

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування  
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

**02-02-200М**

### **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання кваліфікаційної роботи  
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології»  
спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному  
транспорті)» галузі знань 27 «Транспорт»  
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано  
науково-методичною радою з  
якості навчально-наукового  
механічного інституту  
Протокол № 10 від 05.07.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» галузі знань 27 «Транспорт» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Никончук В. М., Кристопчук М. Є., Хітров І. О., Сорока В. С., Швець М. Д. – Рівне : НУВГП, 2023. – 33 с.

Укладачі: Никончук В. М., професор кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, д-р. екон. наук, професор;  
Кристопчук М. Є., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, канд. техн. наук, доцент;  
Хітров І. О., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, канд. техн. наук, доцент;  
Сорока В. С., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, канд. с.-г. наук, доцент;  
Швець М. Д., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу канд. техн. наук, доцент.

Відповідальний за випуск – Никончук В. М., в.о. завідувача кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, д-р. екон. наук, професор.

Керівник групи забезпечення - Кристопчук М. Є.

© В. М. Никончук,  
М. Є. Кристопчук,  
І. О. Хітров, В. С. Сорока,  
М. Д. Швець, 2023  
© НУВГП, 2023

## ЗМІСТ

<b>ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ</b>	4
<b>I. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b>	5
1.1. Етапи виконання роботи	5
1.2. Орієнтовна тематика кваліфікаційних робіт	6
<b>II. СТРУКТУРА, ЗМІСТ ТА ОБСЯГ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b>	8
2.1. Структура кваліфікаційної роботи	8
2.2. Загальні рекомендації щодо змісту структурних елементів роботи	8
<b>III. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b>	14
3.1. Загальні вимоги до оформлення пояснювальної записки	14
3.2. Оформлення нумерацій	15
3.3. Оформлення ілюстрацій	16
3.4. Оформлення таблиць	16
3.5. Оформлення формул	18
3.6. Оформлення переліків	18
3.7. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела	18
3.8. Оформлення додатків	19
<b>IV. РЕЦЕНЗУВАННЯ І ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ</b>	20
4.1. Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	20
4.2. Рекомендації щодо підготовки доповіді для захисту кваліфікаційної роботи	21
4.3. Подання кваліфікаційної роботи до захисту	22
<b>V. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА</b>	23
<b>VI. ДОДАТКИ</b>	25

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Написання кваліфікаційної роботи є завершальним етапом підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» студентами другого (магістерського) рівня вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», галузі знань 27 «Транспорт».

**Метою магістерської кваліфікаційної роботи** є оцінка готовності випускника магістратури до самостійної професійної діяльності та його здатність систематизувати професійні проблеми у певній галузі виробництва або наукової сфері. Це досягається шляхом проведення аналітичних і (або) практичних наукових досліджень та розробки рекомендацій для можливого впровадження їх результатів.

**Цілями кваліфікаційної роботи є:**

- формування інтегральної, загальних, спеціальних компетентностей та реалізації нормативного змісту підготовки магістра, сформульованого у термінах результатів навчання;

- закріплення теоретичних і практичних знань здобувачів вищої освіти у процесі навчання, а також їх використання при розв'язанні виробничих завдань, пов'язаних з технологіями, під час проектування, організацією та управлінням автомобільними перевезеннями вантажів та пасажирів, а також логістикою і транспортним менеджментом;

- розвиток навичок самостійної роботи та здатності прийняття ефективних інженерних рішень, а також навичок аналізу та оцінки в різних аспектах транспортної діяльності і в умовах сучасного виробництва і стану транспортних технологій.

Кваліфікаційна робота передбачає організацію навчально-дослідницької діяльності студентів і повинна включати всебічне вирішення питань теоретичного, технологічного, логістичного, проектного, містобудівного, організаційно-економічного, екологічного та працездатності з охорони праці в контексті транспортної сфери.

**Основним завданням роботи** є закріплення набутих результатів навчання відповідно до програмних компетентностей.

# **I. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Викладені матеріали визначають вимоги до тематики кваліфікаційної роботи, включаючи її зміст, обсяг та структуру пояснювальної записки, а також оформлення ілюстративної частини роботи. Виконання та успішний захист випускної кваліфікаційної роботи свідчать про те, що студент має засвоєні в процесі навчання інтегральні, загальні та спеціальні компетенції, а також досягнення, отримані в рамках освітньо-професійної програми "Транспортні технології (на автомобільному транспорті)", що дозволяють вирішувати конкретні практичні завдання і заслуговує присудження другого ступеня вищої освіти – магістр.

## **1.1. Етапи виконання роботи**

1. *Визначення напрямку наукового дослідження.* Вибір теми дослідження здійснюється студентом самостійно та узгоджується з науковим керівником магістерської роботи із врахуванням наукових інтересів магістранта та наукових досліджень випускової кафедри.

2. *Збір літературних джерел.* Збір та опрацювання літературних джерел вітчизняних та зарубіжних вчених, аналіз технічної та статистичної інформації за обраною темою магістерської роботи. Вивчення проблематики та обґрунтування актуальності обраної теми дослідження. Формулювання об'єкту, предмету, мети та завдань досліджень.

3. *Розробка плану кваліфікаційної роботи.* Після затвердження теми, магістр самостійно розробляє попередній план змісту роботи, складає перелік основних вихідних матеріалів, які потрібно зібрати і систематизувати в період науково-дослідної практики, та представляє їх керівнику на розгляд і уточнення. Після погодження плану роботи студент отримує завдання на кваліфікаційну роботу (Додаток В). Завдання на кваліфікаційну роботу затверджується завідувачем випускової кафедри.

4. *Проведення досліджень та написання кваліфікаційної роботи.* На даному етапі студенти проводять теоретичні, експериментальні, аналітичні, проектні дослідження. Зокрема, передбачається вивчення відповідно до обраної тематики ряду питань: технологія та управління вантажними перевезення; технологія та управління пасажирськими перевезення; дослідження

транспортно-логістичного процесу; організація, регулювання та безпека дорожнього руху. Проведення необхідних розрахунків у межах поставлених завдань в магістерській роботі. На підставі проведених дослідження розробити й обґрунтувати пропозиції щодо удосконалення функціонування транспортно-логістичного комплексу.

5. *Підготовка до захисту.* Оформлення кваліфікаційної роботи у вигляді пояснювальної записки. Оформлення графічного матеріалу магістерської роботи відповідно до рекомендацій. Підготовка доповіді. Рецензування.

6. *Дотримання графіку виконання кваліфікаційної роботи*

Календарний план виконання роботи затверджується випусковою кафедрою та є складовою завдання на кваліфікаційну роботу (Додаток В). Дотримання термінів виконання роботи контролюється науковим керівником. Випускова кафедра періодично на засіданнях заслуховує інформацію наукових керівників про підготовку студентами кваліфікаційної роботи.

До виконання кваліфікаційної роботи мають право приступити магістри, які успішно склали заліково-екзаменаційну сесію, завершили науково-дослідну практику та успішно захистили звіт.

## **2.2. Орієнтовна тематика кваліфікаційних робіт**

Тематика кваліфікаційних робіт формується провідними викладачами кафедри транспортних технологій і технічного сервісу і забезпечує реалізацію освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 275 «Транспортні технології».

Теми робіт можуть бути достатньо різноманітними, але їх характерні завдання мають бути спрямовані на організацію транспортних процесів та впровадження систем управління в транспортній галузі, що вирішують такі важливі питання:

- вирішення проблем технології та управління автомобільними перевезеннями вантажів чи пасажирів;
- транспортне забезпечення населення міст та приміських зон;
- підвищення безпеки дорожнього руху;
- удосконалення транспортно-логістичних процесів;
- взаємодія видів транспорту у транспортних вузлах;
- вирішення проблем доступності транспортних послуг;

- підвищення ефективності транспортних процесів;
- управління ланцюгами постачань.

Тематика робіт затверджується на засіданні кафедри та оформляється протоколом.

Науковим керівником кваліфікаційної роботи магістра, який приймає участь в реалізації освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти, можуть бути науково-педагогічні працівники Університету, що мають наукові ступені вчені знання.

Студенти магістерської програми подають особисті заяви, де вказують тему своєї кваліфікаційної роботи та наукового керівника. Список затверджених тем вивіщується на дошці оголошень кафедри. Не допускається виконання кількох робіт на одну тему.

Процедура затвердження теми випускної роботи ти призначення наукового керівника оформлюється наказом ректора.

## **II. СТРУКТУРА, ЗМІСТ ТА ОБСЯГ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

### **2.1. Структура кваліфікаційної роботи**

Випускна кваліфікаційна робота магістра містить текстову та графічну частину (презентація). Загальний обсяг кваліфікаційної роботи повинен не перевищувати 70 сторінок. Презентація повинна містити не більше 12 слайдів.

Пояснювальна записка складається з:

1. Титульного листа єдиного зразка (**додаток А**);
2. Титульна сторінка звіту перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових збігів в системі Unicheck (**додаток Б**);
3. Завдання на кваліфікаційну роботу (**додаток В**);
4. Змісту пояснювальної записки (**додаток Г**);
5. Вступу;
6. Основної частини
7. Висновку
8. Списку використаних джерел;
9. Додатків (за необхідності).

### **2.2. Загальні рекомендації щодо змісту структурних елементів роботи**

**ЗМІСТ** має містити назви та номери початкових сторінок всіх розділів, підрозділів та пунктів, а також вступу, висновків, списку використаних джерел та додатків.

**ВСТУП** розкриває сутність, стан і важливість поставленої в роботі проблеми (завдання) на більш широкому рівні, ніж це викладено в рефераті, а також містить обґрунтування актуальності обраної теми і необхідність проведення досліджень.

Під час написання кваліфікаційної роботи для якісного представлення інформації дані необхідно надавати у вигляді графіків, діаграм, таблиць, рисунків, тобто текст має носити технічний характер представлення.

У вступі обов'язково необхідно визначити об'єкт, предмет та методи дослідження.



Об'єкт дослідження – певний процес, який пов'язаний із організацією та управління автомобільними перевезенням вантажів чи пасажирів.

Предмет дослідження – конкретна частина об'єкта дослідження та сфера його діяльності, на якій зосереджується основна увага дослідника. Саме предмет дослідження визначає тему магістерської кваліфікаційної роботи.

Методи дослідження – це сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкованих розв'язанню конкретного завдання (методи емпіричного дослідження; методи теоретичного дослідження; універсальні методи).

За наявності магістрат вказує апробацію результатів досліджень.

**ОСНОВНА ЧАСТИНА** магістерської роботи складається з 3-х розділів, які включають підрозділи. Кожен розділ необхідно починати з нової сторінки. Під час написання магістерської кваліфікаційної роботи необхідно забезпечити логічну взаємодію всіх її складових частин (розділів, а також підрозділів всередині розділів).

## **РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ**

У першому розділі розкриваються основні аспекти проблеми, яку ви досліджуєте, а також можливі шляхи для її вирішення. Важливим елементом є огляд літературних джерел, визначення актуальності напрямків дослідження, їх теоретичне обґрунтування, розробка загальної методики проведення досліджень. Крім того, доцільно навести основні методи вирішення поставлених задач, привести результати досліджень з зазначенням того нового, що вносить автор у розробку проблеми.

## **РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ**

Другий розділ логічно будується на матеріалах та висновках першого розділу.

Якщо випускна кваліфікаційна робота присвячена **вантажним перевезенням**, то у другому розділі можуть бути висвітлені наступні питання:

2.1. Аналіз сучасного стану вантажних перевезень (характеристика ринку вантажних перевезень, аналіз різних видів вантажних транспортних засобів, маршрутів, типів вантажів, транспортно-технологічна схема доставки обраного вантажу).

2.2. Логістичне планування і оптимізація маршрутів (організація транспортного процесу, процес підготовки товаросупровідних документів, характеристика вантажу, визначення оптимального розміру замовлення, прогнозування обсягів перевезень на транспортній мережі, обґрунтування потреби в матеріальних та фінансових ресурсах, вибір розподільного складу та обґрунтування системи сервісу на транспорті).

2.3. Технологічні інновації у вантажних перевезеннях (дослідження сучасних технологій, які впливають на вантажні перевезення, такі як автономні транспортні засоби, сучасних засобів для доставки, відслідковування вантажів за допомогою супутникових систем).

2.4. Екологічні аспекти вантажних перевезень (оцінка впливу вантажних перевезень на довкілля, можливості впровадження екологічно чистих технологій та практик для зменшення викидів та енергоспоживання).

2.5. Логістичне планування і оптимізація маршрутів (дослідження економічних аспектів вантажних перевезень, включаючи вартість перевезень, вплив логістики на економіку, розгляд методів та алгоритмів для оптимізації маршрутів перевезень з метою зменшення витрат пального, скорочення часу доставки та покращення ефективності логістики рентабельність та фінансові аспекти логістичних рішень).

2.6. Безпека вантажних перевезень (аналіз ризиків та проблем безпеки у вантажних перевезеннях, розгляд заходів для запобігання аваріям, крадіжкам вантажів).

2.7. Нормативно-правове регулювання транспортної діяльності (дослідження правових аспектів вантажних перевезень, включаючи процедури оформлення договірних відносин, правила перетину кордону, митне регулювання вантажних перевезень тощо).

Якщо випускна кваліфікаційна робота присвячена **пасажи́рським перевезенням**, то у другому розділі можуть бути висвітлені наступні питання:

2.1. Аналіз сучасного стану пасажирських перевезень (характеристика ринку пасажирських перевезень, виділення основних видів громадського транспорту для пасажирських перевезень, аналіз конкуренції, рівня обслуговування та якості послуг).

2.2. Технологічні інновації в пасажирських перевезеннях (дослідження впливу сучасних технологій, таких як бронювання онлайн, додатки для планування маршрутів, електронні квитки, на зручність та доступність пасажирських перевезень).

2.3. Ефективність маршрутів та графіків (опис алгоритмів оптимізації маршрутів та графіків руху для забезпечення максимальної ефективності перевезень, зменшення часу очікування та підвищення зручності для пасажирів).

2.4. Комфорт та сервісне обслуговування пасажирів (вивчення методів поліпшення якості обслуговування пасажирів, розгляд інтер'єрів, зручностей та додаткових послуг на транспортних засобах та станціях).

2.5. Безпека пасажирських перевезень (аналіз систем безпеки на транспортних засобах, на станціях та аеропортах, дослідження методів запобігання аваріям та надзвичайним ситуаціям).

2.6. Екологічні аспекти пасажирських перевезень (оцінка впливу пасажирських перевезень на навколишнє середовище, можливості використання екологічно чистих видів транспорту та технологій для зменшення викидів).

2.7. Розробка проектів інтермодальних транспортних вузлів (системи пересадки пасажирів з одного виду транспорту на інший), розрахунок їх пропускної спроможності (пасажирів), оцінка потенціалу їх розвитку).

2.8. Впровадження інтелектуальних транспортних систем на пасажирському транспорті, включаючи сучасні методи регулювання руху громадського транспорту, сучасні системи оплати проїзду і т.д.

2.9. Законодавче та регуляторне середовище (вивчення правового регулювання пасажирських перевезень, включаючи правила безпеки, права пасажирів, міжнародні угоди тощо).

Якщо випускна кваліфікаційна робота присвячена **транспортному плануванню**, то у другому розділі можуть бути висвітлені наступні питання:

2.1 Проектування міських транспортних систем (характеристика різних методів та моделей, які використовуються для

планування транспортних мереж, включаючи математичне програмування, графові алгоритми та інші).

2.2. Визначення загальної рухливості населення міста і визначення обсягу пасажирських перевезень. Оцінка матриці кореспонденцій (вантажний і пасажирський транспорт). Дослідження методів моделювання та аналізу руху транспортних потоків, врахування факторів, що впливають на пропускну спроможність доріг, вулиць та інших транспортних інфраструктур

2.3. Оцінка транспортного попиту на основі показники використання територій. Вивчення методів оптимізації маршрутів для транспортних засобів, а також розподілу ресурсів для забезпечення ефективного функціонування системи

2.4. Проектування маршрутної системи масового пасажирського транспорту. Визначення необхідної кількості транспортних споруд і терміну окупності витрат. Проектування транспортного обслуговування району нової забудови міста. Дослідження впливу транспортного планування на громадськість, врахування соціальних аспектів, включаючи доступність для людей з обмеженими можливостями та вплив на якість життя мешканців

2.5. Визначення основних напрямків і перспектив розвитку міського транспорту (розгляд аспектів сталого розвитку в транспортному плануванні, включаючи зменшення екологічного впливу, підтримку громадського транспорту та збільшення використання екологічно чистих транспортних засобів).

Якщо випускна кваліфікаційна робота присвячена **організації дорожнього руху**, то у другому розділі можуть бути висвітлені наступні питання:

2.1. Дослідження транспортної інфраструктури (аналіз ролі дорожніх знаків, світлофорів, розмітки та інших засобів дорожньої сигналізації в організації дорожнього руху. Вивчення їхньої ефективності, впливу на рух та безпеку).

2.2. Управління трафіком (розгляд стратегій та методів управління трафіком, включаючи впровадження інтелектуальних систем управління світлофорами, адаптивних систем регулювання руху та інші технології).

2.3. Оцінка дорожньої безпеки (дослідження заходів для забезпечення дорожньої безпеки, включаючи програми по

підвищенню обізнаності, запобігання ДТП, розгляд впливу інфраструктури на безпеку та інші аспекти).

2.4. Проектування координованої системи організації руху транспорту за принципом «зеленої хвилі» (вивчення впливу розбудови та модернізації дорожньої інфраструктури на організацію дорожнього руху, включаючи розгляд розвитку доріг, міст, тунелів та інших елементів).

2.5. Дослідження громадського транспорту та міської мобільності (аналіз організації громадського транспорту, розгляд системи міської мобільності, включаючи інтеграцію різних видів транспорту, стимулювання використання громадського транспорту та інші питання).

Відповідно до поставлених завдань у кваліфікаційній роботі розділ 2 повинен містити завершуватися висновками, результати якого підтверджуються відповідними розрахунками, графіками, рисунками та іншими матеріалами.

### **РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ ЗМІНИ ПАРАМЕТРІВ**

Розділ 3 призначений для узагальнення результатів 2 розділу. При написанні розділу доцільно дати оцінку повноті вирішення поставлених задач, достовірності отриманих результатів (характеристик, параметрів), порівняти їх з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних авторів. Також слід зосередити увагу на дослідженні впливу зміни параметрів об'єкта на результативні показники із використання методів математичного моделювання транспортно-логістичних процесів. На закінчення, необхідно відповідно до теми дослідження обґрунтувати екологічну доцільність, економічну та соціальну ефективність розробки, висвітлити заходи з охорони праці.

**ВИСНОВКИ** як самостійний розділ кваліфікаційної роботи повинні містити стислий аналіз результатів проведеного дослідження, наводяться висновки та рекомендації щодо можливого наукового та практичного застосування отриманих результатів.

У цьому розділі забороняється лише перерахування вирішених завдань та отриманих результатів без їх аналізу. Кожне із визначених завдань має бути підкріплене відповідним висновком. Для кожного

пункту висновків слід дотримуватися структури, що включає твердження (наприклад, "встановлено", "виявлено", "розраховано", "визначено") та пропозиції ("тому пропонуємо...", "тому на підставі..."). Висновки мають бути короткими, містити чіткі формулювання, які комплексно розкривати тему.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.**

Перелік використаних літературних джерел має включати посилання на ті документи, які використовувалися в магістерській кваліфікаційній роботі. Серед цих джерел можуть бути: підручники, навчальні посібники, довідники, монографії, періодичні видання (журнали, газети), наукові праці, стандарти, нормативно-технічні документи. Перелік доцільно розміщувати у порядку появи посилань у тексті або в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків. Кількість джерел у цьому списку – до 30.

**ДОДАТКИ.** У додатках, за необхідності, розміщують допоміжний матеріал, який доповнює зміст пояснювальної записки, а саме таблиці, проміжні математичні розрахунки, опис алгоритмів і програм, графіки, схеми, діаграми та інші матеріали, на які є посилання в тексті роботи.

## **III. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

### **3.1 Загальні вимоги до оформлення пояснювальної записки**

Вимоги до оформлення тексту пояснювальної записки сформовано із врахуванням ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення»; ДСТУ 3582-97. Державний стандарт України.

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи виконується на одному боці аркуша формату А4 (210×297 мм) українською мовою. Пояснювальна записка має бути написана без орфографічних, пунктуаційних та стилістичних помилок. До захисту робота представляється в твердій палітурці.

При комп'ютерному наборі тексту слід використовувати наступні параметри: шрифт Times New Roman, кегль 14 через

інтервал 1.5, абзацний відступ – 1.25 см. Текст розміщується на сторінці, яка обмежується полями: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм. Текст слід викладати послідовно та обґрунтовано в лаконічному технічному стилі.

Текст основної частини роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Заголовки структурних підрозділів: ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ», «ДОДАТКИ».

Кожен новий розділ починається з нової сторінки. Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом має дорівнювати 3 інтервали. Остання сторінка розділів має бути заповнена текстом не менше ніж на 2/3 сторінки.

Назва підрозділів друкується маленькими літерами, крім першої великої. Назви розділів та підрозділів виділяють жирним шрифтом. Крапка вкінці розділів не ставиться.

### **3.2. Оформлення нумерацій**

У кваліфікаційній роботі сторінки нумеруються у нижній частині (нижньому колонтитулі) та друкуються в правому кутку. Використовують арабські цифри для позначення номерів сторінок. Титульний аркуш, який є першою сторінкою роботи включається в нумерацію та не має номера сторінки.

Розділи, підрозділи, пункти, рисунки, таблиці та формули також нумеруються арабськими цифрами. Заголовок розділу друкується після номера розділу "РОЗДІЛ 1" без крапки, а наступний рядок містить сам заголовок розділ.

Підрозділи нумеруються всередині кожного розділу, використовуючи номер розділу та порядковий номер підрозділу, які розділені крапкою. Наприклад: "1.2." для другого підрозділу першого розділу. Після цього номеру в тому ж рядку слідує заголовок підрозділу з великої літери та без крапки в кінці.

Пункти нумеруються всередині кожного підрозділу, вказавши номер розділу, підрозділу та порядковий номер пункту, розділені крапками. Наприклад: «2.3.2.» для другого пункту третього підрозділу другого розділу. Після цього номеру в тому ж рядку слідує заголовок пункту.

Ілюстрації позначаються словом «Рис.» і нумеруються послідовно всередині кожного розділу, за винятком ілюстрацій, які

розміщені у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації, розділені крапкою. Наприклад, "Рис. 1.3." для третьої ілюстрації першого розділу. Номер ілюстрації, її назва та пояснювальний підпис розміщуються послідовно під ілюстрацією, без крапки в кінці.

Нумерація таблиць позначається послідовно всередині відповідного розділу. Для цього в правому верхньому куті над заголовком таблиці розміщується напис «Таблиця» і зазначається її номер, наприклад, «Таблиця 3.2». Якщо частина таблиці переноситься на іншу сторінку, додається додатковий заголовок "продовження табл." і вказується номер, наприклад, "продовження табл. 1.2". За необхідності таблиці, які перевищують обсяг однієї сторінки можна переносити в додатки.

Формули у кваліфікаційній роботі нумеруються всередині кожного розділу. Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули в межах цього розділу, розділені крапкою. Формули розміщуються біля правого берега аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (2.2) (друга формула другого розділу). Формула вирівнюється симетрично у рядку без абзацного відступу і може мати додаткові налаштування інтервалів. Всі формули оформляти з використанням редактора формул «Microsoft Equation 3.0» або «MathType 7».

### **3.3. Оформлення ілюстрацій**

Усі графічні представлення, такі як рисунки, графіки, діаграми, схеми, фотознімки та креслення, в кваліфікаційній роботі позначаються однаково як "рисунки". Їх розміщують безпосередньо після тексту, в якому вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Кожен рисунок повинен мати посилання в тексті.

Оформлюється рисунок з вирівнюванням по центру. Відстань між текстом та рисунком має дорівнювати одному рядку. Нумерація рисунків здійснюється арабськими цифрами послідовно всередині кожного розділу, за винятком ілюстрацій, які розташовані у додатках. Номер рисунка складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, розділені крапкою.

Наприклад:



## Рис. 2.1. Транспортно-технологічна схема доставки вантажів

Якщо в розділі роботи подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами. Пояснювальні підписи, номер ілюстрації, її назву розміщують під ілюстрацією симетрично тексту (посередині).

### 3.4. Оформлення таблиць

Цифровий матеріал, зазвичай, оформлюється у вигляді таблиць (рис. 1.2). Кожна таблиця має мати назву, яка розміщується над таблицею і друкується симетрично до тексту, використовуючи жирний шрифт. Назва таблиці і слово «Таблиця» починаються з великої літери, але не підкреслюються.

Наприклад:

Таблиця 2.1.

Вартість початкових витрат на впровадження системи FMS-T

Стаття витрат	Сума витрат за одиницю обладнання, тис грн.	Всього витрат, тис грн
Устаткування для легкових автомобілів	3,68	33,12 (3,68*9 од)
Устаткування для вантажних автомобілів	4,56	515,28 (4,56*113 од)
Датчики рівня палива із встановленням	3,12	380,64 (3,12*122 од)
Вартість програмного забезпечення для управління логістичними витратами	6,87	6,87
<b>Всього</b>	<b>18,23</b>	<b>935,91</b>

*Джерело: розраховано автором на основі інформації [64]*

Таблицю слід розміщувати після першого згадування про неї в тексті так, щоб її можна було читати без повороту сторінки в зворотному або годинниковому напрямку. При перенесенні таблиці на іншу сторінку назву вміщують тільки над першою частиною таблиці. Якщо таблиця має велику кількість рядків або стовпців і не поміщається на одній сторінці, її можна розділити на частини і розмістити одну частину під іншою на одній сторінці. У випадку, коли рядки або стовпці таблиці виходять за межі сторінки, в кожній частині

таблиці повторюють її заголовок у верхній частині або бічну сторону таблиці.

Якщо текст у графі таблиці складається з одного слова, його можна замінити лапками. Якщо текст складається з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те ж», а потім використовують лапки. Заміну цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, лапками не використовують. Якщо в якому-небудь рядку таблиці дані відсутні, то відповідний рядок заповнюють прочерком.

### 3.5. Оформлення формул

Формули та рівняння слід розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки. Між формулами та рівняннями та текстом, який їх попереджає або слідує за ними, повинен бути не менше одного вільного рядка. Нумерація формул та рівнянь проводиться у межах кожного розділу. Якщо в розділі знаходиться тільки одна формула чи рівняння, їх нумерують за загальними вимогами.

Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули в межах цього розділу, розділені крапкою. Нумери формул або рівнянь розміщуються справа в кінці рядка, на рівні відповідної формули, і закрючуються в круглі дужки.

Наприклад:

$$P_n = 0,01 * K_{об} * (a_0 + K + M) * П * Ц \quad (2.1)$$

де:  $P_n$  норма витрати палива (л/100км)

$K_{об}$ - узагальнений коефіцієнт, що фіксує надбавки та зниження витрат палива при русі в різних умовах;

$a_0$  - лінійна норма витрати палива на пробіг автомобіля без вантажу (л/100 км);

$K$ -коефіцієнт залежить від марки автомобіля (л/100 тис.км);

$M$ -маса вантажу (т);

$П$ -пробіг автомобіля (км);

$Ц$  - вартість одного літра палива.

### 3.6. Оформлення переліків

Перелік повинен розташовуватись стовбцем. Ліворуч в абетковому порядку наводять умовні позначення, символи, одиниці, скорочення і терміни, праворуч – їх детальну розшифрування.

### **3.7. Загальні правила цитування та посилання на використані джерел**

Усі посилання на джерела інформації в тексті пояснювальної записки повинні бути позначені порядковими номерами, які розміщуються у квадратних дужках після відповідної фрази. Наприклад: "... у роботах [1-7]...". Нумерація посилань на джерела інформації повинна бути наскрізною, тобто кожне джерело отримує свій унікальний номер і використовується у всьому тексті відповідно до цього номера.

Перелік посилань має включати всі використані джерела інформації, такі як підручники, навчальні посібники, довідники, монографії, періодичні видання (журнали, газети), наукові праці відповідних організацій, стандарти, каталоги, нормативно-технічні документи, авторські свідоцтва і т. д. Приклади оформлення описів у переліку посилань наведено у Додатку Е.

### **3.8. Оформлення додатків**

Додатки слід оформлювати як продовження пояснювальної записки та розміщувати у порядку появи посилань на них у тексті. Кожен додаток має починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, який надрукований угорі малими літерами з першою великою літерою симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка, над заголовком, малими літерами з першою великою друкують слово "Додаток" і велику літеру, що вказує на додаток. Наприклад: "Додаток А", "Додаток Б" і так далі. Додатки позначаються послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер І, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад: додаток А, додаток Б і так далі.

### **3.9. Вимоги до оформлення ілюстративного матеріалу до магістерської роботи**

Ілюстративний матеріал повинен бути виконаний у вигляді презентації, яка складається з до 12 слайдів. Для створення презентації рекомендовано використовувати програму Microsoft PowerPoint з розробленим шаблоном НУВГП.

Кожен слайд ілюстративного матеріалу має мати назву, яку слід розташовувати вгорі посередині слайда великими літерами.

Ілюстрації та таблиці на слайдах підписуються вгорі та не мають нумерації. Листи ілюстративного матеріалу повинні бути з номерацією, яка розміщується внизу справа арабськими цифрами.

Електронна версія ілюстративного матеріалу повинна бути готовою для представлення на мультимедійному екрані під час захисту дипломного проекту. Крім електронної версії, студент повинен підготувати паперовий варіант ілюстративного матеріалу в необхідній кількості. Паперовий варіант ілюстративного матеріалу має включати титульний лист (Додаток Д), аналогічний титульному листу пояснювальної записки дипломного проекту.

На захист кваліфікаційної роботи готують папки з копією ілюстративного матеріалу для кожного члена екзаменаційної комісії, плюс одна папка з оригіналом підписів завідувача кафедри, керівника і виконавця на титульному листі, призначена для здачі в архів.

## **IV. РЕЦЕНЗУВАННЯ І ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

### **4.1. Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи**

Після виконання кваліфікаційної роботи та отримання позитивного висновку від керівника, магістр повинен подати роботу на рецензію спеціалісту відповідної кваліфікації. Список рецензентів включає висококваліфікованих фахівців з автотранспортних та інших підприємств, а також фахівців з вищих навчальних закладів, наукових дослідницьких установ, проектних інститутів і державних установ, які мають відповідну кваліфікацію в даній галузі.

Рецензія подається в письмовому вигляді та може мати різну форму, але повинна містити наступні елементи:

- висновки щодо актуальності та практичної значущості магістерської роботи;
- характеристика повноти розкриття теми роботи і відповідність її змісту темі;
- висновки щодо використання сучасних методів дослідження в магістерській роботі;
- оцінка пропозицій, рекомендацій, нововведень, запропонованих у роботі, рівень розробки застосованих програмних продуктів тощо;

– загальні враження від магістерської роботи, включаючи оформлення, стиль, грамотність і точність викладення;

– висновок про відповідність роботи вимогам, які ставляться до магістерських робіт;

– висновок щодо якості роботи та можливості її представлення для захисту, а також відповідності підготовки студента вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики магістра.

Рецензія має бути підписана рецензентом і містити інформацію про його прізвище, ім'я, по батькові, місце роботи, посаду, науковий ступінь та вчене звання, а також дату написання рецензії.

Після отримання рецензії та позитивного висновку керівника студент має подати пакет документів для захисту роботи (відгук керівника, рецензію та інші необхідні документи), які вкладаються в роботу. Завідувач кафедри вирішує питання про допущення роботи до захисту та ставить свій підпис на титульних листах пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу до магістерської роботи.

## **5.2 Рекомендації щодо підготовки доповіді для захисту кваліфікаційної роботи**

Підготовка до захисту магістерської роботи включає в себе підготовку тез доповіді, яка є ключовим елементом презентації на захисті. Тези доповіді повинні бути стислими, конкретними і відображати головні аспекти вашої роботи.

Зазвичай тези можна розділити на три частини:

1. Вступ - представлення теми вашої роботи, визначення актуальності та практичної значущості дослідження, формулювання мети та завдань дослідження, методів дослідження.

2. Основна частина - подання основних результатів дослідження, включаючи знайдені закономірності, висновки та рекомендації, викладення ключових пунктів кожного розділу роботи, пояснення використаних моделей, теорій та методів.

3. Заключення - підсумок вашого дослідження та відповіді на поставлені завдання, виділення практичної значущості та можливостей подальших досліджень у цій галузі, завершення тез доповіді коротким висновком.

Доповідь на захисті доцільно супроводити презентацією, для складання якої необхідно використовувати ілюстративний матеріал.

Пам'ятайте, що важливо дотримуватися обмеження часу, яке зазвичай становить до 10 хвилин. Тому створіть компакту, але інформативну доповідь, яка охоплює всі важливі аспекти вашої роботи та буде цікавою для аудиторії.

### **5.3 Процедура захисту кваліфікаційної роботи**

Державна підсумкова атестація (захист випускної кваліфікаційної роботи) проводиться в строки, що визначаються графіком захисту.

Графік захистів випускних кваліфікаційних робіт формується і доводиться до студентів не пізніше 20 календарних днів до початку захистів. Максимальне число студентів на один день захисту не може перевищувати 12 чоловік.

Захист проводиться з цифрового USB-носія, представленого в Екзаменаційну комісію, з використанням мультимедійного обладнання кафедри.

До захисту необхідно подати наступний пакет документів:

1. Пояснювальна записка.
2. Роздрукований ілюстративний матеріал, а також електронний носій з записом ілюстративного матеріалу.
3. Відгук керівника.
4. Рецензія.

Випускна кваліфікаційна робота допускається до захисту завідувачем кафедри:

- після обов'язкової перевірки на плагіат, із сформованим звітом (перша сторінка звіту);
- при наявності позитивного відгуку керівника;
- при готовності документації студента (відсутність академічної та фінансової заборгованості, наявність всіх супровідних документів).

При цьому на титульному аркуші ставиться відповідний підпис. Після цього випускна кваліфікаційна робота магістра передається секретарю екзаменаційної комісії.

Процедура захисту включає:

- оприлюднення характеристики студента;
- доповідь студента;
- питання членів комісії і відповіді студента;
- зачитування відгуку керівника;
- зачитування рецензії фахівця на кваліфікаційну роботу;

- відповідь студента на зауваження керівника, рецензента і членів екзаменаційної комісії;
- нараду членів екзаменаційної комісії з вироблення оцінки за захист і висновки про присвоєння кваліфікації;
- оголошення результатів роботи комісії.

## **VI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. ОСВІТНЯ ПРОГРАМА (освітньо-професійна) другого рівня вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) галузі знань 27 Транспорт  
Кваліфікація: магістр з транспортних технологій.
2. Методичні вказівки до виконання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» галузі знань 27 «Транспорт» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Кристопчук М. Є., Хітров І. О., Сорока В. С., Макарічев О. В., Пашкевич С. М. Рівне : НУВГП:2020. 40 с.
3. Потійчук О. Б., Піліпака Л. М. Транспортні розв'язки : навч. посібник. [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2020. 263 с.
4. Доля В. К. Пасажирські перевезення : підручник. Харків : Видавництво «Форт», 2011. 504 с.
5. Давідіч Ю. О. Розробка розкладу руху транспортних засобів при організації пасажирських перевезень : навч. посіб. Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х. : ХНАМГ, 2010. 345 с.
6. Основи теорії транспортних процесів і систем : навчальний посібник / М. Ф. Дмитриченко, Л. Ю. Яцківський, С. В. Ширяєва, В. З. Докуніхін. К. : Видавничий Дім «Слово», 2009. 336 с.
7. Організація та логістика перевезень : підручник / Ізтелеуова М. С. та ін. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 264 с.
8. Кристопчук М. Є., Лобашов О. О. Приміські пасажирські перевезення : навч. посіб. Харків : НТМТ, 2012. 224 с.
9. Системологія на транспорті : підручник у 5 кн. / Під заг. ред. Дмитриченка М. Ф. / Кн. I: Основи теорії транспортних процесів і систем / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля, О. Т. Лановий, І. Е. Линник, В. П. Поліщук. К. : Знання України, 2005. 344 с.

10. Сорока В. С., Бичко З. В. Введення в проектний аналіз : інтерактивний навчально-методичний комплекс. Рівне : НУВГП, 2008. 201 с.
11. Проектування транспортно-складських комплексів : навчальний посібник / М. О. Турченко, О. Г. Кірічок, М. Д. Швець, М. Є. Кристопчук. Рівне : НУВГП, 2014. 190 с.
12. Планування діяльності автотранспортного підприємства : підручник. / М. О. Турченко, М. Д. Швець, О. Г. Кірічок, М. Є. Кристопчук; видання друге (перероб. і доповн.). Рівне: НУВГП, 2017. 367 с.
13. Хітров І. О., Кристопчук М. Є., Никончук В. М. Експлуатаційні властивості транспортних засобів. Рівне : НУВГП, 2022. 176 с.
14. Яновський П. О. Пасажирські перевезення : навчальний посібник. Київ : НАУ, 2008. 469 с.



## **VII. ДОДАТКИ**

**Додаток А**

*Зразок бланку титульного листа пояснювальної записки  
до магістерської роботи*

Форма № Н-9.02

**Національний університет водного господарства та  
природокористування**

Навчально-науковий механічний інститут  
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
до кваліфікаційної роботи  
освітньо-кваліфікаційного рівня магістр**

на тему: \_\_\_\_\_

---

**Виконав:** студент \_\_ курсу, навчально-  
наукового механічного інституту,  
спеціальності 275 «Транспортні технології  
(на автомобільному транспорті)»

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

**Керівник:** \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

**Рецензент:** \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Рівне 20\_\_ р.

## Додаток Б

Титульна сторінка звіту перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових збігів в системі Unicheck



Ім'я користувача:  
**Леонід Олегович Сільман**

ID перевірки:  
**1009704052**

Дата перевірки:  
**17.12.2021 11:31:02 EET**

Тип перевірки:  
**Doc vs Library**

Дата звіту:  
**17.12.2021 11:35:21 EET**

ID користувача:  
**3075**

Назва документа: **Робота на плагіат.doc**

Кількість сторінок: **101** Кількість слів: **12882** Кількість символів: **100104** Розмір файлу: **7.47 MB** ID файлу: **1009702919**

**28.5%**  
**Схожість**

Найбільша схожість: **14%** з джерелом з Бібліотеки (ID файлу: **1005151258**)

Пошук збігів з Інтернетом не проводився

**28.5%** Джерела з Бібліотеки **997** ..... Сторінка 103

**0.34%** Цитат

**Цитати** **3** ..... Сторінка 104

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнено

**0%**  
**Вилучень**

Немає вилучених джерел

**Модифікації**

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

**Замінені символи** **8**

## Додаток В

*Зразок бланку завдання на кваліфікаційну роботу*  
(ДРУКУЄТЬСЯ НА ОДНОМУ АРКУШІ – НА ДВІ СТОРОНИ)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 27 – «Транспорт»

Спеціальність: 275 – «Транспортні технології (на  
автомобільному транспорті)»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри ТТіТС

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
” \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи \_\_\_\_\_

керівник роботи \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “\_\_” \_\_ 20 \_\_  
року №\_

2. Строк подання здобувачем роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до магістерської роботи \_\_\_\_\_

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які  
потрібно розробити) \_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових  
креслень) \_\_\_\_\_

6. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## 6. КОНСУЛЬТАНТИ ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1			
Розділ 2			
Розділ 3			

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Здобувач

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Керівник

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

## Додаток Г

*Зразок оформлення змісту кваліфікаційної роботи магістра*

### ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	3-5стор
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ</b>	
1.1. Аналіз розвитку мультимодальних перевезень	
1.2. Організація мультимодальних перевезень на принципах логістики	20 стор.
1.3. Міжнародні транспортні коридори на території України	
<b>РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ</b>	
2.1. Характеристика транспортного підприємства	
2.2. Організація транспортних процесів перевезення вантажів різними видами транспорту	25 стор.
2.3. Оцінка якості транспортно-логістичного сервісу	
<b>РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНИХ СПОЛУЧЕННЯХ</b>	
3.1. Впровадження системи контролю рівня палива при перевезенні вантажів	20 стор.
3.2. Оцінка ефективності логістичною діяльності підприємства	
<b>ВИСНОВКИ</b>	2-3 стор
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	за
<b>ДОДАТКИ</b>	потребою

## Додаток Д

Зразок бланку титульного листа ілюстративного матеріалу  
до магістерської роботи

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО  
ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТЕХНІЧНОГО  
СЕРВІСУ

**Ілюстративний матеріал**  
до кваліфікаційної роботи

на тему \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Виконав:

студент \_\_ курсу, навчально-наукового механічного інституту,  
спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному  
транспорті)» \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

(підпис)

Керівник: \_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри:

\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Рівне 20\_\_ р.  
31

## Додаток Е

### *Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел, відповідно до ДСТУ 8302:2015*

#### **Книги: один, два, три автори**

1. Кристопчук М. Є., Лобашов О. О. Приміські пасажирські перевезення : навч. пос. Харків : НТМТ, 2012. 224 с.

#### **Книги: чотири автори і більше**

1. Управління розвитком стратегічного потенціалу автомобільного транспорту регіонів України : монографія / Корецька С. О., Ларіна Р. Р., Кристопчук М. Є., Познаховський В. А. Рівне : НУВГП, 2014. 256 с.

#### **Видання без автора**

1. Розроблення методики прогнозування автотранспортних потоків на автомобільних дорогах загального користування державного значення та розроблення вимог до даних, що використовуються при прогнозуванні, порядку їх збирання і обробки, вимоги до вихідних даних прогнозів для занесення до Єдиної інформаційної геобаз даних автомобільних доріг України: Звіт про ДКР (проміжний) / Державне агентство автомобільних доріг України, ХНАДУ; № держ. реєстрації 0114U004631. Харків. 2015. 99 с.

#### **Частина видання: статті зі збірника, журналу, монографії, розділи з книги, матеріали конференції**

1. Никончук В. М., Кристопчук М. Є., Пашкевич С. М., Функціонування громадського транспорту у соціальному просторі міста. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал*. Луцьк: ЛНТУ, 2022. No 2(19). С. 161–173. URL: <https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/jurnal-mbf/article/view/915>
2. Formation and Distribution Flows of External Transport in the City / Krystopchuk M., Pashkevych S., Khitrov I., Tkhoruk Y. Reliability and Statistics in Transportation and Communication. RelStat 2019. Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol 117. P. 141-150 Springer, Cham. DOI:10.1007/978-3- 030-44610-9\_15.



### **Нормативні і законодавчі акти**

1. Про автомобільний транспорт [Електронний ресурс] : Закон України від 5 квітня 2001 р., № 2344-III, зі змінами від 21 червня 2012 р. № 5000-VI. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2344-14/page>, вільний. (дата звернення 25.08.23).
2. ДБН В.2.3-15-2007. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. [Чинний від 01.08.2007]. Київ : Мінбуд України, 2007. 41 с.

### **Електронні ресурси**

1. VISUM 10.0 User Manual [Електронний ресурс]. – 80 min / 700 MB. – 2007. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32 Mb RAM; CD-ROM Windows 98/2000/NT/XP. – Назва з контейнера.
2. VISUM 10.0 User Manual [Електронний ресурс]. – 80 min / 700 MB. – 2007. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32 Mb RAM; CD-ROM Windows 98/2000/NT/XP. – Назва з контейнера.

### **Автореферати дисертацій**

1. Ройко Ю. Я. Визначення раціональної вулично-дорожньої мережі, сформованої житловими кварталами: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.22.01. Харків : 2013. 25 с.

### **Дисертації**

- 1 Кристопчук М. Є. Ефективність пасажирської транспортної системи приміського сполучення : дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01. Харків : ХНАМГ, 2009. 214 с.