

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра економіки підприємства**

**МЕТОДИ ОБГРУНТУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ
РІШЕНЬ, АДМІНІСТРАТИВНИЙ ТА ФІНАНСОВИЙ
АУДИТ**

**методичні рекомендації до виконання курсової роботи
для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем
освітньо-професійної програми підготовки «Державна служба»
(спеціальність 281 Публічне управління та адміністрування)**

Краматорськ
ДДМА
2019

Методи обґрунтування адміністративних рішень, адміністративний та фінансовий аудит: методичні рекомендації до виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем освітньо-професійної програми підготовки «Державна служба» (спеціальність 281 Публічне управління та адміністрування) / Уклад. Рекова Н.Ю., Мойсеєнко К.Є. Краматорськ, ДДМА, 2019. 38 с.

Затверджено на засіданні кафедри економіки підприємства, протокол № 13 від 29.08.2019 р.

Відповідальний за випуск :
зав. кафедри економіки підприємства

Н.Ю. Рекова

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	5
2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	9
2.1 Загальні вимоги до структури курсової роботи.....	9
2.2 Орієнтовний перелік завдань на курсову роботу.....	15
3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	24
4 ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ.....	28
5 ВИКОНАННЯ, ЗАХИСТ ТА ОЦІНКА КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	31
ДОДАТОК.....	35

ВСТУП

Ускладнення діяльності у сфері державної служби потребує формування у державних службовців навичок прийняття управлінських рішень. У сучасному менеджменті відбувається трансформація поняття «ухвалення управлінських рішень», що ґрунтується на більш чіткому визначенні місця таких рішень в управлінській діяльності. За класичним уявленням, що склалося в науці управління (менеджмент), ухвалення рішень ототожнювалося з вибором альтернативи. Відповідно – ухвалення управлінських рішень розглядалося як вибір альтернативи при здійсненні управлінської діяльності. У сучасному управлінні воно розглядається як суттєва частина управлінського процесу з послідовними етапами виявлення та діагностування проблемних ситуацій, розробкою альтернатив та вибором однієї з них, що найбільше задовольняє виходу з ситуації, що склалася.

За висновками «World Economic Forum – 2018», майже 35% ключових професійних компетентностей у сфері управління в наступні 5 років буде змінено. Передбачається, що у 2020 р. на першому місці буде «вміння вирішувати складні завдання» (complex problem solving), тобто обґрунтовувати й ухвалювати, а також організовувати і контролювати виконання складних управлінських рішень. Потреба в керівниках, які мають таку компетенцію, зросте до 52%. Через збільшення обсягів інформації та спрощення доступу до неї другою за значенням компетенцією у 2020 р. визначається «критичне мислення». Шосте місце посідає «емоційний інтелект», про що свідчить зростання інвестицій багатьох організацій у розвиток емпатії у співробітників. Сьоме місце відводиться компетенції «прийняття рішень», зокрема робиться акцент на вагомості якості та швидкості цього процесу.

З огляду на сказане необхідною складовою підготовки магістрів публічного управління виступає формування навичок обґрунтування й ухвалення адміністративних та фінансових рішень у різноманітних сферах професійної діяльності державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування.

1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Інтегральна компетентність, яку забезпечує виконання освітньо-професійної програми «Державна служба» – це здатність розв'язувати складні комплексні задачі і практичні проблеми у галузі публічного управління та адміністрування в процесі навчання та професійної діяльності на посадах державних службовців та службовців органів місцевого самоврядування, що передбачає здійснення управлінських (організаційних, методичних, інформаційних) інновацій у сфері державного управління та місцевого самоврядування за невизначеності умов навчання і професійної діяльності і необхідності врахування всього комплексу професійних та етичних вимог до державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування.

Задля опанування зазначеної інтегральної компетентності освітньою програмою передбачено низку компетентностей більш низького порядку, зокрема:

- 1) ЗК1 Здатність адаптувати власні дії в нових та невизначених ситуаціях і генерувати нові ідеї, планувати час і власну результативність;
- 2) ЗК2 Вміння виявляти, ставити та вирішувати складні комплексні проблеми у навчальній та професійній діяльності;
- 3) ЗК5 Здатність управляти проектами і ухвалювати обґрунтовані рішення;
- 4) СК6 Здатність аналізувати й структурувати проблеми господарської діяльності бюджетних установ, здійснювати облік такої діяльності відповідно до вимог вітчизняного законодавства
- 5) СК9. Здатність і готовність здійснювати перевірку виконання адміністративних рішень, хід виконання публічних проектів відповідно до наявних нормативно-правових актів у сфері публічного управління та адміністрування, галузевого регулювання, планів та програм, вимог фінансового контролю та адміністративного аудиту.

Наведеним компетентностям відповідають загальні програмні результати навчання:

ПРН5 Здатність ідентифікувати на основі системного, процесного та ситуаційного підходів, розуміння фундаментальних закономірностей соціально-економічного розвитку й поведінкової психології зміну чинників професійної діяльності, ситуації у професійній сфері, вплив чинників макро-, мікро- та внутрішнього середовища на ухвалення і виконання адміністративних рішень і реалізацію публічних проектів, визначати стратегію професійної поведінки.

ПРН7. Здатність продемонструвати розуміння сутності та релевантності, навички застосування методів аналізу, обґрунтування рішень, адміністративного та фінансового аудиту, вміння адаптувати методи та методики науково-аналітичного забезпечення інших наук для розв'язання професійних в сфері публічного управління та адміністрування.

ПРН9. Здатність створювати моделі, схеми явищ і процесів у публічному управлінні та адмініструванні, застосовувати методологію проектування і впровадження інформаційних систем та окремих елементів їх архітектури, використовувати засоби організації електронного документообігу, оцінювати функціонал електронних сервісів публічного управління та адміністрування.

ПРН10. Здатність самостійно здійснювати пошуково-аналітичну інформаційну діяльність з використанням джерел офіційної статистики, правових актів, міжнародних баз статистичної інформації тощо; використовувати новітні програмні та апаратні засоби, інформаційні системи для виконання професійних дій.

В руслі формування цих програмних результатів навчання **метою курсової роботи** з дисципліни «Методи обґрунтування адміністративних рішень, адміністративний та фінансовий аудит» є закріплення отриманих теоретичних знань і формування умінь та навичок із добору методів аналізу і обґрунтування рішень, релевантних проблемній ситуації, яка потребує розв'язання, належного їх застосування для підготовки раціональних, науково обґрунтованих, доцільних адміністративних та фінансових рішень в діяльності державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування.

Для досягнення цієї мети необхідно поставити та вирішити наступні **завдання:**

- на основі певної ситуації (завдання курсової роботи) сформулювати постановку аналітичної задачі, критеріїв і способів її вирішення;
- здійснити необхідні підготовчі дії зі збору необхідної інформації, яка буде взята до уваги при обґрунтуванні варіанту рішення;
- застосувати необхідні і доцільні методичні підходи, методи й інструментарій аналізу й підготовки висновків і пропозицій щодо управлінського рішення;
- сформулювати пропозицію щодо певного змісту управлінського рішення;
- здійснити попередню оцінку результативності виконання цього рішення (кількісну або якісну);
- сформувати документ, у якому викласти у логічній послідовності результати виконання попередніх завдань із дотриманням принципів академічної доброчесності і надати його на перевірку у встановлений термін;
- підготувати стислу доповідь за результатами підготовки виконання курсової роботи і продемонструвати вміння професійно з точки зору знань та етики довести власну позицію під час її захисту.

В ході виконання та захисту курсових робіт студенти повинні удосконалити наступні загальні та спеціальні (з урахуванням предметної області дисципліни «Методи обґрунтування адміністративних рішень, адміністративний та фінансовий аудит») компетентності.

1. Загальні компетентності:

а) когнітивні:

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність до аналізу фактологічного матеріалу з тематики курсової роботи та синтезу власних пропозицій;
- здатність пояснити зв'язок того або іншого явища, процесу або механізму із завданнями або чинниками успішності професійної діяльності, результативністю економічних або владноуправлінських процесів;
- вміння опановувати методичні підходи до аналізу кількісних та якісних характеристик, що описують певне явище, механізм, процес;

б) афективні:

- здатність оцінити релевантність знайденої фактологічної інформації потребам в ухваленні певного рішення або релевантності його змісту інтересам зацікавлених суб'єктів (стейкхолдерів);
- здатність усвідомлювати значущість норм академічної доброчесності, оцінювати приклади людської поведінки відповідно до цих;
- здатність давати моральну оцінку власним вчинкам, співвідносити їх із моральними та професійними нормами;

в) психомоторні:

- здатність до планування часу на виконання курсової роботи в рамках відведеного часового ресурсу на самостійну та індивідуальну роботу протягом семестру та управління власним часом;
- здатність використовувати інформаційні технології для пошуку літературних даних та фактологічного матеріалу (нормативно-правових актів, статистичної інформації), а також здійснення розрахунків при виконанні курсової роботи;
- здатність письмово викласти вихідні дані та результати обґрунтування рішення та здійснити усне повідомлення з теми курсової роботи;
- здатність пояснити фахівцю та нефахівцю зміст питань, що розкриваються у курсовій роботі;
- вміння дотримуватись вимог щодо змісту та оформлення курсової роботи;
- здатність виконувати курсову роботу самостійно, коректно посилатися на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

2. Спеціальні компетентності:

а) когнітивні:

- здатність продемонструвати розуміння змісту, структури (вертикальних та горизонтальних зв'язків) проблеми, з якою стикається громада та її окремі суб'єкти (стейкхолдери);
- здатність продемонструвати розуміння змісту методів обґрунтування адміністративних та фінансових рішень, їх релевантності певній постановці завдання з обґрунтування рішення, обмежень у

застосуванні;

- здатність продемонструвати знання послідовності реалізації того або іншого методичного підходу до аналізу або аналітичного обґрунтування пропозицій щодо альтернатив управлінських рішень;

- здатність інтерпретувати кількісні показники та якісні характеристики, які описують те або інше явище або процес функціонування і розвитку громади, органу влади або місцевого самоврядування, його підрозділу;

б) афективні:

- здатність оцінити надійність, точність або ефективність отриманих результатів та їх релевантність поточній ситуації;

в) психомоторні:

- вміння структурувати проблему, на розв'язання якої спрямовано проект;

- вміння застосовувати прийоми статистичного зведення та групування, статистичного аналізу, оцінки тощо.

- здатність використовувати результати аналізу для обґрунтування змісту та альтернатив управлінського рішення;

2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

2.1 Загальні вимоги до структури курсової роботи

Основними елементами структури курсової роботи є:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- завдання курсової роботи;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за потреби).

Приклад оформлення титульного аркуша курсової роботи наведено у додатку А.

У **вступі** обґрунтовується актуальність обраної теми, розкривається її значення, подається огляд ступеня розроблення даної проблеми без чіткої аргументації окремих позицій, підкреслюється необхідність вирішення конкретних питань теми в контексті вирішення завдань публічного управління, зазначаються мета та завдання курсової роботи, об'єкт і предмет дослідження, вказуються методи дослідження та інформаційна база, що використовуються в роботі.

Актуальність, яка формулюється декількома реченнями, повинна дати уявлення: навіщо вивчати дану тему, чи існує така потреба з боку суспільства, держави, територіальної громади, певної організаційної структури в органах виконавчої влади або органів місцевого самоврядування при формуванні певного аспекту публічної політики за умов сьогодення.

В рамках огляду ступеня розроблення даної проблеми необхідно навести перелік авторів, в роботах яких розкриваються в комплексі або окремо певні аспекти досліджуваної теми. Зверніть увагу на те, що в списку використаних джерел обов'язково повинні бути наведені ці роботи. Після наведеного переліку необхідно сформулювати невирішену частину проблеми, яка досліджується: це може бути застарілість фактичних даних, зміна умов або структурно-змістових компонентів функціонування системи публічного управління, відсутність певної практики ухвалення або належного обґрунтування адміністративних або фінансових рішень в рамках діяльності певних державних службовців або посадових осіб місцевого самоврядування.

Мета роботи повинна бути сформульована лаконічно, але переконливо. Метою не може бути «аналіз...», «дослідження...», оскільки це засіб, а не самоціль. Мету можна сформулювати як:

- *обґрунтування пропозицій щодо ухвалення кадрових рішень на підставі оцінки роботи посадових осіб у ... (тут зазначається назва структурного підрозділу);*
- *обґрунтування прогнозних даних щодо динаміки показників надання адміністративних послуг з ... (зазначається назва виду адміністративних послуг) в ... об'єднаній територіальній громаді на найближчі 3 роки;*
- *визначення шляхів удосконалення місцевої фінансової політики на основі оцінки стану та динаміки фінансових ресурсів територіальної громади міста ... (назва міста або іншого виду територіальної громади);*
- *розробка пропозицій щодо преміювання за результатами діяльності співробітників комунального підприємства... (назва комунального підприємства);*
- *обґрунтування шляхів підвищення результативності інформатизації адміністративних процесів у ... (назва структурного підрозділу або органу влади / місцевого самоврядування)*

Завдання курсової роботи мають корелювати з її структурою. Кожному завданню має відповідати 1-2 підрозділи курсової роботи. Не слід плутати завдання на курсову роботу із завданнями власне курсової роботи. Про перше йтиметься нижче, тоді як формулювання завдань виконання курсової роботи може починатися з наступних слів:

- *здійснити постановку завдань аналізу та здійснити збір та первинну статистичну обробку вихідних даних;*
- *побудувати ієрархію переваг щодо оцінки значущості критеріїв оцінки діяльності посадової особи місцевого самоврядування;*
- *проаналізувати (динаміку, структуру, функції, показники) ...*
- *оцінити (динаміку, тенденції, рівень сформованості) ...;*
- *на підставі результатів аналізу сформулювати пропозиції щодо змісту адміністративного (фінансового) рішення щодо ... та ін.*

Визначаючи об'єкт і предмет дослідження курсової роботи, необхідно враховувати те, що об'єкт – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення, а предмет міститься в межах об'єкта і визначає тему курсової роботи. Приклади формулювання об'єкту і предмету наведені нижче:

а) Об'єкт дослідження – аналітичне забезпечення прийняття кадрових рішень у ... (назва підрозділу або підрозділів).

Предмет курсової роботи – зміст, кількісні та якісні критерії та засоби забезпечення раціональності (надійності...) кадрових рішень у

б) *Об'єкт дослідження – процеси виконання бюджету громади за статтями фінансування освітньої діяльності.*

Предмет дослідження – аналітичне забезпечення пропозицій щодо плану видатків за статтями фінансування освітньої діяльності на основі кількісної характеристики стану, структури й динаміки цих показників, а також прогнозу їх зміни на 3 роки.

в) *Об'єкт дослідження – процеси реалізації політики інформатизації у діяльності органів місцевого самоврядування ... об'єднаної територіальної громади*

Предмет дослідження – якісна та кількісна оцінка результативності реалізації заходів з інформатизації управлінських процесів в органах місцевого самоврядування.

Методи дослідження можуть бути загальнонауковими (філософськими) та специфічними, теоретичними та емпіричними. До спільних методів, які застосовуються і в емпіричних, і в теоретичних дослідженнях належать:

системний метод – представлення об'єктів як систем, дослідження їх як єдиного цілого з узгодженим функціонуванням усіх елементів і частин; визначення структури об'єкту (декомпозиція системи), окремих елементів в їх зв'язку та взаємодії з іншими елементами, впливу властивостей окремих частин системи на її поведінку в цілому;

ситуаційний метод – дослідження стану та поведінки об'єкту в конкретній ситуації (статика, нерухомість) або в послідовності окремих ситуацій (порівняльна статика);

історичний (процесний) метод – вивчення виникнення, формування та розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності (динаміці) з метою виявлення внутрішніх та зовнішніх зв'язків, закономірностей та суперечностей;

герменевтичний метод – вивчення феноменів (явищ, процесів, механізмів) на підставі з'ясування їх місця, особливостей та функцій в контексті культури;

моделювання – метод опосередкованого пізнання, вивчення об'єкта (оригіналу шляхом штучного створення й дослідження його аналога (моделі), що адекватно відображає оригінал принаймні з певних сторін, що цікавлять дослідника; причому моделі можуть бути емпіричними (предмети, зображення та ін.) та теоретичними (функція, схема та ін.).

Склад емпіричних методів представлено в табл. 1.

Таблиця 1 – Методи емпіричного пізнання

Метод	Сутність методу
спостереження	систематичне, цілеспрямоване вивчення об'єкта з метою отримання первинної інформації про дійсність і створення первинної схематизації об'єктів реальності – вихідних об'єктів наукового дослідження (наприклад
експеримент	вивчення об'єкта, в ході якого дослідник активно й цілеспрямовано впливає на нього завдяки створенню штучних умов або використанню

Метод	Сутність методу
	природних умов, необхідних для виявлення відповідної властивості об'єкта
опис	фіксація, узагальнення та інтерпретація певних властивостей об'єкту, фактів; <i>узагальнення</i> – це операція, в результаті якої відбувається перехід від поняття з вузьким обсягом (видового) до поняття з широким обсягом (родового) шляхом збіднення його змісту, тобто вилучення специфічних для вихідного поняття видових ознак; <i>інтерпретація</i> – пояснення факту, визначення його місця серед інших фактів
порівняння	встановлення подібності або відмінностей предметів та явищ дійсності, а також знаходження загального, притаманного двом або декільком об'єктам
вимірювання	визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру
діагностика	процес розпізнавання й визначення характеристик, позитивних і негативних (кризових) явищ у стані та процесі розвитку об'єкта

Склад теоретичних методів представлений в табл. 2.

Таблиця 2 – Методи теоретичного пізнання

Метод	Сутність методу
аксіоматичний	метод, за якого деякі твердження приймаються без доведень, а всі інші знання виводяться з них відповідно до певних логічних правил
формалізації	метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом зображення їхньої структури у знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад мовою математики
гіпотетичний	висунення припущень про причини стану або розвитку об'єкту; <i>гіпотетико-дедуктивний метод</i> – створення системи дедуктивно пов'язаних між собою гіпотез, з яких, у кінцевому рахунку, виводяться твердження про емпіричні факти
абстрагування	метод наукового пізнання, що полягає в мисленнєвому виділенні суттєвих, найістотніших рис, відношень, сторін об'єкту; <i>абстракція ототожнення</i> – створення понять способом з'єднання кількох предметів в один клас без урахування їхніх несуттєвих відмінностей; <i>ізолююча абстракція</i> – виділення властивостей і відношень з позначенням їх «іменами», які надають абстракціям статус самостійних предметів (наприклад, надійність, універсальність); <i>абстракція конструктивізації</i> – спрощення реальних об'єктів і відкриття на їхній основі певних законів, що дає можливість у першому наближенні зрозуміти їхню сутність; <i>абстракція актуальної нескінченності</i> – відвернення від незавершеності процесу виникнення нескінченної множини (наприклад, уявлення про зупинку нескінченного руху); <i>абстракція потенційної здійсненності</i> (перехід від реальних меж людських можливостей до потенційних)
логічний	<i>аналіз</i> – метод пізнання, який дає змогу поділити об'єкти дослідження на складові частини; <i>синтез</i> – поєднання окремих частин чи рис об'єкту в єдине ціле; <i>дедукція</i> – висновок про деякий елемент множини робиться на основі знання про загальні властивості всієї множини; <i>індукція</i> – вивчення явищ, під час якого здійснюється

Метод	Сутність методу
	<p>перехід від окремих фактів до загальних положень (способи індукції): 1) метод єдиної подібності – якщо два чи більше випадків досліджуваного явища мають лише одну загальну обставину, а всі інші обставини різні, то саме ця обставина є причиною явища, яке розглядається; 2) метод єдиної розбіжності – якщо випадок, у якому досліджуване явище настає, і випадок, в якому воно не настає, у всьому подібні й відрізняються тільки однією обставиною, то саме ця обставина, наявна в одному випадку і відсутня в іншому, є причиною явища, що досліджується; 3) об'єднаний метод подібності та розбіжності — комбінація двох перших методів; 4) метод супутніх змін – якщо виникнення або зміна одного явища викликає певну зміну іншого явища, то обидва вони перебувають у причинному зв'язку одного з іншим; 5) метод залишку – якщо складне явище викликане складною причиною, яка являє собою сукупність певних обставин, і відомо, що деякі з них є причиною частини явища, то решта цього явища викликається обставинами, що залишилися); <i>аналогія</i> – це метод, відповідно до якого на підставі подібності предметів за одними ознаками робиться висновок про їх подібність за іншими ознаками: <i>персональна аналогія</i> (ОУР намагається виявити подібність аналізованої ситуації й ситуацій, що вже мали місце в її особистій практиці); <i>пряма аналогія</i> (порівняння з подібними ситуаціями, де з більшою імовірністю може бути виявлена пряма подоба, що може бути помічена в безпосередній проблемі); <i>історична аналогія</i> (як аналог використовують процеси однакової природи, що передують у часі розвитку об'єкта прогнозування).</p>
класифікація	<p>упорядкування уявлень про об'єкти здійснюється шляхом встановлення єдності і відмінності їх елементів, визначення місця кожного елемента відносно один одного; <i>типологія</i> – метод наукового пізнання, в основі якого лежить розчленування систем об'єктів і їх групування за допомогою узагальненої, ідеалізованої моделі або типу; методами класифікації є: 1) <i>ієрархічний</i> – це послідовний поділ множини об'єктів на підлеглі класифікаційні угруповання; початкова множина об'єктів послідовно поділяється на угруповання (класи) першого рівня поділу, потім – другого і так далі; 2) <i>фасетний</i> – паралельний поділ множини об'єктів на незалежні класифікаційні угруповання; початкова множина об'єктів може незалежно поділитися на класифікаційні угруповання з використанням однієї з образних ознак; кожна ознака фасетної класифікації відповідає фасеті, яка є списком значень цієї класифікації; кожний об'єкт може одночасно входити в різні класифікаційні угруповання</p>
рефлексії	<p>Метод інверсії – подолання власної психологічної інерції і підхід до проблеми з нової позиції. Метод фантазії – ідеалізовані пропозиції, ситуації зі спробою нашої вихнути на ідею розв'язання проблеми. Метод емпатії – розгляд проблем з позиції будь-якої незалежної і незацікавленої особи, що допоможе по-новому подивитися на проблему.</p>

Поняття «специфічні методи» відображає два підходи: 1) конкретизує зміст та процедуру застосування прийомів та способів теоретичного та емпіричного дослідження в конкретній науковій галузі; 2) конкретизує

власне теоретичні та емпіричні методи для певних наук (тобто поглиблює класифікацію теоретичних та емпіричних методів). Так, наприклад для менеджменту специфічними методами виступають:

математичне моделювання – побудова сукупності кількісних або логічних співвідношень (рівнянь, нерівностей, логічних умов, операторів і т.п.), що визначають характеристики станів об'єкта, а через них і вихідні значення – реакції об'єкта на певні подразнювач; застосовується для розв'язання оптимізаційних задач (досягнення максимального ефекту або мінімальних витрат за заданих умов), діагностики фінансового стану, побудови моделей організаційно-економічних явищ та процесів, відповідно виділяють методи дослідження операцій, економетричні методи, фінансовий аналіз та ін.;

статистичні методи – формування статистичних даних, їх упорядкування, зведення, групування, розрахунок описових статистичних параметрів, статистичне обґрунтування відмінностей;

методи економічного аналізу – індексний метод, балансовий метод та ін.;

метод експертних оцінок – один з основних класів методів науково-технічного прогнозування, який ґрунтується на припущенні, що на основі думок експертів можна збудувати адекватну модель майбутнього розвитку об'єкта прогнозування, в т.ч. *ситуаційний аналіз* (побудова матриць наборів дій в залежності від оцінки ситуації, SWOT-, PEST-, SMART-аналіз та ін.);

управлінське та економічне діагностування (інтерв'ю, анкетування, психологічне тестування, опитування, фокус-групові дослідження, фінансова діагностика, хронометраж часу, фотографія робочого дня, моментні та поведінкові спостереження та ін.);

сегментування – виділення певних класів об'єктів зі схожими ознаками;

морфологічний аналіз – декомпозиція організаційних проблем на елементи за принципами функціональної значущості та ролі, тобто визначення впливу елемента або проблеми на загальну проблему, а також прямого або опосередкованого зв'язку із зовнішнім середовищем; таблиці ухвалення рішення – опис комбінації умов і дій, що рекомендуються у формі таблиці; дерево прийняття рішень («дерево цілей») – опис можливих дій з урахуванням їх послідовності й альтернатив ситуації; «дерево цілей» будується шляхом послідовного виділення все більш дрібних компонентів на рівнях, що знижуються; складання списку властивостей – ідея цього методу полягає в тому, що при аналізі проблемних ситуацій і поділі проблем на їх складові аналіз конкретних характеристик дозволяє уникати стереотипних обмежень і повторно комбінувати ідеї.

У розділі «Завдання на курсову роботу» на підставі запропонованих нижче варіантів завдання або власного (узгодженого з керівником курсової роботи) завдання здобувач вищої освіти має:

описати контекст, в якому вирішуватиметься завдання (якісний опис ситуації, обґрунтування необхідності обґрунтування певних

адміністративних або фінансових рішень тощо);
сформувані вихідні дані про об'єкт дослідження.

Основна частина передбачає:

по-перше, обґрунтування методичного підходу до підготовки проекту адміністративного (фінансового) рішення, а саме: узагальнення підходів до аналізу, оцінки, кількісного обґрунтування пропозицій тощо, формування підходу (послідовності дій) із обґрунтування рішення; огляд літератури за темою курсової роботи є теоретичною основою досліджуваної проблеми і використовується для аргументації, узагальнення та поглиблення основних положень використовуваного методичного підходу, визначення обмеженості або ступеня надійності отриманих результатів, конкретизації подальших пропозицій.

по-друге, реалізацію даного підходу (виконання необхідних розрахунків, здійснення опитування експертів та обробка його результатів тощо).

Викладення аналітичної інформації (як результатів власноруч проведеного аналізу, тобто первинної, так і отриманої іншими аналітиками – тобто вторинної) повинен бути основою курсової роботи, на його підставі формуються подальші висновки та пропозиції.

У **висновках** необхідно підвести підсумки досліджень, які про ведені в курсовій роботі, акцентувати увагу на виявлених проблемах, пропозиціях, їх значущості для успішної реалізації питань і проблем, окреслених у курсовій роботі. Оптимальний обсяг висновків – 1-2 сторінки.

Список використаних джерел містить перелік літературних, нормативно-правових, статистичних джерел, що використовуються при підготовці курсової роботи.

Додатки складаються з громіздких таблиць допоміжного характеру, діаграм, схем, фінансової документації.

2.2 Орієнтовний перелік завдань на курсову роботу

Слід вказати, що здобувач вищої освіти самостійно окреслює вибір тематики курсової роботи, виходячи із інтересу до власного професійного інтересу та рівня вже набутих знань та вмінь, а також з огляду на нагальність самого питання, але за узгодженням із призначеним кафедрою керівником. Студент може також скористатися нижче наведеним переліком завдань, конкретизувавши його з урахуванням наявних даних, пов'язаної з практичною підготовкою або роботою за фахом проблемної ситуації тощо.

Орієнтовний перелік завдань на курсову роботу:

- розробка пропозицій з удосконалення певної діяльності (процесу) на основі аналізу його кількісних параметрів, впливу чинників та виявлення резервів підвищення результативності (ефективності);
- формування прогнозу динаміки показників за певним видом

діяльності органів влади або місцевого самоврядування з метою формування уточнених або більш обґрунтованих планових значень;

- формування чисельних значень вагомості критеріїв оцінки впливу певних чинників, або певних складових результативності та здійснення з їх використанням експертної оцінки рівня інтегрального показника;

- виявлення статистично обґрунтованих параметрів певного виду діяльності та статистичне обґрунтування різниці між цими параметрами в різних підрозділах (періодах часу);

- визначення ступеня досягнення кількісних характеристик бюджетних програм та виявлення резервів підвищення цього ступеня;

- експертна або об'єктивна оцінка ризиків здійснення публічних проектів, реалізації регуляторних дій або що;

- формування методики оцінки індивідуальних потреб в соціальних послугах;

- формування інтегрального показника оцінки фінансової діяльності;

- формування результатів соціологічної оцінки якості адміністративних (соціальних, транспортних, медичних, освітніх або що) послуг.

В разі, якщо здобувач вищої освіти не має можливості отримати необхідну інформацію для розв'язання практичної проблеми, можна скористатися наступним завданням на курсову роботу.

В управлінні ЖКГ виконкому ради об'єднаної територіальної громади є два підрозділи, які покликані виконувати приблизно однаковий обсяг роботи, обслуговуючи різні території. Разом з тим, протягом останнього часу між керівниками та співробітниками цих підрозділів все частіше виникають конфлікти, які переростають у конфлікт у всьому управлінні. Основна претензія – керівник одного з підрозділів скаржиться, що його підрозділ необґрунтовано отримує менший фонд заробітної плати за умови, що планові показники обох підрозділів є однаковим і відсоток виконання плану також. Крім того, співробітники підрозділів звинувачують керівництво управління у необ'єктивному оцінюванні результатів діяльності підрозділів, через що річна премія розподіляється між підрозділами нераціонально.

Для порівняльної оцінки здійснення витрат за статтею «Заробітна плата» двох підрозділах було сформовано наступні дані (додаток Б).

Крім того, було сформовано універсальний перелік критеріїв оцінювання результативності діяльності некерівних працівників всіх підрозділів виконавчої ланки ради ОТГ та комунальних підприємств, який наведено в табл. 3.

На підставі наявних даних та власних міркувань:

- 1) зробити статистичний аналіз інформації щодо показників місячного фонду заробітної плати у підрозділах, зокрема, середнього рівня обсягу такого фонду й обґрунтовано порівняти наявність відмінностей у показниках обсягів місячного фонду заробітної плати з надійністю $p \leq 0,05$;

Таблиця 3 – Перелік критеріїв оцінювання діяльності посадових осіб та працівників у структурах виконавчого комітету та комунальних підприємств

№	КРИТЕРІЇ	РІВНІ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ			
		Низький	Задовільний	Добрий	Високий
1. Виконання обов'язків і завдань					
1	Обсяг роботи, що виконується	не відповідає очікуваному, перевищує встановлений термін виконання	відповідає встановленому терміну	повністю вкладається в термін, має час на додаткове опрацювання	перевищує сподівання, виконує завдання із скороченням терміну, виконує додаткові завдання
2	Якість роботи	результати роботи потрібно постійно виправляти	результати роботи майже не потребують виправлень	результатами роботи можна користуватися	результати вищої якості, мають інноваційний характер
3	Планування роботи	низький рівень планування робочого часу, повсякденно допускає прояви безсистемних кроків щодо виконання завдань	вміє організувати свою роботу, робота виконується із додержанням термінів	вміє організувати свою роботу, робота виконується раціонально, з постійним додержанням термінів	організованість і зібраність висока, робота організовується цілеспрямовано
2. Професійна компетентність					
4	Професійні знання	знання поверхові, несистемні, професійні завдання самостійно вирішувати складно	має спеціальні знання, достатні для задовільного вирішення завдань професійного характеру	має системні знання, здатний до розв'язання творчих завдань професійного характеру	має глибокі, міцні і всебічні знання, має цілісне уявлення про системність; розв'язує складні завдання теоретичного характеру у професійній сфері
5	Професійні вміння і навички	розвинені недостатньо, потребує постійної сторонньої допомоги	розвинені посередньо, забезпечують необхідний рівень виконання професійних завдань за сторонньої допомоги	розвинені та забезпечують необхідний рівень виконання професійних завдань	забезпечує виконання практичних завдань професійного характеру на високому рівні, має можливість надати певні консультації іншому виконавцеві
6	Уміння формулювати точку зору (усно, письмово)	важко зрозуміти, документи потрібно переробляти, робить помилки, оформляючи документи державною мовою	легко зрозуміти, достатньо володіє державною мовою, у документи вносяться незначні зміни	чітко і переконливо викладає думки, вільно володіє державною мовою, документи не потребують виправлень	логічно побудовані висловлювання, влучний вибір належної лексики та формулювань, у документах впорядковані, вільно викладені думки

№	КРИТЕРІЇ	РІВНІ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ			
		Низький	Задовільний	Добрий	Високий
7	Готовність до дій, ініціатива	здебільшого пасивний, неініціативний, елементи творчого підходу до справи не проявляються; потребує постійного спонукання до роботи	працює з власної волі, проявляє ініціативу, активністю і творчим ставленням до справи не виділяється	проявляє ініціативу, активний, не позбавлений творчого відношення до справи; наполегливий	ініціативний, творчо підходить до вирішення практичних завдань, здатний генерувати обґрунтовані ідеї та пропозиції, і сприяє їх реалізації
8	Оперативність мислення	повільно сприймає нові завдання, виявляє незадоволення у разі зміни завдання	приспосовується до нових завдань і ситуацій на роботі	сприймає нові завдання охоче, розуміє їх суть, орієнтується у нових ситуаціях	швидко сприймає нові завдання і ситуації, визначає значущі чинники та суть справи
9	Працездатність та витривалість	працездатність низька, збільшення навантаження погіршує якість роботи, втрачає впевненість	працездатність задовільна, збільшення навантаження, як правило, не впливає на якість роботи	працездатний, збільшення навантаження не впливає на якість роботи	працездатний висока, витримує тривале навантаження, відповідає активністю на підвищення вимог
10	Відповідальність	виявляє байдужість, безвідповідальність, схильність до невиконання	виявляє почуття відповідальності не стабільно, потребує постійного контролю за виконанням	почуття відповідальності виявляє постійно	високо розвинуті почуття обов'язку; виконавча дисципліна відмінна, надійний у вирішенні завдань
11	Самостійність	самостійних рішень не приймає, у разі виникнення найменших проблем потребує стороннього втручання	здатний до прийняття самостійних рішень, але вони не завжди бувають обґрунтованими; у критичних ситуаціях допускає прояви нерішучості	у прийнятті рішень, самостійний; здатний аналізувати і прогнозувати події; здатний до рішучих дій; виконує завдання без сторонньої допомоги	високо розвинута здібність до обґрунтованого прийняття самостійних рішень; в критичних ситуаціях здатний до продуманих і рішучих дій; самостійно вирішує проблеми
12	Здатність до лідерства	якостей лідера не має і не намагається мати; у колективі непомітний	здатний позитивно впливати на людей, але у практичній діяльності цим користується рідко	здатний позитивно впливати на людей, має якості лідера	володіє розвиненими здібностями позитивного впливу на людей, якості лідера виявлені яскраво
13	Здатність до накопичення, поновлення і творчого застосування професійного досвіду	професійний досвід накопичує повільно, професійні завдання вирішує лише традиційними методами, професійне новаторство не сприймає або заперечує	професійний досвід накопичує і оновлює в міру потреби, здебільшого працює за шаблоном	працює над підвищенням і оновленням професійного досвіду, сумлінно результативно; має новаторські підходи у професійній діяльності	активно, цілеспрямовано, систематично і результативно працює над підвищенням професійних знань, вмінь і навичок; здатний реалізувати і підтримати нове у професійній сфері

3. Етика поведінки

№	КРИТЕРІЇ	РІВНІ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ			
		Низький	Задовільний	Добрий	Високий
14	Етика поведінки, стиль спілкування	рівень культури поведінки і спілкування з людьми низький, допускає елементи нетактовного, грубого ставлення до оточуючих; поведінка не відповідає конкретній ситуації (невпевнена, неввічлива, зухвала)	рівень культури поведінки і спілкування з людьми задовільний, але не завжди адекватний відповідній ситуації	культурний у поведінці з людьми, у спілкуванні тактовний, доброзичливий	має високий рівень культури поведінки і спілкування з людьми; властива гнучкість у використанні стилів поведінки, у критичних ситуаціях завжди поводить себе коректно
15	Співробітництво	рідко надає допомогу, часто не інформує інших	співпрацює з іншими, пропонує допомогу, регулярно інформує	плідно співпрацює з іншими, пропонує допомогу, регулярно інформує	виявляє здібності до роботи в колективі, надає цінні імпульси для досягнення мети
16	Дисциплінованість	порушує правила внутрішнього трудового розпорядку	дотримується правил внутрішнього трудового розпорядку, але потребує контролю	дисциплінований, правила внутрішнього трудового розпорядку виконує без порушень	високо дисциплінований, суворо і точно дотримується правил внутрішнього трудового розпорядку

2) визначити вагомість кожного з критеріїв оцінки діяльності посадових працівників підрозділів управління ЖКГ виконавчого комітету об'єднаної територіальної громади;

3) у підсумку (висновки) сформулювати основні результати проведеної оцінки і окреслити на їх основі контури змісту управлінських рішень щодо діяльності управління ЖКГ.

2.3 Методичні рекомендації щодо розв'язання типового завдання

Статистична обробка даних передбачає здійснення варіаційного аналізу в наступній послідовності (рис.).

В рамках зазначеної послідовності оцінюватимуться:

1) середнє значення по вибірці:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

де: x_i – значення, яких набуває аналізована величина у вибірці ($i = 1 \div n$);
 n – обсяг вибірки;

2) середньоквадратичне (стандартне) відхилення – міра різноманітності значень ознаки, що входять до вибірки; ілюструє, на скільки в середньому варіанти відхиляються від середнього значення по вибірці (квадрат середнього відхилення являє собою дисперсію):



Рисунок – Послідовність варіаційного аналізу

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M)^2}{n-1}};$$

- 3) максимальне і мінімальне значення вибірки;
- 4) вибіркова асиметрія – ілюструє, на скільки значення вибірки асиметричні відносно її математичного очікування (M): чим ближчим є значення до нуля, тим значення вибірки є симетричнішими;

- 5) вибірковий ексцес – ілюструє міру гостроти піку вибірки;
- 6) медіана (Me) – значення, що розділяє вибірку на дві рівних частини; половина спостережень лежить нижче за медіану а половина – вище за неї; застосовується в разі невідповідності вибірки нормальному закону розподілу;

Перевірка відповідності вибірки закону нормального розподілу здійснюватиметься з використання критерію узгодженості χ^2 Пірсона.

Оцінка статистичної рівності дисперсій вибірок здійснювалася за критерієм Фішера.

Задача оцінки різності середніх значень окремих показників двох груп незалежних спостережень (вибірки за факторними ознаками) вирішувалася з використанням:

а) критерію Стюдента t – якщо вибірки підпорядковувалися закону нормального розподілу і дисперсії були тотожними (гомоскедастичний тест), при цьому емпіричне значення t -критерію розраховується за формулою:

$$t_{\text{емп}} = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{df_1 \cdot \sigma_1^2 + df_2 \cdot \sigma_2^2}} \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}} \cdot df,$$

де: M_1 и M_2 – середні значення показників у вибірках 1 і 2; df_1 и df_2 – число ступенів свободи для вибірок 1 і 2 (дорівнюють кількості даних у відповідній вибірці мінус 1); n_1 и n_2 – кількість даних у вибірках 1 і 2; df – число ступенів свободи для сукупної вибірки ($n_1 + n_2 - 1$).

б) критерію Беренса-Фішера («модернізованого» критерію Стюдента) – якщо вибірки підпорядковувалися закону нормального розподілу, але дисперсії вибірок були різними (гетероскедастичний тест); при цьому емпіричне значення t -критерію розраховувалось за формулою:

$$t_{\text{емп}} = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}},$$

Вибір критичного значення t -критерію, з яким порівнюються значення емпіричного, здійснювалося у відповідності з числом ступенів свободи, що дорівнює:

$$df^* = \frac{\left(\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{\sigma_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{\sigma_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}};$$

в) критерію Манна-Вітні – якщо вибірки не підпорядковувалися закону нормального розподілу – у формі рівняння з поправкою Йетса

$$U_T = \frac{|T - \mu_T| - 0,5}{\sigma_T}$$

$$\mu_T = \frac{n_M(n_M + n_B + 1)}{2}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n_M \cdot n_B \cdot (n + 1)}{12}}$$

де: n_M – обсяг меншої з вибірок; n_B – обсяг більшої з вибірок; n – обсяг загальної вибірки; T – більша з двох сум рангів у вибірках 1 та 2.

Для оцінки вагомості критеріїв оцінювання можна використати метод аналізу ієрархій був запропонований в кінці 1970-х рр. американським математиком Т. Сааті. Метод полягає в декомпозиції проблеми на більш прості складові частини і поетапному встановленні пріоритетів оцінюваних компоненти з використанням парних (попарних) порівнянь.

На першому етапі виявляються найбільш важливі елементи проблеми. На другому – найкращий спосіб перевірки спостережень, випробування та оцінки елементів. На третьому – здійснюється вироблення способу застосування рішення і оцінка його якості. Весь процес піддається перевірці і переосмисленню доти, поки не буде впевненості, що процес охопив всі важливі характеристики, необхідні для представлення та вирішення проблеми. Процес може бути проведений над послідовністю ієрархій. При цьому результати, отримані в одній з них, використовуються в якості вхідних даних при вивченні наступної. Важливою складовою методу є шкала оцінки експертних суджень, яка використовується для попарних порівнянь (табл. 4).

Таблиця 4 – Шкала оцінки експертних суджень

Інтенсивність відносної важливості	Визначення	Пояснення
1	Рівна важливість альтернатив (варіантів, властивостей, критеріїв оцінки, чинників)	Рівний внесок двох альтернатив у досягнення мети
3	Помірна перевага однієї альтернативи над іншою	Досвід та судження дають легку перевагу однієї альтернативи над іншою
5	Суттєва або сильна перевага	Досвід та судження дають суттєву перевагу однієї альтернативи над іншою
7	Значна перевага	Одній з альтернатив надається настільки суттєва перевага, що вона стає значущою
9	Дуже сильна перевага	Очевидність переваги однієї альтернативи над іншою підтверджується найбільш впевнено
2, 4, 6, 8	Проміжні рішення	Компромісне рішення між оцінкою переваг
Зворотні величини (1/2, 1/3, 1/4 та ін.)	Правило: якщо перевага альтернативи 1 над альтернативою 2 оцінена на 5, то тоді перевага альтернативи 2 над альтернативою 1 буде зворотною величиною (1/5) і навпаки	

Для розв'язання завдання слід по-перше, побудувати ієрархію складових оцінки діяльності співробітників.

Для кожного рівня виконуються наступні дії

1. Розглядається скінченна множина альтернатив $X = \{x_1, \dots, x_m\}$.
2. В рамках кожної з групи альтернатив здійснюється оцінка їх переваги одна над одною за наведеною вище шкалою. За результатами опитувань складається матриця попарних порівнянь критеріїв оцінки $A = \|a_{ij}\|_{m \times m}$. Якщо відповіді були узгоджені між собою, то $a_{ij} = \frac{w_i}{w_j}$ для всіх $i, j = \overline{1, m}$.

3. Обчислюється вектор відносних цінностей з використанням методу середньої геометричної:

$$w_i = \frac{\sqrt[m]{a_{i1} \cdot \dots \cdot a_{im}}}{\sum_{i=1}^m \sqrt[m]{a_{i1} \cdot \dots \cdot a_{im}}}$$

Числитель цього дробу являє собою середню геометричну всіх оцінок в одному рядку, а знаменник – суму всіх середньо геометричних значення всіх рядків таблиці.

4. Далі слід перевірити отримані результати. Оцінка власного числа, якому відповідає обчислений вектор відносних цінностей:

$$\lambda = \frac{1}{m} \lambda_i, \quad (2.11)$$

де λ_i розраховується як результат покомпонентного ділення складових добутку $A \cdot w$ на w

5. Обчислення індексу узгодженості

$$I_y = \frac{\lambda - m}{m - 1} \quad (2.12)$$

де m – кількість об'єктів дослідження

Значення даного індексу має бути порівняним з еталонним (табл. 5), зокрема в разі, якщо $I_y \leq 0,1I_e$, то результати опитування експертів є задовільними (критичне значення різниці 20%).

Таблиця 5 – Еталонні значення індексу узгодженості

Кількість об'єктів	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I_e	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

6. За умови, що узгодженість експертів є задовільною, отримати оцінку вагомості можна перемноженням вектору власної цінності таблиці оцінки критеріїв на відповідний елемент вектору власної цінності таблиці оцінки груп критеріїв.

3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Основний текст роботи має відповідати вимогам Національного стандарту України «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки: Структура та правила оформлювання. ДСТУ 3008:2015».

Текст роботи повинен бути виконаний у вигляді комп'ютерного набору на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210x297мм). Шрифт Times New Roman, 14 кегль, інтервал – 1,5; береги: верхній, нижній – 2 см, правий – 1,5 см; лівий – 3 см, без абзацних відступів.

Структурні елементи «ЗМІСТ», та інші не нумеруються. Заголовки структурних елементів роботи та заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці. Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту звіту і дорівнювати 1,25 см. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Перенесення слів у заголовку не допускається.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом повинно бути два рядки.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

Сторінки курсової роботи слід нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці. Титульний аркуш, реферат та зміст включають до загальної нумерації сторінок роботи, але номер сторінки не проставляють. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок роботи.

Розділи, підрозділи курсової роботи слід нумерувати арабськими цифрами. Розділи роботи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті роботи і позначатись арабськими цифрами без крапки, наприклад:

1 ОПИС ПРОБЛЕМИ, НА ВИРІШЕННЯ ЯКОЇ СПРЯМОВАНИЙ ПРОЕКТ

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад:

2.5 Статистична обробка результатів опитування експертів

Ілюстрації (рисунок, графіки, схеми, діаграми) слід розміщувати в курсовій роботі безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання в роботі.

Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За потреби під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрація позначається словом «Рисунок __», яке разом із назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, «Рисунок 3.1 – Схема розміщення». Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад, рисунок 3.2 – другий рисунок третього розділу, або рисунок А.1 – перший рисунок додатку А.

Приклад оформлення рисунку:

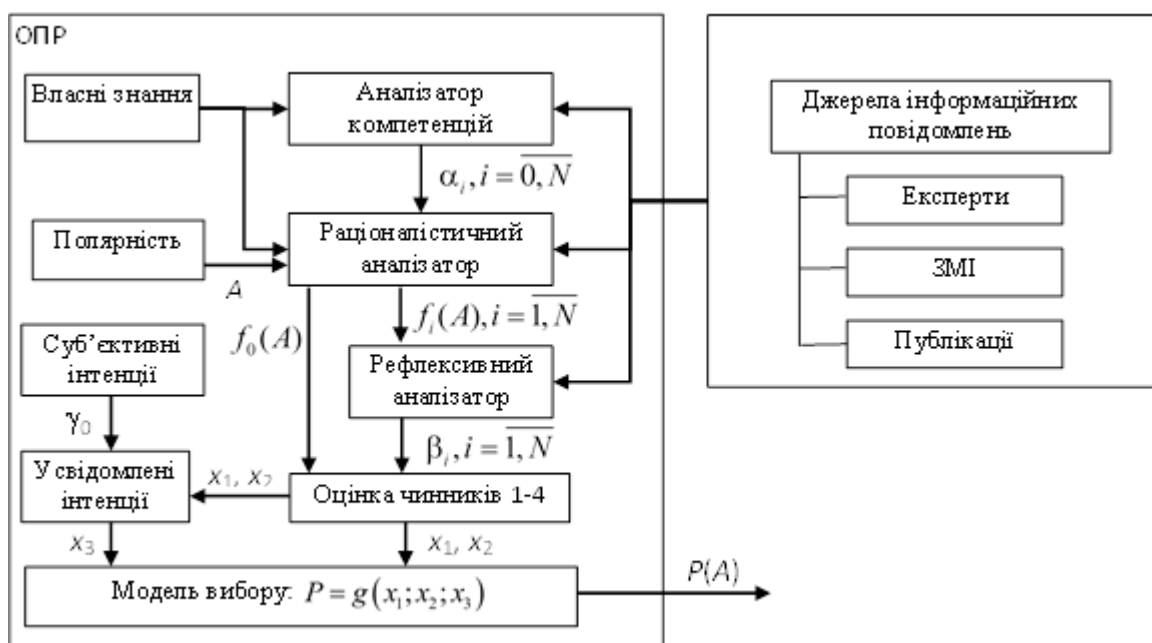


Рисунок 3.3 – Аналітична модель процесу прийняття управлінських рішень в біполярному виборі

Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць. Таблицю необхідно розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті роботи.

Назва таблиці складається зі слова «Таблиця», її порядкового номера та безпосередньо назви, яка стисло відбиває зміст наведених у ній даних.

Повну назву таблиці вказують один раз над таблицею зліва з абзацним відступом. Для таблиць слід обрати режим «Повторити рядки заголовків» у текстовому редакторі.

Таблиці нумеруються арабськими цифрами підряд у межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться в додатках. Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою,

наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу, таблиця В.2 – друга таблиця додатку В.

Дані таблиці можуть бути виконані через один інтервал, шрифтом Times New Roman, 12 (в разі потреби – 10) кегль. Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони становлять одне речення з заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуть з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки та підзаголовки граф указують в однині.

Приклад оформлення таблиці:

Таблиця 2.7 – Чисельні оцінки векторів відносних цінностей

Значення	Вектор відносних цінностей				
	1.X	2.X	3.X	4.X	5.X
X.1	0,096	0,062	0,900	0,039	0,556
X.2	0,003	0,004	0,100	0,012	0,119
X.3	0,034	0,934	-	0,741	0,325
X.4	0,051	-	-	0,208	-
X.5	0,817	-	-	-	-
Співвідношення фактичного та еталонного значень індексів узгодженості	1,07	1,15	1,1	1,09	1,03

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються, посередині сторінки. Приклад:

$$A_{ij} = \begin{cases} 1,5, & \text{якщо } F_i > F_j; \\ 1, & \text{якщо } F_i = F_j; \\ 0,5, & \text{якщо } F_i < F_j, \end{cases} \quad (2.1)$$

де A_{ij} – кількісне співвідношення функцій між собою;

$F_i > F_j$ – i -та функція більш переважна, ніж j -та;

$F_i = F_j$ – порівнюються однакові функції;

$F_i < F_j$ – i -та функція менш переважна, ніж j -та.

Вище та нижче кожної формули або рівняння потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Формули та рівняння в роботі (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу та порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити

безпосередньо під формулою в тій послідовності, у якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають словом «де» без двокрапки і без абзацу. Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції.

Оформлення списку використаних джерел доцільно здійснювати за Національним стандартом України «Інформація та документація. Бібліографічна посилання. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015». Оскільки більшість джерел, які будуть використані, це джерела у вигляді Інтернет-ресурсів та нормативно-правових актів, то слід скористатися рекомендаціями згаданого стандарту для прикінцевих сторінкових зносок.

Додатки слід оформлювати як продовження курсової роботи на її наступних сторінках, розташовуючи їх у порядку появи посилань на них у тексті. Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках роботи, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки.

Додатки нумеруються в тій послідовності, у якій на них надається посилання в тексті. Кожний додаток повинен мати заголовок, який друкують вгорі малими літерами з першої великої симетрично до тексту сторінки. Над заголовком, але посередині рядка, друкують слово «ДОДАТОК» і відповідну велику літеру української абетки, крім літер Г, Є, З, І, І, Й, О, Ч, Ь, яка позначає додаток. Текст кожного додатка починають з наступної сторінки.

Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння, що є у тексті додатка, слід нумерувати в межах кожного додатка, наприклад, рисунок Г.3 – третій рисунок додатка Г; таблиця А.2 – друга таблиця додатка А; формула (А.1) – перша формула додатка А. Якщо в додатку одна ілюстрація, одна таблиця, одна формула, одне рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця А.1, формула В.1 відповідно до зазначених вище правил оформлення.

4 ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Виконання курсової роботи має здійснюватися з урахуванням вимог щодо академічної доброчесності. Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту»: «Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень»¹.

Головним проявом академічної недоброчесності вважається академічний плагіат.

Академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства, а саме:

а) відтворення в тексті наукової роботи (повний текст наукової роботи, з коментарями, примітками, бібліографією, переліком джерел та всіма додатками до основного тексту) без змін, з незначними змінами, або в перекладі тексту іншого автора (інших авторів), обсягом від речення і більше, без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;

б) відтворення в тексті наукової роботи, повністю або частково, тексту іншого автора (інших авторів) через його перефразування чи довільний переказ без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;

в) відтворення в тексті наукової роботи наведених в іншому джерелі цитат з третіх джерел без вказування, за яким саме безпосереднім джерелом наведена цитата.

г) відтворення в тексті наукової роботи наведеної в іншому джерелі науково-технічної інформації (крім загальновідомої) без вказування на те, з якого джерела взята ця інформація.

д) перефразування тексту джерела у формі, що є близькою до оригінального тексту, або наведення узагальнення ідей, інтерпретацій чи висновків з певного джерела без посилання на це джерело;

е) подання як власних робіт, виконаних на замовлення іншими особами, у тому числі робіт, стосовно яких справжні автори надали згоду на таке використання.

Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату в курсовій роботі:

а) робота має виконуватися самостійно, без видання за результат такої самостійної діяльності чужих робіт і результатів;

б) будь-який текстовий фрагмент обсягом від речення і більше,

¹ Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

відтворений в тексті роботи без змін, з незначними змінами, або в перекладі з іншого джерела, обов'язково має супроводжуватися посиланням на це джерело (у формі підрядкового посилання, наприклад як це зроблено щодо Закону «Про освіту» на попередній сторінці); винятки допускаються лише для стандартних текстових кліше, які не мають авторства та/чи є загальноновживаними;

в) якщо перефразування чи довільний переказ в тексті роботи тексту іншого автора (інших авторів) займає більше одного абзацу, посилання (бібліографічне та/або текстуальне) на відповідний текст та/або його автора (авторів) має міститися щонайменше один раз у кожному абзаці роботи, крім абзаців, що повністю складаються з формул, а також нумерованих та маркованих списків (в останньому разі допускається подати одне посилання наприкінці списку);

г) якщо цитата з певного джерела наводиться за першоджерелом, в тексті роботи має бути наведено посилання на першоджерело; якщо цитата наводиться не за першоджерелом, в тексті роботи має бути наведено посилання на безпосереднє джерело цитування («цитуються за ХХХХХХХ») і посилання на відповідний пункт списку використаних джерел;

д) будь-яка наведена в тексті наукової роботи науково-технічна інформація має супроводжуватися чітким вказуванням на джерело, з якого взята ця інформація із посиланням на відповідний пункт списку використаних джерел; винятки припускаються лише для загальновідомої інформації, визнаної всією спільнотою фахівців відповідного профілю; у разі використання у роботі тексту нормативно-правового акту достатньо зазначити його назву, дату ухвалення та, за наявності, дату ухвалення останніх змін до нього або нової редакції, а також посилання на відповідний пункт списку використаних джерел.

е) для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати; науковий етикет потребує точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором. Загальні вимоги до цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується папками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання; наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку – у цих випадках використовується вираз «так званий»;

- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекирочень думок автора;

- пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекирочення авторського тексту і позначається трьома крапками, вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці); якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

- якщо необхідно виявити ставлення автора роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;

- коли автор роботи, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, то робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора дисертації, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки. Варіантами таких застережень є: (*курсив наш. – М.Х.*), (*підкреслено мною. – М.Х.*), (*розбивка моя. – М.Х.*).

До числа інших порушень академічної доброчесності, класифікованих законодавством України, при виконанні та захисті курсової роботи можуть трапитися:

фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в курсовій роботі;

фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються змісту курсової роботи;

хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

необ'єктивне оцінювання – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.

В разі, якщо студент стикається із двома останніми формами порушень академічної доброчесності, він має повідомити про це завідувача кафедри, яка, в свою чергу, повинна негайно після повідомлення забезпечити вжиття заходів попередження або виправлення таких порушень.

5 ВИКОНАННЯ, ЗАХИСТ ТА ОЦІНКА КУРСОВОЇ РОБОТИ

Виконання курсової роботи може здійснюватися в ході низки етапів, рекомендовану послідовність яких наведено нижче.

1 Вибір напрямку дослідження

На даному етапі студент окреслює вибір тематики проекту, який буде обґрунтовуватися у курсовій роботі. Слід підкреслити, що вибір напрямку дослідження і, в подальшому, формулювання його теми здійснюється студентом особисто, виходячи із інтересу до власного професійного інтересу та рівня вже набутих знань та вмінь, а також з огляду на нагальність самого питання. Це є проявом його академічної самостійності.

2 Здійснення огляду наукових та фактологічних джерел

Для конкретизації змісту проекту, який висвітлюється в роботі необхідно зробити первісний підбір потенційно корисних джерел інформації. Особливо це стосується обґрунтування актуальності, визначення нормативних вимог, обґрунтування методичного підходу до дослідження та ін. Для цього можна скористатися науковими ресурсами Національної бібліотеки України імені Володимира Вернадського, базами статистичних даних МВФ, Світового банку та інших міжнародних організацій, а також сайтами Державної служби статистики України, Міністерства розвитку громад та територій України та ін.

3 Формулювання теми курсової роботи

Неприпустимим є однаковість проекту за тематикою, цільовою групою, змістом у декількох студентів.

4 Виконання курсової роботи

Після погодження та затвердження тематики студент починає написання курсової роботи. Вимоги до структури й оформлення окремих розділів наведені в цих методичних рекомендаціях вище. У процесі написання окремих розділів студент подає їх керівнику на перевірку, виправляє та вносить доповнення у разі потреби, звітує керівнику про готовність роботи. Обговорення проблемних питань з викладачем – керівником курсової роботи здійснюється під час індивідуально-консультативних зустрічей з підготовки та захисту курсової роботи або на консультаціях викладача відповідно до затвердженого розкладу.

5 Подання курсової роботи на перевірку

Завершена курсова робота підписується студентом на титульній сторінці та надається у встановлений термін на кафедру для реєстрації з подальшим передаванням її керівнику, який рецензує й оцінює якість виконання роботи, робить висновок щодо допуску її до захисту.

Увага, при виявленні у роботі ознак академічної недоброчесності автора – ця робота не допускається до захисту.

6 Захист курсової роботи

День і час захисту курсової роботи визначає кафедра згідно з графіком навчального процесу. Готуючись до захисту роботи, студент складає тези

виступу, оформлює ілюстрований матеріал, обмірковує відповіді на зауваження, які вказані в рецензії керівника. У своєму виступі студент повинен відобразити: результати проведеного аналізу за обраною темою, конкретні пропозиції щодо вирішення проблеми або напрями вдосконалення відповідних процесів з обґрунтуванням можливості їх реалізації в реальних умовах, при цьому можна робити посилання на ілюстративний матеріал, що винесений на захист.

Виступ не повинен містити загальних відомостей, теоретичних положень, що містяться в літературних або нормативних документах, оскільки вони не є предметом захисту. Особливу увагу необхідно сконцентрувати на власних результатах, висновках і рекомендаціях, відповідях на зауваження рецензента. Після виступу студент відповідає на запитання керівника та членів комісії (не менше трьох осіб, визначених кафедрою). Захист курсової роботи оцінюється за критеріями, передбаченими цими методичними рекомендаціями. По закінченні захисту виставляється оцінка, яка формується як сума балів за виконання та захист курсової роботи.

Курсову роботу рецензує викладач – керівник курсової роботи. При рецензуванні курсової роботи вихідною кількістю балів вважається 0. Збільшення кількості балів проводиться відповідно до критеріїв оцінювання курсової роботи (табл. 6).

Остаточна кількість балів за курсову роботу виставляється за результатами захисту.

Доопрацювання курсової роботи не здійснюється. Усі питання повинні бути з'ясовані студентом у процесі дослідження на консультаціях та індивідуальних заняттях з керівником курсової роботи.

Таблиця 6 – Критерії оцінювання курсової роботи

Компетентності, рівень сформованості яких оцінюється	Критерії оцінювання курсової роботи	Max бал
<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати інформаційні технології для пошуку літературних даних та фактологічного матеріалу (нормативно-правових актів, статистичної інформації); - здатність до планування часу на виконання курсової роботи в рамках відведеного часового ресурсу на самостійну та індивідуальну роботу протягом семестру та управління власним часом; - вміння дотримуватись вимог щодо змісту та оформлення курсової роботи 	<p>Оформлення курсової роботи відповідає вимогам.</p> <p>Основні недоліки: не дотримано вимоги щодо структури та технічних вимог щодо оформлення; відсутня нумерація, заголовки; неправильне оформлення цифрового та ілюстративного матеріалу, додатків тощо; курсова робота не подана на рецензування і захист вчасно</p>	5
<ul style="list-style-type: none"> - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; - здатність продемонструвати розуміння змісту, структури (вертикальних та горизонтальних зв'язків) проблеми, з якою стикається громада (орган влади або місцевого самоврядування, підрозділ) та її окремі суб'єкти (стейкхолдери); - здатність пояснити відбір кількісних показників та якісних характеристик, які 	<p>Опис проблеми, на яку спрямовано проект, здійснено ґрунтовно</p> <p>Основні недоліки: опис завдання на курсову роботу не конкретизовано з урахуванням потреби громади, органу місцевого самоврядування, підрозділу – не описано і не підтверджено фактологічно та статистичними даними зміст проблеми, не встановлено її зв'язок із пріоритетами програм регіонального розвитку, не визначені цільові групи та їх</p>	10

Компетентності, рівень сформованості яких оцінюється	Критерії оцінювання курсової роботи	Мак бал
<p>описують те або інше явище функціонування і розвитку громади;</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність оцінити релевантність знайденої фактологічної інформації потребам в ухваленні управлінського рішення або релевантності його змісту інтересам зацікавлених суб'єктів (стейкхолдерів); - здатність продемонструвати знання нормативно-правових актів, угод та інших елементів інституційного забезпечення розробки та реалізації проекту; 	<p>інтереси, не сформульовано шлях вирішення проблеми</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - вміння опанувати методичні підходи до аналізу кількісних та якісних характеристик, що описують певне явище, механізм, процес; - здатність продемонструвати розуміння змісту методів обґрунтування адміністративних та фінансових рішень, їх релевантності певній постановці завдання з обґрунтування рішення, обмежень у застосуванні; - здатність продемонструвати знання послідовності реалізації того або іншого методичного підходу до аналізу або аналітичного обґрунтування пропозицій щодо альтернатив управлінських рішень; - вміння застосовувати прийоми статистичного зведення та групування, статистичного аналізу, оцінки тощо. 	<p>Методичний підхід до формування аналітичного обґрунтування управлінського рішення є коректним</p> <p>Основні недоліки: не здійснено аналіз літературних джерел з аналогічними підходами, підхід не структуровано, відсутні елементи, які забезпечують повноту, точність та надійність даних або елементи наведеного підходу не забезпечують необхідний рівень надійності, точності та релевантності результатів аналізу.</p>	15
<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати інформаційні технології для пошуку літературних даних та фактологічного матеріалу (нормативно-правових актів, статистичної інформації), а також здійснення розрахунків при виконанні курсової роботи; 	<p>Здобувач вищої освіти може використовувати інформаційні технології (прикладні програми) для аналізу даних</p> <p>Основні недоліки: функціонал прикладних програм не використано або використано не повною мірою для здійснення аналізу, застосовані недоречні функції, використаний функціонал не відповідає запропонованому здобувачем методичному підходу</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - здатність інтерпретувати кількісні показники та якісні характеристики, які описують те або інше явище або процес функціонування і розвитку громади, органу влади або місцевого самоврядування, його підрозділу; 	<p>Здобувач вищої освіти розуміє економічний або функціональний зміст отриманих кількісних та якісних характеристик на кожному етапі реалізації методичного підходу, вміє інтерпретувати кількісні значення в категоріях «добре-пагано-нейтрально» з урахуванням контексту обґрунтованого рішення</p> <p>Основні недоліки: здобувач не може пояснити зміст того або іншого показника і оцінити його величину, кількісно обґрунтувати статистичну надійність обробки експертних даних, регресійних моделей тощо</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати результати аналізу для обґрунтування змісту та альтернатив управлінського рішення; 	<p>За результатами аналізу формалізовано зміст проекту управлінського рішення (та/або його альтернатив)</p> <p>Основні недоліки: пропозиції щодо управлінського рішення не формалізовані, зміст проекту рішення не має зв'язку із результатами проведеного аналізу, рішення має недостатню релевантність завданню на курсову роботу з урахуванням конкретного контексту</p>	15
	<i>Всього за результатами рецензування</i>	65

Компетентності, рівень сформованості яких оцінюється	Критерії оцінювання курсової роботи	Мак бал
<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати інформаційні технології для формування ілюстраційного матеріалу, здійснення в разі необхідності розрахунків при виконанні курсової роботи; - здатність продемонструвати розуміння змісту методів обґрунтування адміністративних та фінансових рішень, їх релевантності певній постановці завдання з обґрунтування рішення, обмежень у застосуванні; - здатність продемонструвати знання послідовності реалізації того або іншого методичного підходу до аналізу або аналітичного обґрунтування пропозицій щодо альтернатив управлінських рішень; - здатність письмово викласти результати фактологічної інформації та її власного критичного осмислення та здійснити усне повідомлення з теми курсової роботи; - здатність пояснити фахівцю та нефахівцю зміст питань, що розкриваються у курсовій роботі 	Демонстрація розуміння теоретичних основ теми дослідження, ступеню володіння практичними аспектами за тематикою проекту, спроможності аргументувати власну точку зору щодо проблем і шляхів їх вирішення за даною роботою, в т.ч. в ході надання відповідей на запитання членів комісії	35
	<i>Всього за результатами захисту</i>	35
Всього за результатами рецензування і захисту		100

Оцінка за курсову роботу виставляється шляхом переведення сумарної кількості балів за результатами рецензування і захисту у національну шкалу (табл. 14).

Таблиця 14 – Шкала оцінювання курсової роботи

Сума балів за критеріями оцінювання	Оцінка ECTS	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	A	відмінно
81-89	B	добре
75-80	C	
65-74	D	задовільно
55-64	E	
0-59	F	незадовільно

ДОДАТОК А
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра економіки підприємства

КУРСОВА РОБОТА

З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИ ОБГРУНТУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ
РІШЕНЬ, АДМІНІСТРАТИВНИЙ ТА ФІНАНСОВИХ АУДИТ»

на тему: Обґрунтування рішень щодо управління персоналом в підрозділі
виконавчого комітету органу місцевого самоврядування

здобувача вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
підготовки магістрів «Державна служба»
спеціальності 281 Публічне управління і адміністрування
Мельника Сергія Степановича

Керівник:
д-р. екон. наук, доцент
Шкрабак І.В.

Кількість балів _____

Оцінка _____

Члени комісії:

ДОДАТОК Б

Варіанти для виконання першої частини типового завдання
на курсову роботу (статистичний аналіз фонду оплати праці)

1		2		3		4		5	
П1	П2	П1	П2	П1	П2	П1	П2	П1	П2
146,4	141,3	173,2	171,4	138	131,2	42,50	41,20	39,30	40,15
149,3	134,7	181,4	155	139,8	131,2	39,10	44,30	39,85	43,15
143,2	130,1	163,9	148	136,7	131,8	43,25	42,30	40,45	39,85
144,5	137,7	167,7	157,2	134,4	131,7	42,15	42,80	40,80	40,90
141,2	135,2	170,6	166,7	132,2	132,4	41,70	42,45	41,70	41,20
139	135,6	172,1	163,6	134,2	133	42,55	41,40	41,20	42,40
148,1	143,5	170	164	134,1	134	42,60	41,00	40,50	39,40
150,3	138	174,6	158,1	138,5	135,1	42,20	40,55	40,20	39,65
150	138,5	189,5	161,6	141,8	132,1	42,60	40,10	41,70	39,75
152,7	144,5	170	167,7	133	137,2	42,55	43,80	38,65	40,30
140,8	145,1	173,7	177,4	136,1	138,9	42,20	43,55	40,65	40,20
141,6	138	175,3	161,4	135,2	136	41,25	42,00	39,95	40,30
140,1	140,1	173,3	161,1	134,2	133	39,70	44,00	40,15	40,35
142,3	132,9	166,8	156,4	137,6	135,1	43,65	42,50	39,60	40,85
141,2	139	167,4	160,5	133,9	132,5	42,25	44,05	40,35	41,25
140,8	134,8	166,4	160,4	135,2	130,6	41,75	42,75	40,15	41,35
135,6	145,8	180,1	166,1	139,5	135	42,65	43,55	41,80	40,95
146,5	136,7	166,5	162,3	134,7	136,1	39,90	43,90	40,10	40,60
146	136,3	170,5	171,2	138,7	133,7	42,00	41,90	40,55	40,20
133,6	134,8	164,1	152,6	131,1	133,2	42,50	41,75	41,35	39,85
143,9	135,1	162,7	165,6	130,5	132,2	42,05	41,40	40,10	42,15
147,1	135,6	176,2	164,1	133,6	133,2	43,10	42,15	39,30	39,95
145,5	132,6	180,5	162,6	135,6	131,9	42,85	38,55	40,05	39,05
144,1	132,8	178,2	170,3	131,3	131,2	42,10	44,25	40,70	42,65
137,8	137	175	162,6	132,7	129,9	41,55	44,85	41,15	41,55
132,4	131,1	168	159,4	130,8	130,1	42,05	44,40	40,75	41,25
135,5	131,2	162,6	155,8	130,4	129,7	41,15	44,05	39,60	41,60
138,3	133	184,1	154,1	133,7	129,5	46,60	42,95	42,20	41,40
131,2	132,6	173,6	156,1	131,1	129,6	44,80	44,85	42,60	40,50
145,3	130,2	184,2	157,3	134,5	129,9	45,90	46,25	41,50	41,00
134,6	132,3	171,6	159,2	132	130,2	46,40	45,55	41,85	39,90
138,4	133,5	177,5	157,3	139,2	130,7	45,10	46,00	42,05	42,20
138,5	139,6	171,2	182,9	131,5	138	46,90	46,40	41,50	42,40
132,1	132	175,3	165,2	133,5	137,4	45,15	44,35	41,80	39,10
132,8	131	182,6	173,8	137,8	132,3	45,30	43,90	40,40	42,40
139	133,2	175,1	170,4	136,8	134,4	45,60	44,75	41,35	39,70
134,9	130,9	180,2	168,2	141,2	133,2	46,60	46,45	41,10	41,45
134	131	185,3	161,2	139,9	134,3	45,40	46,55	40,55	41,15
136,6	134	187,6	179,5	133,9	134	45,70	43,30	40,60	40,80
132,1	130,1	181	166,1	136,9	136,8	47,40	43,80	39,40	41,80
135	130,6	180,4	172,8	139,5	136,1	45,80	42,25	41,70	40,65
138,3	131,8	190,9	169,4	141,2	129,4	45,70	45,85	41,50	42,40
132,9	135,1	175,4	166,2	138,1	138,6	46,70	47,60	41,05	40,85
138,5	135,8	181,1	172,1	139	130,1	44,50	44,60	41,65	40,95
130,5	139,2	179,6	167,3	136,6	134,3	47,20	41,10	42,35	39,85
144,2	141,1	175,1	164,6	139,9	132,2	45,70	43,15	41,95	38,75
132,6	134,4	181,8	172,3	137,7	134,6	48,25	44,65	41,90	40,25
138,5	135,7	179,9	165,9	142,8	131,2	41,70	45,20	41,70	41,70

6		7		8		9		10	
П1	П2	П1	П2	П1	П2	П1	П2	П1	П2
38,55	38,70	141,3	138	42,50	40,15	35,60	34,45	38,80	36,45
37,60	37,50	134,7	139,8	39,10	43,15	32,50	35,25	38,35	38,30
37,35	36,90	130,1	136,7	43,25	39,85	35,20	32,45	38,25	38,00
38,45	36,10	137,7	134,4	42,15	40,90	32,70	34,30	36,70	39,45
39,50	39,35	135,2	132,2	41,70	41,20	33,65	34,95	36,70	37,30
37,35	38,60	135,6	134,2	42,55	42,40	35,10	34,20	38,65	38,05
38,60	38,60	143,5	134,1	42,60	39,40	35,00	34,60	38,90	37,75
39,25	37,80	138	138,5	42,20	39,65	36,15	33,75	39,00	39,05
38,75	37,90	138,5	141,8	42,60	39,75	35,50	33,65	39,35	38,50
38,50	38,80	144,5	133	42,55	40,30	35,45	33,10	39,55	37,70
39,30	38,50	145,1	136,1	42,20	40,20	34,15	34,10	39,60	38,65
38,40	39,95	138	135,2	41,25	40,30	33,35	33,70	38,75	39,10
38,70	39,45	140,1	134,2	39,70	40,35	35,05	34,55	38,55	39,10
38,40	39,60	132,9	137,6	43,65	40,85	34,30	33,05	38,40	40,05
38,65	39,15	139	133,9	42,25	41,25	33,65	33,15	38,15	38,40
39,40	39,25	134,8	135,2	41,75	41,35	33,20	33,15	38,85	38,55
39,50	39,50	145,8	139,5	42,65	40,95	34,20	34,30	38,50	40,05
39,70	40,15	136,7	134,7	39,90	40,60	32,50	32,30	38,40	38,70
40,40	40,10	136,3	138,7	42,00	40,20	33,00	33,40	37,95	38,65
39,70	38,65	134,8	131,1	42,50	39,85	33,00	33,75	38,25	38,75
40,70	39,40	135,1	130,5	42,05	42,15	34,70	34,30	38,90	39,60
40,05	40,15	135,6	133,6	43,10	39,95	33,95	33,75	39,15	38,95
39,65	39,85	132,6	135,6	42,85	39,05	34,35	34,20	38,95	39,35
39,50	40,20	132,8	131,3	42,10	42,65	34,20	35,25	38,45	39,40
39,65	40,40	137	132,7	41,55	41,55	34,85	33,65	39,55	39,65
40,90	40,05	131,1	130,8	42,05	41,25	34,10	33,60	38,10	40,05
39,70	41,35	131,2	130,4	41,15	41,60	32,70	33,20	39,50	39,95
40,25	40,30	133	133,7	46,60	41,40	33,60	36,50	40,55	40,05
40,40	40,55	132,6	131,1	44,80	40,50	33,60	35,20	40,40	39,85
40,60	40,30	130,2	134,5	45,90	41,00	33,10	35,60	40,30	40,20
40,15	41,15	132,3	132	46,40	39,90	33,65	33,65	40,05	39,95
41,50	40,10	133,5	139,2	45,10	42,20	35,85	35,75	40,90	40,25
41,05	41,55	139,6	131,5	46,90	42,40	34,60	35,95	41,20	40,80
40,80	39,65	132	133,5	45,15	39,10	35,20	33,95	40,50	39,80
40,05	39,95	131	137,8	45,30	42,40	35,85	33,95	39,75	37,80
40,05	40,05	133,2	136,8	45,60	39,70	33,95	33,40	40,55	39,45
40,05	40,00	130,9	141,2	46,60	41,45	33,75	34,00	39,65	40,75
40,05	40,15	131	139,9	45,40	41,15	34,20	33,55	40,40	39,20
39,90	40,55	134	133,9	45,70	40,80	34,10	34,45	40,30	39,90
41,20	40,45	130,1	136,9	47,40	41,80	35,15	34,45	38,10	38,50
39,95	40,05	130,6	139,5	45,80	40,65	34,10	33,90	39,70	39,85
41,50	40,95	131,8	141,2	45,70	42,40	34,65	33,40	39,80	39,15
40,05	41,15	135,1	138,1	46,70	40,85	33,75	33,10	39,05	40,60
40,55	40,40	135,8	139	44,50	40,95	33,50	34,20	41,30	39,20
40,95	39,00	139,2	136,6	47,20	39,85	33,80	34,95	39,45	39,20
40,50	39,80	141,1	139,9	45,70	38,75	33,10	35,40	40,15	39,55
41,50	40,85	134,4	137,7	48,25	40,25	33,60	35,20	39,70	38,75
41,35	40,45	135,7	142,8	41,70	41,70	34,05	32,60	40,45	40,40

11		12		13		14		15	
П1	П2	П1	П2	П1	П2	П1	П2	П1	П2
42,75	41,50	42,75	42,50	38,55	38,80	42,60	45,70	40,05	38,75
46,30	42,50	46,30	39,10	37,60	38,35	42,65	43,30	40,05	39,50
38,40	36,85	38,40	43,25	37,35	38,25	41,90	47,20	40,05	40,10
38,65	37,50	38,65	42,15	38,45	36,70	41,55	48,25	39,90	39,65
43,10	44,60	43,10	41,70	39,50	36,70	42,05	42,60	41,20	40,90
42,55	42,60	42,55	42,55	37,35	38,65	44,25	42,20	39,95	40,20
38,85	41,10	38,85	42,60	38,60	38,90	46,60	41,00	41,50	40,25
42,05	38,80	42,05	42,20	39,25	39,00	44,80	42,55	40,55	40,40
42,75	42,55	42,75	42,60	38,75	39,35	45,90	42,20	40,95	40,60
39,00	38,75	39,00	42,55	38,50	39,55	46,40	41,25	41,50	40,15
41,45	41,15	41,45	42,20	39,30	39,60	45,10	40,55	38,70	41,50
40,90	39,95	40,90	41,25	38,40	38,75	45,15	39,70	37,50	40,80
40,10	40,95	40,10	39,70	38,70	38,55	46,40	40,10	38,55	41,55
39,05	41,05	39,05	43,65	38,40	38,40	45,60	43,65	37,60	40,05
40,90	41,50	40,90	42,25	38,65	38,15	44,35	43,80	36,90	39,65
40,45	39,65	40,45	41,75	39,40	38,85	43,90	43,55	36,10	39,95
41,95	41,45	41,95	42,65	39,50	38,50	44,75	42,25	39,35	40,05
39,90	41,90	39,90	39,90	39,70	38,40	46,45	41,75	37,35	40,00
41,55	41,60	41,55	42,00	40,40	37,95	46,70	42,00	38,45	40,05
39,95	39,70	39,95	42,50	39,70	38,25	44,50	44,00	39,50	40,55
40,75	41,95	40,75	42,05	40,70	38,90	43,80	42,50	37,35	40,45
41,90	40,35	41,90	43,10	40,05	39,15	42,25	44,05	38,60	40,05
40,45	41,15	40,45	42,85	39,65	38,95	45,85	42,75	38,60	40,95
40,30	40,15	40,30	42,10	39,50	38,45	41,70	43,55	39,25	41,35
42,05	43,95	42,05	41,55	39,65	39,55	44,60	43,90	38,60	40,40
42,35	44,05	42,35	42,05	40,90	38,10	44,65	39,90	38,50	40,85
40,35	46,70	40,35	41,15	39,70	39,50	41,20	42,00	39,30	39,40
46,40	41,70	46,40	46,60	40,25	40,55	44,30	42,50	38,40	40,15
42,35	42,15	42,35	44,80	40,40	40,40	42,50	42,05	37,80	39,85
42,45	43,40	42,45	45,90	40,60	40,30	39,10	41,75	38,70	40,05
42,90	43,40	42,90	46,40	40,15	40,05	42,30	41,40	37,90	39,65
42,70	42,55	42,70	45,10	41,50	40,90	42,80	42,15	38,40	39,50
44,40	41,30	44,40	46,90	41,05	41,20	42,45	38,55	38,80	39,70
42,30	45,45	42,30	45,15	40,80	40,50	43,25	43,10	38,50	40,40
45,00	42,05	45,00	45,30	40,05	39,75	42,15	42,85	38,65	40,05
45,20	43,70	45,20	45,60	40,05	40,55	41,70	42,10	39,40	41,35
45,30	44,90	45,30	46,60	40,05	39,65	42,55	41,15	39,95	40,30
44,50	46,65	44,50	45,40	40,05	40,40	41,40	44,85	39,45	40,55
46,25	42,50	46,25	45,70	39,90	40,30	42,60	44,40	39,60	40,30
46,75	44,45	46,75	47,40	41,20	38,10	42,20	44,05	39,15	41,15
47,85	44,10	47,85	45,80	39,95	39,70	41,00	42,95	39,25	41,05
44,60	43,75	44,60	45,70	41,50	39,80	42,55	44,85	39,50	40,10
44,15	46,70	44,15	46,70	40,05	39,05	45,30	46,25	40,15	40,15
43,55	43,45	43,55	44,50	40,55	41,30	46,60	45,55	39,70	40,50
44,35	45,50	44,35	47,20	40,95	39,45	45,40	46,90	40,40	41,15
45,75	44,75	45,75	45,70	40,50	40,15	45,70	46,00	39,70	39,00
44,05	47,45	44,05	48,25	41,50	39,70	47,40	46,55	40,70	39,80
40,65	45,40	40,65	41,70	41,35	40,45	45,80	45,70	38,65	40,45