512 с.

### **11.3. Ресурси мережі Інтернет**

17. Державна служба статистики України. — Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).

18. Сервер Верховної Ради України. — Режим доступу : [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).

19. ЛигаБизнесИнформ. — Режим доступа : [www.liga.net](http://www.liga.net).

20. Нормативные акты Украины. — Режим доступа : [www.nau.kiev.ua](http://www.nau.kiev.ua).

# Додатки

Додаток А

Таблиця А.1

## Структура складових професійних компетентностей з навчальної дисципліни "Методологія і технологія кількісно-якісного моделювання в управлінні персоналом" за Національною рамкою кваліфікацій України

34

Складові компетентності, яка формується в рамках теми	Мінімальний досвід	Знання	Вміння	Комунікації	Автономність і відповідальність
1	2	3	4	5	6
<b>Тема 1. Особливості кількісно-якісного вимірювання в дослідженні соціально-економічних процесів</b>					
Визначати можливість застосування кількісно-якісної оцінки в аналізі соціально-економічних явищ чи процесів	Змістовна сутність понять та процесів в соціально-економічній сфері	Знання методів описової статистики та базових умов їх застосування	Ідентифікувати ключові проблеми в процесі управління персоналом	Ефективно формувати комунікаційну стратегію щодо розробки та реалізації управлінських рішень	Відповідальність за точну ідентифікацію ключових проблем в процесі управління персоналом
<b>Тема 2. Ряди розподілу в аналізі персоналу суб'єктів господарювання</b>					
Здійснювати обґрунтований вибір засобу систематизації інформації за існуючою управлінською проблемою	Правила побудови рядів розподілу.	Знання схеми подання даних в статистичному аналізі та методології як логічної організації діяльності людини	Проводити декомпозицію проблеми щодо управління персоналом. Будувати ряди розподілу за існуючою проблемою в процесі управління персоналом	Презентувати результати визначення узагальнення проблемної ситуації	Самостійність прийняття рішення щодо застосування схеми узагальнень інформації

1	2	3	4	5	6
<b>Тема 3. Вибірковий метод в аналізі персоналу</b>					
Формувати базові основи проведення вибіркового дослідження щодо управління персоналом	Наукові принципи теорії вибіркового методу	Знання методичних основ формування вибіркової сукупності та специфіки здійснення управління персоналом	Здійснювати обґрунтування застосування виду оцінки вибіркової сукупності. Будувати ефективні моделі управління персоналом	Презентувати результати побудови вибіркової сукупності та їх оціночні характеристики	Здатність до подальшого навчання у формуванні сукупності дослідження, що відповідає принципу адекватності
<b>Тема 4. Кількісні методи в аналізі персоналу</b>					
Формувати аналітичну базу дослідження у відповідності до рівня управлінських проблем	Поняття видів взаємозв'язків між явищами. Сутність причинно-наслідкових зв'язків в управлінні персоналом	Знання методів статистичної обробки інформації, що базуються на кількісних її оцінках	Здійснювати підбір методу дослідження у відповідності до наявності кількісної інформації щодо управління персоналом	Ефективно формувати комунікаційну стратегію	Приймати ефективні управлінські рішення та відповідати за надійність і точність результатів
<b>Тема 5. Якісні методи в аналізі персоналу</b>					
Формувати аналітичну базу дослідження у відповідності до рівня управлінських проблем та виокремлювати її специфіку у відповідності до наявності інформації	Поняття якісних методів аналізу. Змістове співвідношення управлінської ситуації з методом її опису	Знання специфіки застосування непараметричних методів дослідження	Будувати шкали вимірювання та складати таблиці спряженості за якісними ознаками в дослідженні персоналу	Презентувати результати побудови таблиць спряженості	Здатність до прийняття самостійного рішення при вирішенні складних задач

Закінчення додатка А

Закінчення табл. А.1

1	2	3	4	5	6
<b>Тема 6. Взаємозв'язок кількісних та якісних методів в управлінні персоналом</b>					
Формувати аналітичну базу дослідження у відповідності до рівня управлінських проблем та виокремлювати її специфіку у відповідності до наявності інформації	Проблеми повноти обстеження вибіркової сукупності. Поєднання методів кількісного та якісного аналізу у формуванні змішаної вибірки	Знання критеріїв вибору оптимального варіанту дій за умов імовірного стану природи	Досліджувати проблеми за допомогою комплексу моделей, що формуються у відповідності до мети дослідження, Підбирати метод дослідження у відповідності до конкретної проблемної ситуації	Розвиток системного мислення та відповідальності при вирішенні поставленого завдання	Здатність до подальшого навчання у формуванні сукупності дослідження, що відповідає принципу адекватності

## Зміст

Вступ.....	3
1. Опис навчальної дисципліни .....	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни .....	4
3. Програма навчальної дисципліни .....	7
4. Структура навчальної дисципліни.....	12
5. Теми практичних занять .....	13
5.1. Приклади типових практичних завдань за темами.....	15
6. Самостійна робота.....	16
6.1. Питання для самостійного опрацювання .....	19
6.2. Контрольні запитання для самодіагностики .....	21
7. Індивідуально-консультативна робота .....	22
8. Методи навчання .....	23
9. Методи контролю .....	25
10. Розподіл балів, які отримують студенти .....	27
11. Рекомендована література.....	32
11.1. Основна .....	32
11.2. Додаткова .....	32
11.3. Інформаційні ресурси.....	32
Додатки.....	33

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Робоча програма  
навчальної дисципліни

**"МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ  
КІЛЬКІСНО-ЯКІСНОГО МОДЕЛЮВАННЯ  
В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ"**

для студентів галузі знань  
0305 "Економіка та підприємництво"  
денної форми навчання

Укладачі: **Сєрова** Ірина Анатоліївна  
**Дериховська** Вікторія Ігорівна

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

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Бутенко В. О.**

План 2015 р. Поз. № 31 ЕВ. Обсяг 38 стор.

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9-А

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