

Міністерство освіти і науки України
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут інноватики, природокористування та інфраструктури
Кафедра транспорту і логістики

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра здобувачами вищої освіти денної і заочної форм навчання кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за ОП «Управління на транспорті та логістика» спеціальності 275.03 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Методичні вказівки укладено за ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) спеціалізації 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) галузі знань 27 Транспорт

Укладачі

д.т.н., проф. Попович П.В.
к.т.н., доц. Котенко В.І
к.т.н., доц. Ковцур К.Г.
доц. Чорна О.В.
доц. Шевчук О.С.
доц. Прогній П.Б.
доц. Буряк М.В.
к.т.н., доц. Розум Р.І.

Методичні рекомендації розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри транспорту і логістики, протокол № 1 від 28.08.2024 р.

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) протокол № 2 від 30.08.2024 р.

Методичні вказівки містять основні вимоги щодо організації, тематики, змісту та оформлення та захисту кваліфікаційної роботи.

Методичні вказівки укладено з урахуванням джерел з переліку посилань.

ВСТУП

Виконання кваліфікаційної роботи є заключним етапом підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. До виконання допускаються студенти, які склали іспити і заліки зівсіх освітніх компонентів, передбачених навчальним планом за освітньо-професійною програмою «Управління на транспорті та логістика» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Кваліфікаційна робота бакалавра передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі, або актуальної практичної проблеми у сфері транспортних технологій (на автомобільному транспорті), логістики на основі сучасних економіко-технологічних підходів. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації і має характеризувати рівень підготовки здобувача за освітніми компонентами, передбачених освітньою програмою і навчальним планом, вміння застосовувати набуті знання в практичній діяльності, а також самостійно вирішувати поставлені задачі в сфері транспортних систем та технологій, зокрема організації і управління транспортом, транспортних систем та організації дорожнього руху, логістики, ін.

В методичних вказівках представлено основні напрямки досліджень, структуру, вимоги до розділів, перелік документів, необхідних для захисту, вимоги до оформлення пояснювальної записки.

1. МЕТА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота бакалавра є самостійною кваліфікаційною працею, у якій відображено результати теоретичної і практичної підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо - професійною програмою «Управління на транспорті та логістика» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Кваліфікаційна робота бакалавра є формою контролю набутих здобувачем інтегрованих знань, умінь і навичок, професійних якостей, які необхідні для виконання завдань професійної діяльності.

Метою виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи є визначення рівня набутих здобувачем знань і вмінь, формування на цій основі інтегральної, загальних і спеціальних компетенцій, а також підготовленості випускника до самостійної роботи і реалізації компетенцій фахівця бакалавра з транспортних технологій. Зокрема, фахова підготовка здобувача до професійної діяльності включає: вміння проведення аналізу і синтезу з узагальненнями опрацьованої інформації; формулювання висновків і обґрунтування конкретних пропозицій; достатній рівень оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками; уміння коректно працювати з нормативно-правовими актами; уміння використовувати інноваційні методи дослідження та інформаційні технології.

Основними завданнями кваліфікаційної роботи є формування результатів навчання, вказаних в освітньо – професійній програмі. Виконання кваліфікаційної роботи, в цілому, є діяльністю за алгоритмом проектування та/або дослідження рішень з підвищення ефективності транспортних процесів, систем, транспортної інфраструктури.

Основні етапи підготовки кваліфікаційної роботи:
обґрунтування вибору об'єкта і теми дослідження, затвердження теми;

розробка завдання на кваліфікаційну роботу, формування календарного плану виконання;

дослідження обраної проблематики на основі опрацювання інформації, одержаної з різних джерел, складання плану кваліфікаційної роботи;

набір матеріалів на переддипломній практиці;

опрацювання фактичних матеріалів;

первинне оформлення кваліфікаційної роботи з використанням текстового і графічного редакторів, іншого необхідного цифрового інструментарію, надання оформленої роботи керівнику на опрацювання;

усунення погоджених з керівником недоліків, остаточне оформлення;

брошування і подання завершеної кваліфікаційної роботи на відгук науковому керівнику;

рецензування кваліфікаційної роботи;

захист кваліфікаційної роботи за встановленою в ЗУНУ процедурою.

2. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Тематика кваліфікаційних робіт бакалаврів, що навчаються на освітньо - професійній програмі «Управління на транспорті та логістика» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» має бути актуальною та надавати можливість реалізації дескрипторів Національної рамки кваліфікацій. Теми кваліфікаційних робіт визначаються випусковою кафедрою відповідно до освітньо - професійної програми з урахуванням специфіки діяльності конкретних підприємств, напрямів наукових досліджень і професійних інтересів науково-педагогічних працівників, ін. Здобувачі мають можливість самостійно запропонувати тематику роботи, або вибрати тему з переліку, пропонованого кафедрою. Остаточний варіант теми кваліфікаційної роботи бакалавра формується з урахуванням індивідуальної освітньої траєкторії здобувача. Також тема роботи може бути запропонована підприємством, де проходив переддипломну практику здобувач вищої освіти.

За характером проблематики досліджень, тематика кваліфікаційних робіт має відповідати предметній області спеціальності і може виконуватися за напрямками:

1. Вантажні перевезення.
2. Пасажирські перевезення.
3. Дослідження логістичних систем і процесів на транспорті.
4. Організація та безпека дорожнього руху.
5. Дослідження процесів та систем транспортно - експедиторського обслуговування.
6. Транспортне обслуговування у міжнародному сполученні.
7. Складська логістика.
8. Мультиmodalьні і інтерmodalьні перевезення.
9. Логістика технічного сервісу рухомого складу.

Тематика кваліфікаційних робіт бакалавра може бути наступною:
удосконалення технології, засобів та умов перевезення вантажів;
удосконалення методів оперативного управління процесами
перевантаження у транспортних вузлах;

обґрунтування, розробка та удосконалення методів, технологій і засобів
організації міжнародних, змішаних, комбінованих, інтермодальних перевезень
вантажів;

удосконалення, проектування, оцінка та формування систем транспортно-
експедиційного обслуговування;

проблеми взаємодії різних видів транспорту при перевезеннях вантажів;
обґрунтування технологічних процесів вантажних перевезень, їх організації
і управління в інтегрованих транспортних системах;

оцінка транспортного попиту в системах вантажних перевезень;

проблеми сталості систем вантажних перевезень;

обґрунтування, розробка, оцінка та удосконалення методів, технологій та
умов перевезення пасажирів у міжнародному, міжміському, приміському та
внутрішньоміському сполученні;

розробка, оцінка або удосконалення систем управління пасажирськими
перевезеннями;

удосконалення підходів до оперативного управління процесами перевезень
пасажирів;

розробка комплексу заходів, спрямованих на розвиток та ефективне
використання рухомого складу пасажирського транспорту та інфраструктури,
яка забезпечує виконання перевезень пасажирів;

оцінка техніко-експлуатаційних показників роботи систем пасажирського
транспорту у містах та регіонах, оцінка якості транспортного обслуговування
населення;

екологічна оцінка функціонування пасажирського транспорту, визначення
його впливу на зовнішнє середовище;

проблеми сталості пасажирських транспортних систем;

побудова, розробка, удосконалення пасажирських транспортних систем міст та регіонів;

розробка моделей вибору пасажирами шляху пересування в транспортних системах;

оцінка транспортного попиту в пасажирських транспортних системах;

проблеми взаємодії різних видів пасажирського транспорту;

проблеми безпеки пасажирського транспорту, вплив людського фактору на транспортний процес перевезення пасажирів.

вирішення проблем логістичного управління, пов'язаних зі складуванням, переробкою вантажів, розміщенням замовлень та запасами;

організація управління вантажними (матеріальними), інформаційними, фінансовими потоками в логістичних системах;

розробка методів організації транспортного процесу, заснованих на принципах логістики;

удосконалення функціонування логістичних систем різного рівня;

розробка логістичних систем доставки продукції в торгівельну мережу;

удосконалення взаємодії різних видів транспорту в пунктах вантажопереробки;

вирішення логістичних проблем пасажирського транспорту;

проблеми сталості логістичних систем.

розробка методів організації ефективного транспортно-експедиторського обслуговування замовників;

удосконалення транспортного та експедиторського обслуговування вантажовласників;

визначення стійкого конкурентного положення транспортно-експедиторського підприємства на ринку послуг;

розробка інноваційних підходів в системі управління транспортно-експедиторським обслуговуванням;

організація стійкого транспортно- експедиторського обслуговування учасників процесу доставки вантажів;

оцінка ефективності транспортно- експедиторського обслуговування в умовах невизначеності;

формування раціональної схеми обслуговування замовлень на доставку вантажів транспортно-експедиторським підприємством;

удосконалення управління якістю доставки вантажу транспортно-експедиторським підприємством;

вибір раціональної транспортно – технологічної схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні;

розробка стратегій вибору раціонального зворотного завантаження на міжнародних маршрутах;

підвищення ефективності обслуговування міжнародних вантажопотоків в митних пунктах пропуску;

оцінка якості транспортного обслуговування міжнародних вантажних, пасажирських перевезень;

планування міжнародного перевезення вантажів різними видами транспорту в умовах невизначеності;

обґрунтування і удосконалення методів, технологій і технічних засобів регулювання руху транспорту;

виявлення та обґрунтування факторів ефективності транспортних систем;

розробка та удосконалення методів управління транспортними потоками;

оцінка характеристик транспортних потоків;

розробка систем організації руху та технології управління ними;

застосування методів та засобів автоматизації управління рухом, транспортної телематики;

проблеми безпеки транспорту, вплив людського фактору на транспортні процеси;

оцінка транспортного попиту в системах організації дорожнього руху;

проблеми сталості систем організації дорожнього руху;

оцінка якості організації дорожнього руху на різних елементах вулично-дорожньої мережі;

аналіз застосування технічних засобів регулювання на елементах вулично-дорожньої мережі;

удосконалення схем організації дорожнього руху в містах;

розробка заходів з підвищення безпеки дорожнього руху на ділянках вулиць та доріг;

оцінка ефективності управління дорожнім рухом.

В назві кваліфікаційної роботи доцільно використовувати характерні ознаки, що забезпечать змістовне виокремлення (наприклад, вказівка на вид вантажу, умов постачання, ін.), наприклад: підвищення ефективності організації перевезень вантажів при (уточнення постачальника, маршрутів), покращення ефективності організації перевезень пасажирів при (уточнення маршрутів), обґрунтування оптимальної технології перевезення продукції (назва підприємства і вантажу) в торгівельну мережу (назва), тощо.

3. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Типові зміст і структура вихідних даних за напрямками удосконалення транспортних технологій.

Базовою компонентою вихідних даних для виконання кваліфікаційної роботи є інформація про організацію роботи та технологічні процеси у сфері транспортних систем та технологій. Доцільно вказувати напрямки діяльності досліджуваного підприємства, надати інформацію щодо основних видів робіт, які виконуються на підприємстві, описати необхідний сегмент ринку на якому підприємство працює, також охарактеризувати замовників.

Основними елементами процесу діяльності підприємства є сукупність трудових (праця управлінського та виробничого персоналу) і матеріальних

(транспортні засоби і матеріально-технічні ресурси) факторів.

Матеріально - технічні ресурси підприємства включають матеріальні компоненти виробництва, які використовуються як предмети праці у виробничих процесах підприємств, причому їхня вартість відтворюється у вартості продукції чи робіт. Виконується аналіз показників роботи підприємства, також аналіз зібраних даних спостережень за необхідними процесами, за виконанням робіт (окремих елементів), або технологічного процесу в цілому. Порівняння отриманих даних цих спостережень з нормативними. На основі існуючих методів визначаються первинні і розрахункові техніко-експлуатаційні показники та виконується їхній якісний аналіз. Визначається характеристика попиту, виконується первинний аналіз динаміки зміни попиту. Використані статистичні дані доцільно надати у додатках до кваліфікаційної роботи.

Також здобувачу при виконанні роботи доцільно представити інформацію щодо використання транспортного ресурсу і представити його характеристику за наступними ознаками: марки та моделі, вид сполучення, технічні характеристики, термін служби, пробіг з початку експлуатації та ін. Виконати аналітичні дослідження рухомого складу з позиції раціональності його формування з визначенням провізних можливостей парку рухомого складу, за результатами виконаних розрахунків необхідно зробити висновки про ефективність, або якість використання транспортного ресурсу.

Описуються технології діяльності підприємства, оцінюються і вказуються переваги й недоліки. Досліджуються можливі напрямки покращення роботи.

Описується технологія документального оформлення виробничого процесу, наводяться нормативи часу на виконання операцій, штатна чисельність обслуговуючого персоналу. Доцільно представити схему документообігу і інформаційних потоків.

Типові зміст та структура вихідних даних за напрямом удосконалення організації та безпеки дорожнього руху.

Вихідними даними для виконання кваліфікаційної роботи за даним

напрямом є наступна інформація про об'єкт дослідження: структурна схема і опис елемента вулично - дорожньої мережі, картограма інтенсивності і схема розташування технічних засобів регулювання дорожнього руху, а також сукупність факторів, які характеризуються дорожніми умовами, наявністю перешкод на досліджуваній ділянці дороги, параметрами існуючої організації дорожнього руху (дорожня розмітка, дорожні знаки, дорожнє обладнання, світлофори з визначенням циклу світлофорного регулювання).

Також у роботі потрібно привести дані про тип покриття проїзної частини і узбіч і їхню відповідність технічним умовам, привести характеристику світлофорних об'єктів і структура циклу світлофорного регулювання. У кваліфікаційній роботі за необхідності потрібно проаналізувати параметри функціонування транспортних і пішохідних потоків: склад, інтенсивність та щільність транспортного потоку, а також швидкість та інтенсивність руху пішохідних потоків, охарактеризувати дорожні транспортні засоби, що переважають в транспортному потоці: їхні типи, моделі, ін.

Таким чином вихідними даними є параметри функціонування транспортних та пішохідних потоків, рух яких відбувається в різних локаціях вулично-дорожньої мережі: на її окремому елементі (перехрестя, ділянка вулиці); по частині вулично-дорожньої мережі міста, транспортного району; на ділянці міської магістралі, або на ділянці заміської дороги. Вказані вихідні дані можуть бути одержані шляхом натурних спостережень безпосередньо на об'єкті дослідження. При потребі, приводиться статистика дорожньо-транспортних пригод. Результати натурних спостережень на досліджуваному об'єкті раціонально представити у вигляді картограми інтенсивності транспортних і пішохідних потоків, графіку роботи світлофорних об'єктів та масштабної схеми перехрестя із розташуванням існуючих технічних засобів регулювання, або лінійного графіку ділянки дороги.

Після узгодження з керівником вихідних даних, структури і календарного плану, здобувач оформлює завдання на кваліфікаційну роботу, з урахуванням, що

про строки, кількісні та якісні показники виконання кваліфікаційної роботи здобувач зобов'язаний своєчасно звітувати керівнику роботи. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, за прийняті в кваліфікаційній роботі рішення та достовірність всіх даних відповідає здобувач автор розробки. Після закінчення виконання кваліфікаційної роботи її електронний варіант надається відповідальному працівнику випускової кафедри для виконання перевірки на наявність текстових запозичень за встановленою відповідним положенням ЗУНУ процедурою. Після чого, при умові дотримання параметрів рівня текстових запозичень, про що вказується у відповідному протоколі, підписана здобувачем і керівником кваліфікаційна робота подається завідувачу кафедри, при позитивному рішенні щодо рівня кваліфікаційної роботи вона підписується завідувачем кафедри і допускається до захисту за встановленою процедурою.

Для захисту кваліфікаційної роботи здобувач повинен представити секретарю екзаменаційної комісії:

- 1) брошуровану пояснювальну записку;
- 2) ілюстративний матеріал до кваліфікаційної роботи;
- 3) протокол перевірки на текстові запозичення;
- 4) відгук керівника;
- 5) зовнішню рецензію на роботу.

4. СТРУКТУРА І ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Загальна структура кваліфікаційної роботи:

обкладинка;

титульний аркуш;

завдання на кваліфікаційну роботу;

анотація;

зміст;

вступ;
основна частина;
загальні висновки;
перелік посилань;
додатки;
ілюстративний матеріал (презентація).

Титульний аркуш. Бланк видається випусковою кафедрою.

Завдання на кваліфікаційну роботу. Бланк завдання видається випусковою кафедрою.

Анотація. Анотація розміщується після титульного аркушу і включається і загальну нумерацію сторінок. В анотації у даній послідовності вказуються: тема і мета кваліфікаційної роботи, об'єкт дослідження, предмет дослідження, описуються розділи пояснювальної записки, подається інформація про кількість сторінок пояснювальної записки і ілюстративного матеріалу, формуються ключові слова. Оптимальний обсяг анотації до 1200 знаків. Ключові слова, від 5 до 10 слів чи словосполучень, розміщуються після тексту анотації і є визначальними для розкриття суті роботи. Анотація і ключові слова оформлюються українською, а також англійською мовами.

Зміст. Найменування структурних частин пояснювальної записки записуються з першої великої малими літерами. Слово «Сторінка», або скорочення «Ст.» розташовується у верхній частині над нумерацією. Позначення додатків записується в змісті разом з їхніми найменуваннями.

Вступ. Оформлюється на окремій сторінці. У вступі більш широко, ніж у анотації розкривається сутність і стан проблеми дослідження, подається оцінка сучасного стану проблеми, обґрунтовується актуальність і новизна дослідження.

Основна частина складається з розділів, підрозділів, пунктів і, при необхідності, підпунктів. Назва і зміст розділів визначаються здобувачем і керівником роботи відповідно до прийнятих на випусковій кафедрі норм і положень. Наприкінці кожного розділу, за необхідності, окремо можуть

формування висновки за розділом. Основна частина відображає суть виконаної роботи відповідно до теми. Структура і зміст основної частини кваліфікаційної роботи визначаються тематикою дослідження і завданнями, що необхідно вирішити для досягнення мети. Залежно від тематики і вихідних даних рекомендовані розділи основної частини можуть бути відсутні, чи замінені на інші, виходячи з умов дослідження.

Основна частина включає:

1 розділ – характеристику і аналіз предмета і об'єкта дослідження. Для аналітичного дослідження вказуються існуючі недоліки і формуються завдання кваліфікаційної роботи, для проектного (наукового) та експериментального досліджень вказуються параметри досліджуваних процесів, технологій і систем.

2 розділ – проектну частину (заходи щодо вдосконалення транспортного процесу);

3 розділ – оцінку ефективності пропонованих проектних рішень (економічний, логістичний, соціальний, екологічний, і інші показники ефективності).

Загальні висновки. Після розділів основної частини починаючи з нової сторінки приводяться загальні висновки в яких представлено найважливіші результати кваліфікаційної роботи. Текст висновків може оформлюватися за пункти, що нумеруються арабськими цифрами, після номеру висновку ставиться крапка, обсяг загальних висновків становить 1-2 сторінки.

Перелік посилань. Після загальних висновків приводиться перелік посилань, джерела, на які є посилання в основній частині кваліфікаційної роботи. Перелік повинен містити не менше 10 - 20 найменувань літературних джерел, включаючи законодавчі та нормативні акти, вітчизняні і зарубіжні наукові та методичні публікації, навчальні підручники і посібники, оформлені у послідовності згадування в тексті, або в алфавітному порядку. Бібліографічні описи оформлюються відповідно до стандартів.

Додатки. У додатках розміщується допоміжний матеріал (допоміжні

розрахунки, необхідна документація; таблиці і рисунки, які характеризують діяльність підприємства, чи мають ілюстративний характер за темою дослідження).

Ілюстративний матеріал (презентація). Матеріали для презентації кваліфікаційної роботи розробляються за результатами проведеного дослідження, обсяг 6 - 10 слайдів.

5. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи оформлюється згідно СТНВЗ 6.1-02:2017 «Дипломне проектування. Організація та проведення» та СТНВЗ 10.1-02:2017 «Текстові документи у навчальному процесі. Вимоги та правила оформлення».

Структурні елементи пояснювальної записки - «АНОТАЦІЯ», «ЗМІСТ», «ВСТУП», «ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ», «ДОДАТКИ», а також «РОЗДІЛ» починаються з нової сторінки. Окрім розділів («РОЗДІЛ...»), всі інші структурні елементи не нумеруються, їх назви є заголовками структурних елементів. Розділи і підрозділи обов'язково мають заголовки, пункти і підпункти можуть мати заголовки. Заголовки структурних елементів пояснювальної записки і заголовки розділів ромущуються посередині рядка і друкуються великими літерами без крапки в кінці.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів роботи починаються з абзацного відступу 1,5 і друкуються, крім першої великої, маленькими літерами, без крапки в кінці. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом для усіх структурних елементів записки, розділів, підрозділів, пунктів має бути не менше, ніж один рядок.

Відстань між заголовком і подальшим текстом, при наявності підпунктів, має бути такою, як в тексті.

Відстань між заголовком розділу та підрозділу має бути один рядок.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї немає тексту, або є тільки рядок тексту.

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти слід нумерувати арабськими цифрами без знаку №.

Розділи пояснювальної записки кваліфікаційної роботи повинні мати порядкову нумерацію, причому номер розділу ставиться після слова РОЗДІЛ, який друкується великими літерами посередині симетрично набору тексту, після номера крапка не ставиться, потім з нового рядка посередині симетрично до набору тексту друкується заголовок розділу, в кінці якого крапка також не ставиться.

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад, 1.2 – це другий підрозділ першого розділу. Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу з великої літери. Вкінці текстового напису заголовку - назви підрозділу крапка не ставиться.

Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкового номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, між якими слід ставити крапку. Після номера пункту крапку не ставлять. Наприклад, 1.3.2 – це другий пункт третього підрозділу першого розділу. Потім у тому ж рядку слід навести заголовок пункту з великої літери. Вкінці текстового напису заголовку - назви підрозділу крапка не ставиться.

Підпункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного пункту. Номер пункту складається з порядкового номера розділу, порядкового номера

підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, між якими потрібно ставити крапку. Після номера підпункту крапку ставлять.

Наприклад, 1.3.2.1 – це перший підпункт другого пункту третього підрозділу першого розділу. Потім у тому ж рядку потрібно навести заголовок підпункту з великої літери. Вкінці текстового напису заголовку - назви підрозділу крапка не ставиться.

Пояснювальна записка виконується на одному боці аркуша паперу формату А4 (210x297 мм) українською мовою комп'ютерним способом. Використовувати слід шрифт «Times New Roman» 14 пунктів через півтора інтервали між рядками з дотриманням полів: ліве – 25 мм, верхнє та нижнє – 20 мм, праве – не менше 10 мм; відстань від краю листа до верхнього колонтитула – 15 мм. Абзацний відступ – 1,5 см. Вирівнювання тексту розділів – по ширині.

Ілюстрації необхідно розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації у тексті мають бути посилання, наприклад рис. 1.2, або на рисунку 1.2. Будь-який вид ілюстрації позначають словом «Рисунок». Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номеру розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою. Назву ілюстрації від номеру слід відокремлювати тире. Запис розміщують симетрично тексту. Назва рисунка не повинна виходити за межі абзацного відступу. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст), які можна виконувати шрифтом 12 і міжрядковим інтервалом – 1. Наприклад, «Рисунок 5.1 - Зміна інтервалів руху автобусів».

Таблиці, у залежності від їхнього розміру, розташовують безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті документа. Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться в додатках. Таблиця може мати назву, яка друкується малими літерами (крім першої великої) після номеру таблиці через тире і розміщується над таблицею.

Між текстом і таблицею зверху і знизу залишається незаповнений рядок. Шрифт таблиці – 14 (допускається використання в таблиці 12 шрифту і одного міжрядкового інтервалу). Наприклад «Таблиця 5.1 – Назва таблиці».

Формули і рівняння розташовуються безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині рядка. Вище і нижче кожної формули або рівняння слід залишати один незаповнений рядок. Формули і рівняння нумеруються в межах розділу (за винятком приведених у додатках). Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою. Номер формули позначається на рівні тіла формули у круглих дужках в крайньому правому положенні рядка. Пояснення значень символів та числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, наводиться безпосередньо після формули, або рівнянням у послідовності, в якій їх наведено у формулі чи рівнянні. Пояснення кожного символу слід подавати з нового рядка, починаючи зі слова «де» без двокрапки. Символи, яким встановлюють визначення чи пояснення, вирівнюються у вертикальному напрямку. У поясненні символів обов'язково записують одиниці виміру відповідної фізичної величини. Між останньою цифрою та одиницею виміру залишають проміжок (крім позначення одиниць плоского кута – кутових градусів, кутових хвилин, і секунд, які пишуть безпосередньо біля числа). Між текстом і формулою зверху і знизу залишається пропущений рядок.

Бібліографічний опис посилань наводять у порядку, в якому вони згадуються вперше в тексті, або в алфавітному порядку. Перелік посилань оформлюється у відповідності з діючою нормативною документацією. Всі нумерації виконуються арабськими цифрами.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки, мати заголовок, надрукований вгорі великими літерами симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком друкується слово «Додаток» і велика літера, що позначає додаток. Додатки слід позначати послідовно великими літерами, за винятком букв Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Щ, Ч, Ь. Наприклад, «Додаток А». Якщо додаток

виконаний на спеціальній формі (бланку) або у виді копії документу або комплект документів (наприклад, технологічна інструкція), то перед таким документом вміщують аркуш, на якому посередині записують слово «Додаток» і його позначення. Нижче записують заголовок додатку. Така сторінка включається в загальну нумерацію. Подані в тексті додатку ілюстрації, таблиці, формули слід нумерувати в межах кожного додатку. Наприклад, «Таблиця А.2» – друга таблиця додатку А, формула (В.1) – перша формула додатку В.

6. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

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.

Порушення академічної доброчесності при виконанні кваліфікаційної роботи бакалавра:

- академічний плагіат – запозичення тексту або перестановка складових тексту без посилань на автора;
- фабрикація – вигадкування даних або фактів, що використовуються в дипломній роботі;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, розрахунків, графіків або висновків, що наведені в дипломній роботі.

Не вважається порушенням академічної доброчесності:

- цитування тексту – запозичення тексту з обов'язковим вказанням посилань на автора в межах встановленого положеннями ЗУНУ допустимого рівня співпадіння тексту;
- перефразування тексту – представлення авторського тексту своїми словами з обов'язковим вказанням посилань на авторську роботу;

- використання широко розповсюджених ідей, методик – запозичення моделей, формул, алгоритмів з обов'язковим посиланнями на джерела;
- використання сформованих вихідних даних – використання не реальних даних (по принципу навчального завдання) з обов'язковим їх оформленням у вигляді додатку до завдання на КРБ або іншим чинним способом;
- використання власних матеріалів НДР здобувача, курсового проектування, конкурсних робіт – представлення власних результатів попередніх досліджень за тематикою роботи;
- НДР кафедри – використання елементів НДР кафедри за умови участі в ній;
- офіційна участь інших сторін – використання розроблених моделей, обладнання, проведення допоміжних розрахунків іншими особами з вказанням частки виконаних робіт та форми взаємодії.

7. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ БАКАЛАВРА

Захист кваліфікаційних робіт є прилюдним і проводиться за затвердженим графіком за наступною процедурою:

Представлення здобувача головою, чи секретарем екзаменаційної комісії (ЕК), інформування присутніх про тему дослідження.

Доповідь здобувача.

Відповіді здобувача на запитання членів ЕК та присутніх.

Оголошення відгуку керівника, а також рецензії.

Відповіді здобувача на зауваження.

Тривалість доповіді становить 5-10 хвилин, у доповіді здобувачу доцільно наголосити на актуальності теми, проблематиці дослідження,

поставлених задачах; поетапно на вирішенні задач в кваліфікаційній роботі з аналізом одержаних результатів; ефекті від впровадження (підвищення рівня безпеки руху, економічному, соціальному, ін.).

Після завершення процедури захистів, згідно графіку на даний день, ЕК на закритому засіданні оцінює кожну кваліфікаційну роботу і рівень здобувачів вищої освіти, причому оцінювання враховує актуальність роботи, ступінь новизни, рівень візуалізації презентаційних матеріалів, саму доповідь здобувача і відповіді на поставлені запитання, рівень проробки задач дослідження, враховуються відгук керівника роботи та рецензія на роботу, практична цінність отриманих результатів і можливість їхнього впровадження.

Після чого для здобувачів, що захищалися, інших присутніх головою ЕК в присутності членів ЕК оголошуються результати захистів кваліфікаційних робіт.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛІНЬ

1. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 27 – Транспорт, за спеціальністю 275 – Транспортні технології (за видами). – Київ: Видання МОН України, 2018, 21 с.
2. Освітньо-професійна програма «Управління на транспорті та логістика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) спеціалізація 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) галузь знань 27 Транспорт. Ткернопіль: – ЗУНУ, 2024, 17 с.
3. Положення про організацію освітнього процесу в Західноукраїнському національному університеті . Електронний ресурс: https://www.wunu.edu.ua/public_information/organization-of-the-educational-process/8369-polozhennia.html.
4. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу атестаційної комісії у ЗУНУ Електронний ресурс: <https://www.wunu.edu.ua/pdf/zvit2018/7-polozhennja-ekzamenacjna-komsja1.pdf>.
5. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів. Електронний ресурс: https://www.wunu.edu.ua/pdf/opp/zagal_ni_rekomendacii.pdf.
6. Положення про запобігання плагіату Електронний ресурс: <https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/polozhennja-zapobgannja-plagatu.pdf>.
7. Порядок проведення перевірки на ознаки схожості за допомогою сервісу Unichек Електронний ресурс: https://www.wunu.edu.ua/pdf/pablic_inf/Unichек.PDF.
8. Вдовиченко В.О. Волкова Т.В. Павленко О.В. Любий Є.В. Свічинський С.В. Холодова О.О. Методичні вказівки до кваліфікаційної

роботи бакалавра для студентів денної та заочної форм навчання кваліфікаційного рівня «Бакалавр» спеціальності 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». – Харків: ХНАДУ, 2023, 46 с.

9. Методичні вказівки для виконання випускної кваліфікаційної роботи: для студентів за освітньо-професійної програми "Транспортні технології (автомобільний транспорт)" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 275 – Транспортні технології (автомобільний транспорт) / уклад.: В. В. Аулін, С. В. Лисенко, Д. В. Голуб, А. В. Гриньків, А. П. Голованов; Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. – Кропивницький: ЦНТУ, 2019. – 44 с.

10. Волобуєва, Т. В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для студентів, що навчаються за освітньо – професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» підготовки бакалаврів із галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» / Т. В. Волобуєва, В. М. Сирота; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса: ОДАБА, 2021. 36 с.

11. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» [Електронний ресурс]: Кн. палата України. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64411

12. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 25 с. – (Національний стандарт України).