

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання кваліфікаційної роботи магістра

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 073 – Менеджмент, освітньо-професійна програма
«Менеджмент. Управління проєктами»)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2023

Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи магістра (для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 073 – Менеджмент, освітньо-професійна програма «Менеджмент. Управління проектами») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : І. М. Кадикова, І. В. Чумаченко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 48 с.

Укладачі: канд. екон. наук, доц. І. М. Кадикова,
д-р техн. наук, проф. І. В. Чумаченко

Рецензент

Н. В. Доценко, доктор технічних наук, професор кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою управління проектами в міському господарстві і будівництві, протокол № 1 від 31.08.2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	6
2 ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ.....	10
2.1 Процедура виконання кваліфікаційної роботи	10
2.2 Процедура проведення захисту кваліфікаційної роботи	11
2.3 Порядок захисту кваліфікаційних робіт з використанням дистанційних технологій навчання	12
2.4 Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи	15
3 ВИМОГИ ДО ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ ПОЯСНЮВАЛЬНИХ ЗАПИСОК....	20
3.1 Загальні положення. Оформлення структурних елементів	20
3.2 Позначки та скорочення	22
3.3 Нумерація сторінок	23
3.4 Зміст.....	23
3.5 Бібліографічний опис.....	24
3.6 Вимоги щодо комп'ютерного набору знаків і цифр.....	26
3.7 Переліки	27
3.8 Формули та рівняння	28
3.9 Рисунки.....	29
3.10 Таблиці	31
3.11 Додатки.....	34
3.12 Вимоги до оформлення альбому графічних матеріалів кваліфікаційної роботи	35
4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	38
ДОДАТКИ.....	39
Додаток А Титульний аркуш пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи	39
Додаток Б Бланк завдання на кваліфікаційну роботу	40
Додаток В Бланк відгуку керівника	42
Додаток Г Бланк рецензії на кваліфікаційну роботу.....	43
Додаток Д Форми Довідки щодо перевірки на плагіат кваліфікаційної роботи та Заяви студента.....	44
Додаток Е Бланк картки оцінювання кваліфікаційної роботи	46
Додаток Ж Титульний аркуш альбома графічних матеріалів	47

ВСТУП

Кваліфікаційна робота – це навчально-наукове дослідження студента, яке він здійснює на завершальному етапі навчання у ЗВО. Кваліфікаційна робота має комплексний характер і базується на використанні набутих студентом знань, умінь і навичок зі спеціальних дисциплін. Вона передбачена для систематизації, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань за фахом і застосування їх при вирішенні конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

До кваліфікаційних робіт висуваються такі основні вимоги:

- актуальність теми, відповідність її сучасному стану певної сфери науки та перспективам розвитку, практичним завданням відповідної сфери;
- вивчення та критичний аналіз монографічних і періодичних видань з теми дослідження;
- вивчення та характеристика історії досліджуваної проблеми та її сучасного стану, а також передового досвіду роботи у відповідній галузі;
- чітка характеристика предмета, мети і методів дослідження, опис та аналіз проведених автором експериментів;
- узагальнення результатів, їх обґрунтування, висновки і практичні рекомендації.

Кваліфікаційна робота – це самостійна науково-дослідницька робота, яка виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня магістра. Основне завдання її автора – продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації, вміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання. Ця випускна кваліфікаційна робота наукового змісту має внутрішню єдність і відображає хід і результати розробки обраної теми.

Кваліфікаційна робота, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є своєрідним підсумком підготовки магістра, а з іншого – є самостійним оригінальним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації чи підприємства.

Кваліфікаційна робота як самостійне наукове дослідження кваліфікується як навчально-дослідна робота, в основу якої покладено моделювання більш-менш відомих рішень; її тематика та науковий рівень мають відповідати освітньо-професійній програмі навчання. Виконання зазначеної роботи повинне не стільки вирішувати наукові проблеми (завдання), скільки засвідчити, що її автор здатний належним чином вести науковий пошук, розпізнавати професійні проблеми, знати загальні методи і прийоми їх вирішення.

Виконання кваліфікаційної роботи забезпечує:

- систематизацію, закріплення, розширення і використання знань студента під час виконання конкретних науково-дослідних і прикладних задач;
- вдосконалення навичок самостійної роботи;
- оволодіння методикою дослідження при вирішенні наукових і прикладних задач.

Кваліфікаційна робота повинна бути написаною науковим стилем, логічно і аргументовано.

Основні етапи підготовки та виконання кваліфікаційної роботи:

- вибір і затвердження теми;
- складання та затвердження завдання на кваліфікаційну роботу;
- проведення досліджень;
- обробка та виклад результатів досліджень;
- оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи;
- перевірка пояснювальної записки на ознаки плагіату;
- проходження нормоконтролю;
- підготовка презентації та доповіді про виконання кваліфікаційної роботи;
- зовнішнє рецензування кваліфікаційної роботи;
- попередній захист кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі та допуск її до захисту;
- публічний захист кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії.

1 ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Результати виконання кваліфікаційної роботи оформлюються в пояснювальній записці та презентаційній частині (слайдах). Рекомендований обсяг пояснювальної записки для кваліфікаційних робіт – 100–110 сторінок формату А4 (до цього обсягу не зараховуються список використаних джерел та додатки); кількість слайдів у презентаційній частині від 10 до 17; обсяг теоретичного розділу не повинен перевищувати 30 % загального обсягу роботи, а додатків – 30 сторінок. Структура роботи за розділами наведена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Зміст пояснювальної записки та графічного матеріалу кваліфікаційної роботи

Назва елемента	Пояснення
1	2
Титульний аркуш	Оформлюється відповідно до вимог стандарту та ЗВО (дод. А)
Завдання на кваліфікаційну роботу	Завдання викладається на бланку, форма якого встановлюється кафедрою (дод. Б). Заповнений бланк завдання повинен містити такі підписи: <ul style="list-style-type: none">– студента – виконавця роботи, керівника роботи,– консультантів за відповідними розділами (у т. ч. нормоконтролер),– завідувача випускової кафедри
РЕФЕРАТ	Обсяг реферату – одна сторінка. Зміст реферату повинен відображати інформацію в такій послідовності: <ul style="list-style-type: none">– відомості про обсяг роботи, кількість розділів роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість використаних джерел (всі відомості наводяться з урахуванням даних, представлених у додатках);– текст реферату (об’єкт дослідження; мета роботи; методи дослідження; результати дослідження та їх новизна; рекомендації щодо використання результатів роботи);– перелік ключових слів (5–15 слів/словосполучень надрукованих ПРОПИСНИМИ буквами в називному відмінку в рядок через коми)
ЗМІСТ	Список розділів, підрозділів та інших частин пояснювальної записки з зазначенням номерів сторінок
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	Якщо в тексті прийнята особлива система скорочення слів, умовних позначень, зображень або знаків, що не встановлено діючими стандартами, то має бути приведений «Перелік умовних позначень». Їх розташовують у алфавітній послідовності, дотримуючись також порядку алфавітів: латиниця, грецький, кирилиця

Продовження таблиці 1.1

1	2
ВСТУП	<p>У вступі обґрунтовується актуальність теми кваліфікаційної роботи, необхідно освітити ступінь її розробленості на сучасному етапі в теорії і практиці, перспективність теми, сформулювати мету та завдання кваліфікаційної роботи, вказати методологічну інформаційну базу, визначити предмет дослідження, об'єкт дослідження, вказати елементи новизни, які містяться в роботі, визначити практичне значення роботи, навести дані про апробацію результатів дослідження (участь у науково-практичних конференціях, публікації), дати перелік використаних стандартних та нестандартних комп'ютерних програм.</p> <p>Актуальність теми подається у вигляді критичного аналізу та напрямів розв'язання проблеми, обґрунтування необхідності досліджень для підприємств та організацій.</p> <p>Мета та завдання роботи повинні бути чітко сформульованими та відображати тематику дослідження.</p> <p>Об'єкт дослідження кваліфікаційної роботи – це процес або явище, що створює проблемну ситуацію.</p> <p>Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є закономірності функціонування та розвитку об'єкта, різноманітні його якості, властивості тощо. Предмет дослідження міститься в межах об'єкту. Об'єкт і предмет як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове.</p> <p>Методи досліджень – спосіб набуття достовірних наукових знань, умінь та практичних навичок у різних сферах діяльності.</p> <p>Практична значущість має містити результати самостійно проведених досліджень, що можуть бути впроваджені в діяльність підприємств та організацій.</p> <p>Апробація результатів роботи має містити назви статей, тез доповідей, підготовлених за матеріалами роботи, виступи на науково-практичних конференціях.</p> <p>Елементи наукової новизни повинні мати узагальнюючий характер і містити власні висновки та рекомендації з предмету дослідження</p>
Перший – теоретичний розділ	<ul style="list-style-type: none"> – у першому розділі кваліфікаційної роботи необхідно розкрити теоретичний аспект теми, яка досліджується; – перший розділ (теоретичний) містить теоретичне обґрунтування напрямку роботи (стан проблеми), узагальнення понятійного апарату, відношення різних авторів до проблеми, що досліджується; – необхідно розглядати загальні підходи до досліджуваної теми з використанням різноманітних літературних джерел, у тому числі й іноземних, обов'язкове зіставлення різних точок зору, використання опублікованих статистичних даних з посиланням на джерела. Теоретичне обґрунтування має визначити роль, місце досліджуваних явищ та процесів у діяльності організацій; – теоретичний розділ повинен розкрити суть, значення, класифікаційні характеристики, історію та сучасні тенденції предмета дослідження, – матеріал першого розділу необхідно викласти у проблемному плані, тобто робота з ним не повинна зводитися до переписування відомих істин з літератури. Магістрант повинен обміркувати проблему, проаналізувати та узагальнити її висвітлення у літературі, показати своє

Продовження таблиці 1.1

1	2
	<p>відношення до позитивних та негативних сторін питання, при цьому необхідно використовувати ілюстративний матеріал у вигляді таблиць, схем, рисунків.</p> <p>В результаті написання першого розділу магістрант повинен виявити проблему, сформулювати мету та завдання її вирішення</p>
<p>Висновки до розділу</p>	<p>Короткий перелік основних висновків, в яких необхідно узагальнити основні теоретичні положення теми кваліфікаційної роботи, наявні теоретичні та практичні проблеми, які будуть вирішуватися у роботі</p>
<p>Другий – аналітичний розділ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – розділ повинен містити опис, характеристику сучасного стану досліджуваної проблеми на об’єкті дослідження, діагностування організації (підприємства) щодо вибраного напрямку дослідження; – розділ повинен містити результати розробки та опис проєкту за всіма областями знань методології PMI. Рекомендованими елементами є: управління інтеграцією проєкту (статут); управління змістом проєкту (базовий план, ICP); управління термінами проєкту (оцінка ресурсів, оцінка тривалості операцій, розробка розкладу); управління вартістю проєкту (оцінка вартості, визначення бюджету); управління якістю проєкту (план управління якістю); управління людськими ресурсами (організаційна діаграма і/або матриця відповідальності); управління комунікаціями проєкту (план управління комунікаціями); управління ризиками проєкту (ідентифікація ризиків, реєстр ризиків); управління закупівлями проєкту (рішення виробляти/закупати; критерії вибору постачальників); управління зацікавленими сторонами (реєстр зацікавлених сторін). – усі аналітичні розрахунки, таблиці, графіки, діаграми, моделі мають супроводжуватися висновками, які дають змогу визначити сутність управлінських процесів, що спостерігаються, їх особливості, тенденції, створити базу для виявлення невикористаних резервів; – розділ повинен містити побудову комп’ютерної моделі в програмному забезпеченні з управління проєктами MS Project (діаграма Ганта, сітловий графік, графік завантаження ресурсів, лист ресурсів, календар проєкту). – джерелами інформації є планові та фактичні показники операційно-господарської діяльності організації, статистична та бухгалтерська звітність, накази, розпорядження, результати спостережень, опитувань і обстежень та інших методів
<p>Висновки до розділу</p>	<p>Короткий перелік основних висновків. У висновках наводиться найважливіші положення, які містять оцінку результатів дослідження</p>
<p>Третій – проєктний розділ</p>	<p>Розділ містить детальні пропозиції щодо вдосконалення методів у обраному напрямку. Це розробка рекомендацій по обраній галузі знань проєктного менеджменту згідно з методологією PMI PMBoK:</p> <ul style="list-style-type: none"> – за допомогою аналізу діяльності організації необхідно провести моделювання процесів: побудувати контекстну діаграму процесу, діаграми декомпозиції у нотаціях IDEF0, «Процес» або «Процедура», EPC;

Закінчення таблиці 1.1

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> – виконуючи цей розділ, студент повинен продемонструвати вміння застосовувати сучасні економіко-математичні методи наукового пізнання; – розділ повинен мати певні елементи наукової новизни, обґрунтування власної точки зору магістранта щодо проблеми
Висновки до розділу	Короткий перелік основних висновків. У висновках наводиться стислі проєктні рекомендації та пропозиції щодо впровадження цих рекомендацій
Розділ з охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях	Розробка рекомендацій з охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях стосовно проєкту
Висновки до розділу	Короткий перелік основних висновків
ВИСНОВКИ	Стисле викладення підсумків проєкту. Основні результати і техніко-економічна доцільність проєкту, рекомендації з застосування результатів проєкту
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	Вітчизняні та закордонні літературні джерела по темі дослідження, електронний ресурси
ДОДАТКИ	<ul style="list-style-type: none"> – діаграма Ганта; – сітьовий графік; – альбом графічних матеріалів; – копії публікації студента по темі роботи (статті та тези за наявності)

До пояснювальної записки додаються (не нумеруються, не зшиваються з пояснювальною запискою, подаються у прозорому файлі) рецензія, відгук керівника, бланк картки оцінювання.

Кожному членові ЕК надається альбом графічних матеріалів у вигляді слайдів до презентації під час захисту результатів виконання кваліфікаційної роботи.

2 ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

2.1 Процедура виконання кваліфікаційної роботи

Студент готує кваліфікаційну роботу самостійно під контролем керівника, якого призначає випускаюча кафедра. За необхідності призначають консультантів за певними розділами кваліфікаційної роботи.

Керівник в рамках графіка консультацій надає допомогу студенту з питань підготовки кваліфікаційної роботи:

- спільно з автором визначає тему, допомагає її сформулювати і скласти план кваліфікаційної роботи. Тема кваліфікаційної роботи має відображати основну ідею і актуальну проблему, яка повинна бути вирішена в ході написання роботи. Критерієм вибору теми дослідження є її актуальність щодо сучасних тенденцій розвитку науки і практики у сфері управління проектами. Робочий варіант теми кваліфікаційної роботи формулюється перед направленням на переддипломну практику, в ході якої студент і керівник формулюють остаточний варіант теми, яка затверджується наказом по Університету:

- допомагає скласти список літератури, довідкових та архівних матеріалів, інших джерел необхідних для дослідження;

- складає спільно зі студентом календарний план підготовки кваліфікаційної роботи і контролює його виконання;

- консультує студента, надає йому допомогу на всіх етапах виконання кваліфікаційної роботи;

- готує для екзаменаційної комісії письмовий відгук за підсумками виконання роботи.

Автор кваліфікаційної роботи особисто відповідає за всі відомості, що містяться в рукописі, за достовірність наведених даних, за оформлення рукопису і матеріалів.

2.2 Процедура проведення захисту кваліфікаційної роботи

До захисту кваліфікаційної роботи допускаються студенти, які успішно і в повному обсязі виконали навчальний план. Кваліфікаційна робота подається керівнику для перевірки у строки, визначені в завданні на виконання.

Керівник надає відгук на кваліфікаційну роботу (дод. В), в якому зазначаються: актуальність дослідження, рівень використання отриманих в процесі навчання теоретичних знань і підготовки до виконання наукових досліджень; вміння самостійно вирішувати наукові та практичні завдання; вміння логічно, послідовно, аргументовано викладати матеріал і робити висновки; перспективність запропонованих рекомендацій та висновків; недоліки роботи (за наявності).

Обов'язковою вимогою є наявність рецензії зовнішнього рецензента (дод. Г). Рецензентами можуть бути фахівці, що мають науковий ступінь кандидата або доктора наук.

Кафедрою призначаються терміни попереднього захисту кваліфікаційної роботи. За п'ять днів до призначеної дати попереднього захисту студент має вислати на перевірку (нормоконтроль та на наявність ознак плагіату) на електронну пошту нормоконтролера кафедри такі документи:

1. Пояснювальна записка (формат *.docx) – повна версія роботи з підписами студента та керівника.
2. Заява (Заява_ Додаток_1_ ПІБ студента).
3. Довідка щодо перевірки кваліфікаційної роботи студента на ознаки плагіату (Довідка_ Додаток_2_ ПІБ студента).

Форма документів, вказаних в п. 2 та 3, наведені в додатку Д.

Завершена і оформлена належним чином пояснювальна записка кваліфікаційної роботи обов'язково повинна мати підписи, зібрані у такій послідовності: студент, керівник, нормоконтроль, завідувач кафедри, рецензент.

Попередній захист кваліфікаційної роботи студент проходить на випусковій кафедрі. Принципи оцінювання кваліфікаційних робіт на попередньому захисті та захисті наведено у таблицях 2.1–2.3. Студенти, роботи яких на попередньому захисті були оцінені позитивно та отримали необхідний бал, допускаються до захисту на засіданні ЕК.

Подана до захисту кваліфікаційної роботи повинна мати на титульному аркуші підписи студента, керівника, рецензента.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється публічно на засіданні ЕК. Студент готує для виступу доповідь та альбом графічного матеріалу (презентація у MS PowerPoint та роздруковані матеріали для членів ЕК). Під час публічного захисту студент доповідає основні положення результатів дослідження, відповідає на запитання членів ЕК та інших присутніх на засіданні фахівців.

Для розкриття змісту кваліфікаційної роботи здобувачу надається до 15-ти хвилин [1]. Після доповіді здобувач відповідає на питання членів ЕК. Запитання можуть стосуватися теми виконаної роботи, носити загальний характер – у межах дисциплін спеціальності, освітньої програми. З дозволу голови ЕК запитання можуть задавати всі присутні на захисті. Після відповідей на питання заслуховуються або зачитуються відгуки наукового керівника та рецензента. Завершується захист відповіддю здобувача на висловлені у відгуках зауваження.

2.3 Порядок захисту кваліфікаційних робіт з використанням дистанційних технологій навчання

Атестація здобувачів освіти у формі захисту кваліфікаційної роботи з використанням технологій дистанційної комунікації проводиться відповідно до затверджених графіків, з використанням засобів дистанційної комунікації MS Teams за участю не менше половини складу ЕК та обов'язкової присутності голови [1].

Робота екзаменаційної комісії щодо атестацій здобувачів на другому (магістерському) рівні вищої освіти проводиться відповідно до вимог чинного Положення про порядок створення та роботу екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, введеного в дію Наказом ректора № 249-01 від 04.09.2020.

На кожний день роботи відповідної ЕК створюється «Команда» в MS Teams з назвою «Шифр спеціальності_Освітня програма, дата, час». Для кожного здобувача освіти формується окремий «канал» команди. Формування та загальне управління командами в MS Teams на етапах представлення та захисту кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти здійснює секретар відповідної ЕК.

Представлення кваліфікаційних робіт здобувачів освіти до захисту з використанням технологій дистанційної комунікації здійснюється в електронному вигляді. Робота складається з двох окремих файлів: пояснювальної записки та альбому графічного матеріалу, які подаються у форматі pdf.

Представлення кваліфікаційної роботи для проходження процедур рецензування здійснюється у каналі «ПІБ» здобувача, відповідної команди MS Teams. До рецензування подається підготовлена здобувачем вищої освіти кваліфікаційна робота, підготовлена у відповідності до виданого завдання, погоджена зі всіма консультантами, у т. ч. з нормоконтролю, схвалена керівником та завідувачем кафедри, допущена за результатами перевірки на ознаки плагіату [1].

Порядок представлення кваліфікаційних робіт здобувачів освіти

За три дні до захисту студент має завантажити до відповідної Команди в MS Teams всі документи, пов'язані з процедурою захисту кваліфікаційної роботи, які формуються у папку «ПІБ здобувача» у вигляді скан-копій підписаних паперових документів.

Студент кодує та завантажує у свою папку **наступні документи:**

1) підготовлена здобувачем вищої освіти **кваліфікаційна робота**, яка містить скан-копії відповідних сторінок з підписом передбачених процедурою осіб, повний текст пояснювальної записки з додатками включно, сформованими у єдиний файл формату «Назва академічної групи_ПЗ_Прізвище І. Б.pdf»;

2) підготовлений здобувачем вищої освіти **альбом графічного матеріалу** до пояснювальної записки з підписом здобувача та керівника роботи, сформованими у єдиний файл формату «Назва академічної групи_ГМ_Прізвище І.Б.pdf»;

3) **відгук керівника** (з підписом керівника роботи) у форматі «Відгук_Прізвище І.Б.pdf»;

4) **рецензія** на роботу (з підписом рецензента роботи) у форматі «Рецензія_Прізвище І.Б.pdf»;

5) **заяву** у форматі «Заява_Додаток_1_Прізвище І.Б.pdf».

Після завантаження всіх документів, студент підтверджує наявність у папці «ПІБ здобувача» відповідних встановленим вимогам документів шляхом формування повідомлення у чаті каналу здобувача освіти: **«ПІБ документи до захисту підготовлено»**.

Секретар ЕК завантажує у папку здобувача освіти скан-копію довідки студента щодо перевірки кваліфікаційної роботи на ознаки плагіата у форматі «Довідка_Додаток_2_Прізвище І.Б.pdf» та скан-копію довідки про виконання навчального плану здобувача «Довідка_Прізвище І.Б.pdf». Також Секретар ЕК перевіряє наявність і відповідність встановленим вимогам вище зазначених документів. Після перевірки всіх документів у чаті каналу здобувача освіти секретар ЕК формує повідомлення: **«ПІБ допущено до захисту»**.

Повідомлення «ПІБ допущено до захисту» є межею, після якої внесення будь-яких змін до документів з переліку вище є забороненим [1].

Доступ голови та членів ЕК до цих документів має бути забезпечений не пізніше ніж за день до початку роботи відповідної ЕК. Документи вважаються доступними для ознайомлення голови та членів ЕК за умови наявності

повідомлення «ПБ допущено до захисту» у каналі «ПБ» здобувача освіти відповідної команди MS Teams.

2.4 Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи

Автор кваліфікаційної роботи повинен продемонструвати вміння: логічно і аргументовано викладати матеріал; використовувати статистичні, математичні та інші методи; проводити власні дослідження; володіти навичками узагальнення; формулювати висновки; працювати з інформаційними джерелами; ініціювати та обґрунтовувати інноваційні підходи та напрямки вирішення завдань. За результатами публічного захисту кваліфікаційної роботи на закритому засіданні ЕК більшістю голосів приймає рішення щодо оцінки захисту і роботи (враховуючи відгук керівника, зовнішнього рецензента, зміст доповіді, відповіді на питання).

Оцінювання здійснюється згідно з таблицями 2.1–2.3.

Таблиця 2.1 – Інтерпретація результатів оцінювання згідно Положенню про організацію освітнього процесу [2]

100-бальна шкала	Рівень компетентності	Оцінка
90–100	високий	відмінно
82–89	достатній	добре
74–81		
64–73	середній	задовільно
60–63		
35–59	низький	незадовільно
0–34		

Таблиця 2.2 – Оцінювання кваліфікаційних робіт за бальною шкалою

Елемент оцінки	Кількість балів	
	максимально можлива	мінімально необхідна для допуску до захисту
Теоретичний розділ	15	8
Аналітичний розділ	15	8
Рекомендаційний розділ	15	8
Використання комп'ютерних технологій	10	6
Нормоконтроль	5	3
Наукова новизна кваліфікаційної роботи	15	8
Наочна демонстрація результатів роботи (слайди)	10	9
Зміст доповіді за результатами роботи	3	2
Всього попередні бали до захисту	88	52
Захист роботи	12	
Всього в результаті захисту	100	

Таблиця 2.3 – Елементи оцінювання кваліфікаційної роботи студентів освітньої програми «Менеджмент. Управління проектами»

Елемент оцінки, максимальний бал	Що оцінюється, максимальний бал
1	2
Теоретичний розділ, макс. 15	Повнота розкриття теоретичних засад теми роботи – 10. Аналіз літератури за темою за останні 5 років – 5
Аналітичний розділ, макс. 15	Характеристика сучасного стану досліджуваної проблеми на об'єкті дослідження – 2. Діагностування організації (підприємства) щодо вибраного напрямку дослідження – 5. Моделювання процесів AS IS: контекстна діаграма процесу, діаграми декомпозиції (нотації IDEF0, «Процес», «Процедура», EPC) – 5. Моделювання процесів TO BE – 5. Формулювання напрямку розробки рекомендацій – 2

Продовження таблиці 2.3

1	2	
Рекомендаційний розділ, макс. 15	Розробка рекомендацій по обраній галузі знань проєктного менеджменту згідно з методологією PMI PMBoK – 5. Розробка проєктної документації (Статут, План проєкту) – 5. Побудова комп'ютерної моделі в програмному забезпеченні з управління проєктами MS Project (діаграма Ганта, сітьовий графік, графік завантаження ресурсів, лист ресурсів, календар проєкту) – 5	
Використання комп'ютерних технологій, макс. 10	Word: стандартне оформлення – 0. електронний зміст – 2. Автосформований список використаної літератури – 2. Excel: елементарні формули та графіки – .1 Використання розширених функцій – 5. Автоматизоване злиття полів Word та Excel – 5. Календарне планування в MS Project або ін. – 8. PowerPoint: презентація – 3. Моделювання в BPWin або ін. – 8	
Нормоконтроль, макс. 5	Повнота дотримання норм оформлення відповідно до вимог стандарту – 3. Своєчасність (до попереднього захисту) – 2	
Наукова новизна кваліфікаційної роботи, макс. 15	Ступінь наукової новизни роботи – 5. Наявність публікацій з теми роботи: опублікована стаття – 8 б. за кожену статтю, тези доповіді на конференції – 2 б. за кожні тези	
Наочна демонстрація результатів роботи, (слайди) макс. 10	Повнота відображення результатів розкриття теми – 5. Стилістика – 3. Структурованість – 2	
Зміст доповіді за результатами роботи, макс. 5	Доповідь – 5	
Всього попередні бали до захисту	макс. 88	мін. 52
Захист роботи, макс. 12	Коректність відповідей на запитання – 12	
Всього в результаті захисту	макс. 100	

Елемент оцінки кваліфікаційної роботи «Використання комп'ютерних технологій» має відобразити ступінь володіння студента комп'ютерними програмами, використання інформаційних технологій професійного спрямування.

Для цього має бути виділений комплекс задач (корисних для розкриття теми кваліфікаційної роботи) для вирішення за допомогою інформаційних технологій, визначені алгоритми їх рішень та інформаційне забезпечення.

Під час опису цього етапу роботи потрібно зазначити:

- визначене завдання;
- програмний засіб, за яким вона буде вирішуватися;
- базу даних (бажано у додатку навести реальні документи, які є джерелами первинної інформації – баланс, інші форми звітності);
- формули розрахунку;
- блок-схему алгоритму розв'язання задачі;
- результат – у формі підсумкової таблиці, діаграм, графіків тощо;
- аналітичний опис результату.

Використання програмних продуктів слід обов'язково зазначити у назві відповідного пункту змісту кваліфікаційної роботи.

Задача може бути виконана за допомогою:

1) використання готових програмних продуктів (використання їх стандартних функцій), наприклад:

- використання інструментів MS Excel для автоматизації розрахунків статистичних параметрів та ін. (пакет аналізу, створення макросів);
- створення презентації кваліфікаційної роботи у MS PowerPoint;
- створення бази даних у MS Access (або інших програмних продуктах) для удосконалення процесів кореспонденції, документообігу, обліку та інших функцій;
- автоматизація аналізу чуттєвості проекту, сценарного аналізу What-if, статистичного аналізу ризиків за методом Монте-Карло (у MS Excel з використанням макросів або у середовищі спеціалізованих програмних

продуктів тощо);

– календарне та ресурсне планування у середовищі MS Project, PrimaVera;

2) авторської розробки, наприклад:

– вирішення наявної управлінської задачі з використанням будь-якої мови програмування;

– побудова фінансово-економічної моделі діяльності підприємства;

– побудова імітаційної моделі діяльності підприємства, наприклад у середовищі BPWin;

– розробка макету реклами (графічної у Photoshop, Corel та ін.)

– розробка інтернет-сайту та ін.

Як правило, розкриття даного питання проводять наприкінці другого розділу кваліфікаційної роботи. Та якщо використання комп'ютерних технологій стосується більшою мірою розроблених рекомендацій чи їх реалізації, можна розкрити це питання у третьому розділі кваліфікаційної роботи.

Результати оцінювання під час попереднього захисту і захисту вносяться до картки оцінювання кваліфікаційної роботи студента (дод. Д).

3 ВИМОГИ ДО ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ ПОЯСНЮВАЛЬНИХ ЗАПИСОК

3.1 Загальні положення. Оформлення структурних елементів

Оформлення кваліфікаційної роботи має відповідати цим вимогам, які розроблені згідно до загальних вимог до підготовки, оформлення та видання наукової і навчально-методичної літератури Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова [3].

Матеріал кваліфікаційної роботи слід подати у такій послідовності:

- титульна сторінка;
- завдання;
- реферат;
- зміст;
- перелік умовних позначень (за наявності);
- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Пояснювальну записку виконують машинним способом (текстовий редактор Microsoft Word), роздруковують та представляють в переплетеному вигляді в одному екземплярі на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210 мм × 297 мм), дотримуючись таких вимог [3]:

– мова виконання – державна, стиль науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок, послідовність – логічна;

– міжрядковий інтервал «Полуторний», шрифт – Times New Roman розміром 14 пт, вирівнювання – «за шириною». Абзацний відступ має бути однаковим упродовж усього тексту роботи – табуляція 1,25 см;

– поля для текстової та ілюстративної частини: верхнє та нижнє – 20 мм, лїве – 30 мм, праве – 10 мм;

– текст необхідно структурно організувати, тобто призначити стилі для абзаців тексту;

– ілюстративний матеріал потрібно подавати у форматах JPG, PDF;

– не допускається автоматична розстановка переносів у тексті;

– перенесення слів у заголовках не допускається. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх відокремлюють крапкою. Заголовки не мають містити аббревіатур і скорочень;

– заголовки структурних елементів текстової частини, а також заголовки розділів (РЕФЕРАТ, ЗМІСТ, ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, ВСТУП, РОЗДІЛИ, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ, ДОДАТКИ) розташовують посередині рядка без абзацного відступу та друкують великими літерами без крапки в кінці, без підкреслень, напівжирним шрифтом (рис. 3.1);

– заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів тексту друкують малими літерами, крім першої великої, без крапки в кінці та без підкреслень, напівжирним шрифтом, абзацний відступ – табуляція 1,25 см. (рис. 3.1).

Крапку після номера розділу, підрозділу тощо не ставлять.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має становити один рядок. Відстань між заголовками розділу та підрозділу – один рядок. Не допускається розміщувати заголовок у нижній частині сторінки, якщо після нього не подано два рядки тексту:

– кожний розділ пояснювальної записки необхідно починати з нової сторінки; підрозділи, пункти та підпункти починати з нового абзацу;

– номер підрозділу містить у собі номер розділу й порядковий номер підрозділу, розділені крапкою (наприклад: 1.1, 1.2); пункт підрозділу нумерують так: 1.1.1, 1.1.2, а підпункт – 1.1.1.1, 1.1.1.2.

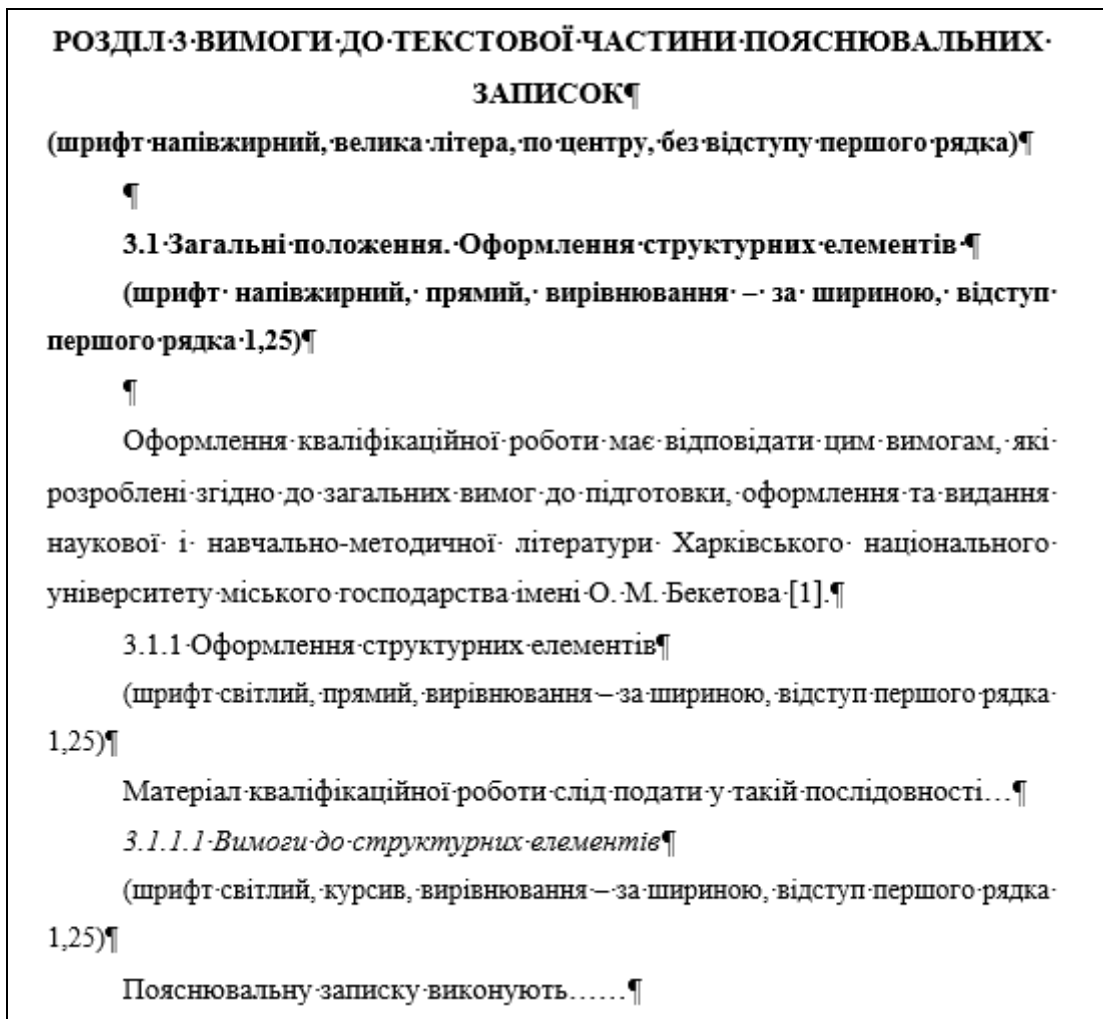


Рисунок 3.1 – Приклад оформлення структурних елементів текстової частини

Розділи та підрозділи не можуть закінчуватися рисунком або таблицею.

Пояснювальна записка має бути виконана у одному документі MS Word. Лише додатки із MS Project можуть не вноситися до цього документу, а роздруковуватись безпосередньо з MS Project.

3.2 Позначки та скорочення

У разі наявності в роботі значної кількості скорочених слів, словосполучень та речень, зокрема абревіатур, після змісту в роботі має подаватися список використуваних термінів зі стислим поясненням їхнього змісту. Перелік слід друкувати у дві колонки, у лівій наводять скорочення, у правій – детальне розшифрування [3].

Позначки та скорочення подають із необхідним розкриттям і поясненнями, розташовуючи в такій послідовності:

- за українською абеткою;
- за латинською абеткою;
- за грецькою абеткою;
- за іншими абетками.

Позначки та скорочення, які починаються числами, розташовують у послідовності зростання цих чисел.

3.3 Нумерація сторінок

Сторінки пояснювальної записки нумерують арабськими цифрами посередині внизу, без крапки в кінці і дотримуючись наскрізної нумерації, без пропусків і буквених доповнень.

Вимоги до оформлення нумерації сторінок [3]:

- нумерація – наскрізна, включаючи титульний аркуш і всі додатки;
- номер сторінки на титульному аркуші й аркушах завдання, переліку умовних позначень та змісті не проставляють, хоча вони входять у загальну нумерацію аркушів (нумерація починається зі вступу);
- номер підрозділу складається з номера розділу та порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою;
- номер сторінки горизонтального розташування в роздрукованій та переплетеній пояснювальній записці має бути розташований аналогічно всім номерам аркушів вертикального розташування.

3.4 Зміст

Зміст – це перелік наведених у роботі заголовків рубрик. Заголовки змісту мають чітко повторювати заголовки в тексті. Скорочувати заголовки в змісті або подавати їх в іншій редакції порівняно із заголовками в тексті неприпустимо.

Усі заголовки в змісті починають з великої літери, крапку в кінці не ставлять. Останнє слово кожного заголовка з'єднують крапками з відповідним номером сторінки у правому стовпчику змісту (рис. 3.2) [3].

ЗМІСТ	
¶	
ВСТУП.....→.....	4¶
РОЗДІЛ 1 ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ...→..	6¶
РОЗДІЛ 2 ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА.....→.....	12¶
2.1 Процедура виконання кваліфікаційної роботи→.....	12¶
2.2 Процедура проведення захисту кваліфікаційної роботи.....→.....	13¶
2.3 Порядок захисту кваліфікаційних робіт з використанням дистанційних технологій навчання→.....	14¶
2.4 Критерії оцінки кваліфікаційної роботи бакалавра.....→.....	17¶
РОЗДІЛ 3 ВИМОГИ ДО ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ ПОЯСНЮВАЛЬНИХ ЗАПИСОК→.....	20¶
3.1 Загальні положення. Оформлення структурних елементів.....→.....	20¶

Рисунок 3.2 – Приклад оформлення змісту

У пояснювальній записці необхідно використовувати автоматичну нумерацію об'єктів: зміст, що автоматично формується і оновлюється.

Застосування абревіатур у змісті, назвах розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів, додатків є недопустимим.

3.5 Бібліографічний опис

У кваліфікаційній роботі мають наводитися джерела, із яких вилучено фактичний матеріал і (або) на яких ґрунтуються викладені в роботі дані, рекомендації, висновки тощо. Джерела вказуються у відповідних бібліографічних посиланнях і в бібліографічному списку [4].

Бібліографічні посилання в тексті беруться у квадратні дужки, наприклад: [2, с. 34]. Номер джерела та номер сторінки розділяються комою з пробілом, номери джерел – крапкою з комою, наприклад: [6; 7; 8], [8, с. 21; 9, с. 117]. Зазначення сторінок, окрім інтернет-джерел, є обов'язковим. У реченні крапка ставиться після дужок, посилань.

Перелік джерел оформляється відповідно до вимог ДАК за ДСТУ 8302:2015 Інформація і документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання [4]. Ознайомитись із поясненнями і прикладами щодо використання ДСТУ 8302:2015, наданими Науковою бібліотекою Університету, можна за посиланням: URL:<http://eprints.kname.edu.ua/46333/>.

Відповідно до ДСТУ 8302:2015 Інформація і документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» надаємо приклади оформлення бібліографічних посилань.

Зразки оформлення книг:

1. Фаренік С. А., Бойченко О. І., Давидюк Н. В. Управління соціальними процесами: монографія. Київ, 2018. 368 с.
2. Мартін Р. Чистий код: створення, аналіз, рефакторинг / пер. з англ. Харків, 2019. 445 с.

Зразок оформлення статей:

1. Dubinina O. V., Hrytsiak L. D. Use of information technologies in future project managers' activities. *Information technologies and learning tools*. Vol. 63. № 1. 2018. P. 107–115. DOI: <https://doi.org/10.30739/2522-9818.2018.3.022>
2. The method of variant synthesis of information and communication network structures on the basis of the graph and set-theoretical models / V. Mukhin et al. *International Journal of Intelligent Systems and Applications (IJISA)*. 2017. Vol. 9. No. 11. P. 42–51. DOI: 10.5815/ijisa.2017.11.06

Важливо! Для діапазону сторінок використовується тире (–), а не дефіс (-) (наприклад: С. 22–32.).

Зразок оформлення електронного ресурсу:

МОН поглиблює співпрацю з Бюро з демократичних інститутів та прав людини ОБСЄ. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-planuye-zapustiti-vidkritij-ukrayinskijindeks-naukovogo-cituvannya-do-kincyu-roku> (дата звернення: 06.02.2023).

3.6 Вимоги щодо комп'ютерного набору знаків і цифр

Під час комп'ютерного набору знаків і цифр потрібно керуватися такими правилами [3]:

1) між розділовими знаками, за винятком тире, і словом не можна ставити пробіл;

2) три крапки перед словом неприпустимо відокремлювати пробілом;

3) «рисочки», що застосовуються у роботі, бувають кількох різновидів:

– дефіс (-), використовуваний у словах на кшталт «будь-який», «навчально-виробничий», «кисло-солодкий» тощо, пробілами не відокремлюють;

– тире (–), розмір якого має дорівнювати кеглю шрифту, під час набору вводиться за допомогою коду ALT+0151 або комбінації клавіш Ctrl+мінус. Варто пам'ятати про те, що впродовж тексту тире має бути однакової довжини. Заміна тире на дефіс (-), два (--), або три дефіси (---) чи мінус (–) є неприйнятною;

– знак «мінус» (ALT+0150), який менший за тире, дорівнює половині кеглю шрифту та пробілами від наступної цифри не відбивається;

– заборонено використовувати дефіс замість тире;

4) лапки не можна відокремлювати пробілами від слів, що в них містяться. Пробіли ставлять до та після лапок. Між лапками й розділовими знаками пробіли неприпустимі. Лапки набираються тим самим шрифтом, що й текст. У поліграфії використовують два види лапок: « », “ „ (коди ALT+0171, ALT+0187, ALT+0147, ALT+0132)4.

Для оформлення наукового тексту необхідно використовувати парний розділовий знак «лапки» («»), який, як і дужки, набирається впритул до внутрішнього тексту. У тексті роботи допускається використання лапок лише двох типів малюнків: «кутові», або друкарські лапки, так звані «ялиночки», і так звані німецькі “лапки,,. Варто пам'ятати про те, що останні використовують винятково тоді, коли в тексті, розміщеному в лапках, зустрічаються слова, що

також розміщені в лапках (роман Хола Клемента «Експедиція “Тяжіння,,»);

5) не ставиться пробіл між цифрою й знаком секунди, мінути, градуса;

б) знаки «+» і «-» не відбиваються пробілом, якщо це ознака від’ємного або додатного числа (наприклад: -5; +10). У разі, якщо ці знаки позначають математичну дію, відбивати потрібно (наприклад: 5 + 10). Формули, що набираються у редакторі формул, пробілами іноді можуть не відокремлюватися у зв’язку зі специфікою самого редактора;

7) дробі записують без пробілу (2/3), десяткові дробі оформлюють через кому (0,76);

Головною вимогою щодо використання будь-яких знаків і символів упродовж тексту має бути уніфікованим, однотипним і послідовним у застосуванні.

3.7 Переліки

У середині пунктів або підпунктів тексту можуть наводитися переліки. Перед переліком ставлять двокрапку. За наявності в тексті переліку одного рівня підпорядкованості, перед кожною його позицією ставлять знак «тире». У разі наявності в тексті переліків різних рівнів підпорядкованості найвищим вважається перелік, який позначають малими літерами української абетки, середній рівень позначають арабськими цифрами, найнижчий – знаками «тире» (рис. 3.3) [3].

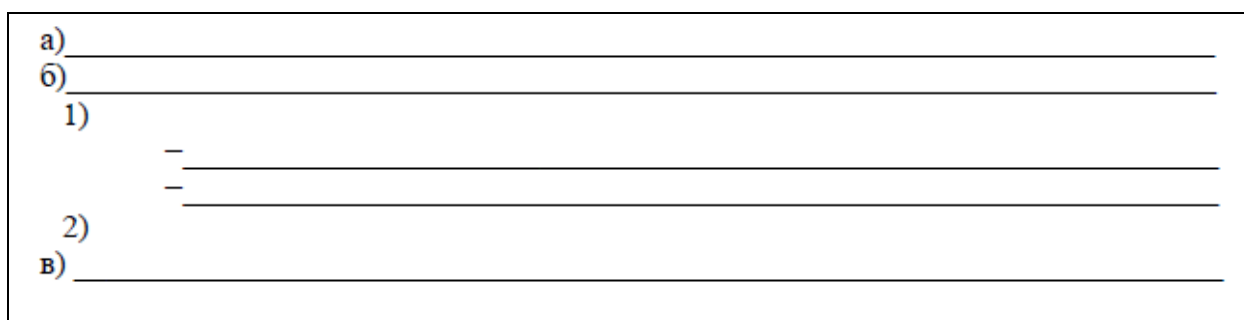


Рисунок 3.3 – Приклад переліку з різними рівнями підпорядкування

Після цифри або літери, якою позначено певну позицію переліку, ставлять круглу дужку, а речення починають з малої літери, з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості. Після знаку «тире» речення починають з малої літери, з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості.

Якщо після цифри або великої літери стоїть крапка, речення, відповідно, починають із прописної (великої) літери.

3.8 Формули та рівняння

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після посилання на них у тексті. Нумеровані формули, а також формули з експлікаціями записують окремим рядком і розташовують посередині сторінки. Вище та нижче від такої формули чи рівняння залишають один вільний рядок.

Нескладні нумеровані формули допускається розташовувати безпосередньо в тексті.

Формули, крім формул у додатках, потрібно нумерувати наскрізно арабськими цифрами, починаючи з цифри «1». Номер формули складають з номера розділу та порядкового номера формули в цьому розділі, які сполучають крапкою. Посилання на формули в тексті подають у круглих дужках: (...у формулі (3.1)).

Номер формули друкують на її рівні праворуч, симетрично до поля сторінки, у круглих дужках. Якщо формулу пишуть у кілька рядків, її номер проставляють на рівні першого або останнього рядка (у роботі необхідно використовувати лише один різновид нумерування: на рівні або верхнього, або нижнього рядка).

Пояснення до позначок і числових множників (експлікація), якщо вони не були подані в тексті раніше, мають наводитися безпосередньо під формулою (рівнянням).

Пояснення кожної позначки, що міститься у формулі, потрібно подавати з нового рядка через крапку з комою в тій послідовності, у якій їх наведено у формулі. Перший рядок пояснення має починатися зі слова «де» без абзацного відступу та без двокрапки. Після пояснення позначки через кому пишуть одиницю відповідної фізичної величини. Позначки, які пояснюють, рекомендовано вирівнювати вертикально. Після формули перед словом «де» обов'язково має стояти кома, якщо пояснень немає – після формул має стояти крапка. Окремі складники однієї формули необхідно писати через крапку з комою (рис. 3.4) [3].

<p>Густину кожного зразка обчислюють за формулою:</p> $\rho = m / V, \quad (3.1)$ <p>де m – маса зразка, кг; V – об'єм зразка, м³.</p>

Рисунок 3.4 – Оформлення формул і пояснень до них

Формули, які подають одну за одною й не відокремлюють текстом, розташовують у стовпчик. Переносити формулу на наступний рядок дозволено тільки на знакові виконуваної операції, який пишуть наприкінці одного рядка та на початку наступного. У разі перенесення формули на знакові множення застосовують знак «×». Перенесення на знаку ділення «:» потрібно уникати.

3.9 Рисунки

Ілюстрації та графічні матеріали (кресленики, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки, ескізи, малюнки) потрібно розміщувати безпосередньо після першого посилання на них у тексті, але бажано не далі наступної сторінки (у разі потреби – у додатку). Вони повинні позначатися словом «Рисунок», яке в тексті пишеться повністю. Якщо необхідно зробити посилання на рисунок, то його подають скорочено, у круглих дужках, зазначивши номер, наприклад: (рис. 1.1).

Рисунки нумерують у межах кожного розділу, номер рисунка складають з номера розділу та порядкового номера рисунка в цьому розділі, які сполучають крапкою.

Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною та стислою. Назву рисунка друкують з першої великої літери та розташовують під ним (рис. 3.5). Після назви рисунка крапка не ставиться. Номер та назву рисунка рекомендовано друкувати розміром шрифту 12 пт або 14 пт (Times New Roman) залежно від величини назви й посередині рядка [3].

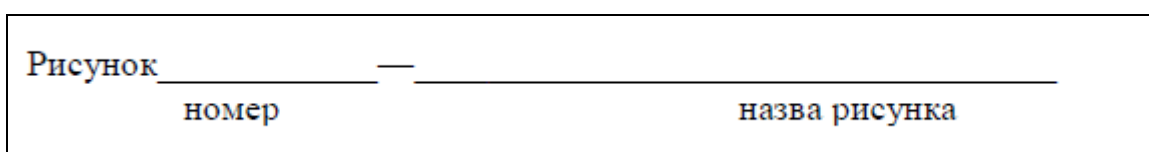


Рисунок 3.5 – Приклад оформлення назви та номера рисунка
(розміщується по центру, без абзацу)

За потреби пояснювальні дані до рисунка подають безпосередньо після графічного матеріалу перед назвою рисунка.

Рисунок виконують на одній сторінці. Якщо він не вміщується на одній сторінці, його можна переносити на наступні сторінки. У такому разі назву рисунка зазначають лише на першій сторінці, пояснювальні дані – на тих сторінках, яких вони стосуються. Під ними посередині зазначають про продовження рисунка (рис. 3.6, а), а якщо рисунок розміщується на трьох або більше сторінках – на останній сторінці посередині зазначають про закінчення рисунка (рис. 3.6, б).

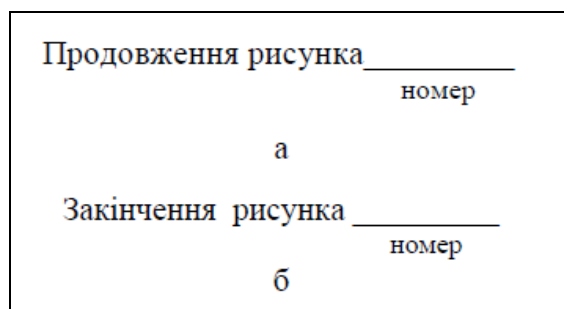


Рисунок 3.6 – Приклад оформлення рисунка, уміщеного на кількох сторінках

Якщо необхідно зробити посилання на рисунок, розміщений раніше, у круглих дужках потрібно вказати (див. рис.), зазначивши його номер. Якщо рисунки створені не автором роботи, то, подаючи їх, потрібно дотримуватися вимог чинного законодавства України про авторське право.

Відстань між рисунком і подальшим чи попереднім текстом складає один рядок.

Варто пам'ятати, що стиль шрифту впродовж роботи має бути уніфікованим.

3.10 Таблиці

Довідковий матеріал у тексті зазвичай оформлюють у вигляді таблиці. Таблиця – це текстовий і цифровий матеріал, згрупований у певному порядку в рядки та графи (стовпчики). На кожну таблицю має бути посилання в тексті із зазначенням її номера. Номер таблиці у такому разі має складатися з номера розділу та порядкового номера таблиці в цьому розділі, які сполучають крапкою (рис. 3.7). У разі посилання на таблицю в тексті роботи слово «таблиця» пишеться повністю, а в дужках – скорочено, наприклад: (табл. 1.1) [3].

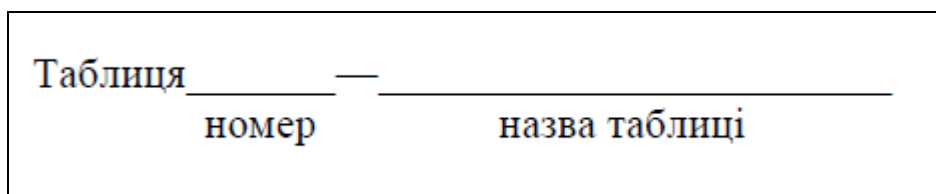


Рисунок 3.7 – Приклад оформлення номера та назви таблиці

Назва таблиці має відображати її зміст, бути конкретною й стислою. Назву друкують із першої великої літери та розташовують над таблицею (над її верхнім лівим кутом) з абзацу, вирівнювання за шириною (рис. 3.8).

Рекомендований формат вирівнювання для таблиць – «Автопідбір за шириною вікна».

Таблиця 1 — Основні показники роботи двигуна		
Показник	Значення показника	
1 Сила струму, не більше, А	5	7
2 Напруга на двигуні, В	—	—
3 Опір навантаження, Ом	—	—

Рисунок 3.8 – Загальний вигляд оформлення таблиці

Якщо таблицю необхідно перенести на іншу сторінку (сторінки), слово «Таблиця ___» подають лише один раз над першою її частиною. Над іншими частинами з лівого боку з абзацного відступу друкують «Продовження таблиці __», а якщо це остання сторінка – «Закінчення таблиці ___» (рис. 3.9) [3].

«Продовження таблиці _____» — на другій сторінці чи на подальших сторінках. (номер)
«Закінчення таблиці _____» — на останній сторінці, де розміщено таблицю. (номер)

Рисунок 3.9 – Приклад оформлення підпису таблиці, уміщеної на кількох сторінках

Номер та назву таблиці рекомендується друкувати розміром шрифту 12 пт або 14 пт (Times New Roman) залежно від величини назви.

Заголовки стовпчиків і рядків таблиці потрібно друкувати з великої літери, підзаголовки стовпчиків – із малої літери, якщо вони складають одне речення із заголовком стовпчика, або з великої літери, якщо вони мають самостійне значення. Наприкінці заголовка чи підзаголовка крапку не ставлять. Переважна форма іменників у заголовках – однина. Заголовки стовпчиків таблиць розміщують посередині, а текст рядків таблиці відцентрують чи зміщують ліворуч на нульову позицію, зважаючи на специфіку таблиці. Стиль оформлення таблиць має бути однаковим.

Якщо таблицю потрібно перенести на наступну сторінку, то на подальших сторінках зверху до таблиці додають рядок із пронумерованими колонками (рис. 3.10).

Таблиця _____ — _____ (номер) (назва)				
1	2	3	4	5
.....
Продовження таблиці _____ (номер)				
1	2	3	4	5
.....
Закінчення таблиці _____ (номер)				
1	2	3	4	5
.....

Рисунок 3.10 – Загальний вигляд таблиць із продовженням

Таблицю набирають шрифтом основного тексту, проте, якщо вона завелика для ширини сторінки, дозволяється використовувати кегль, менший на 2 або 4 пункти від основного.

Таблицю варто розташовувати безпосередньо після посилання на них у тексті, але не далі наступної сторінки. На всі таблиці мають бути посилання в тексті.

Відстань між таблицею і подальшим чи попереднім текстом має становити один рядок.

Велику за обсягом таблицю, що не вміщується на сторінці вертикально, розташовують горизонтально, повернувши наліво відносно тексту, щоб таблиця розміщувалася перпендикулярно стосовно попередньої сторінки (рис. 3.11).

Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст (табл. 1).	Таблиця 1 – Назва	Значення показника	3	nn nn nn nn
			2	nnn nnn nnn nnn
		Показник	1	nnnnnnn nnnnnnn nnnnnnn nnnnnnn
8				9

Рисунок 3.11 – Горизонтальне розташування таблиці відносно основного тексту

Зверніть увагу на те, що розташування номера сторінки у цьому разі не змінюється.

3.11 Додатки

Додатки є важливим засобом збагачення змісту пояснювальної записки. У вигляді додатків доцільно подавати матеріали, що доповнюють або ілюструють основний текст. Додатки оформлюють як продовження тексту роботи, розміщуючи їх наприкінці (після списку використаної літератури/джерел), у порядку появи посилань у тексті.

Додатки починають листом зі словом «додатки», яке друкують прописними буквами без крапки наприкінці жирним шрифтом і розташовують по центру листа.

Кожний додаток починають з нової сторінки, на якій зверху з правого боку пишуть слово «додаток» і нумерують його літерами (рис. 3.12).

Додатки позначаються великими літерами української абетки, за винятком Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь [4]. У наступному рядку праворуч розміщують заголовок додатка, починаючи з великої літери.

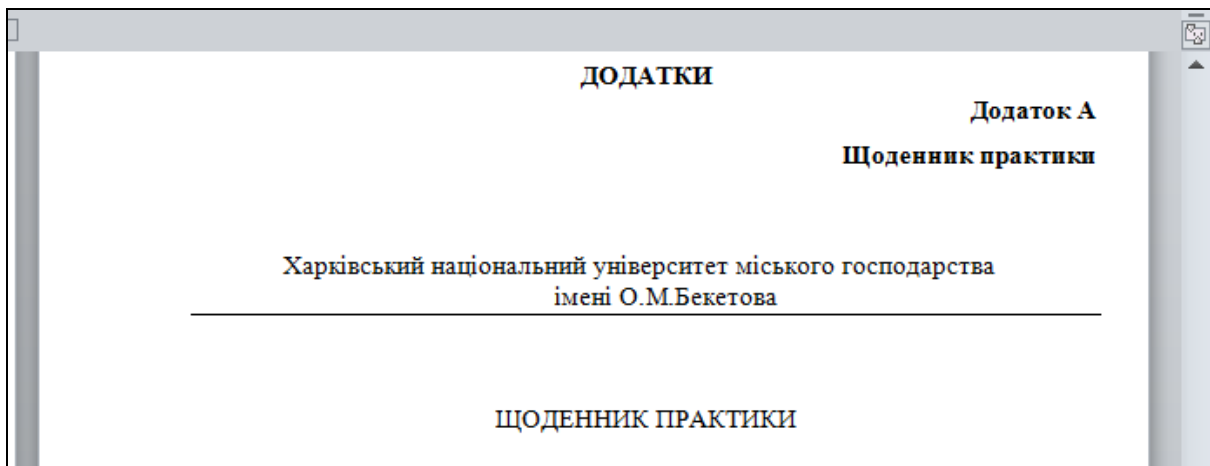


Рисунок 3.12 – Приклад оформлення додатків

Сторінки в додатках нумерують наскрізно. Ілюстрації, таблиці, формули або рівняння, які містяться в тексті додатка, нумерують послідовно в межах кожного додатка. Нумери складаються з літери – позначки додатка та порядкового номера таблиці або рисунка в ньому, які сполучаються крапкою.

Якщо необхідно зробити посилання в тексті на додаток:

- у разі розміщення посилання в дужках, слово «додаток» скорочують, наприклад «дод. А»;
- у разі розміщення посилання в тексті, слово «додаток» пишуть повністю, наприклад: *У додатку А подана повна характеристика обладнання.*

3.12 Вимоги до оформлення альбому графічних матеріалів кваліфікаційної роботи

Графічні матеріали кваліфікаційної роботи мають вигляд презентації, де мають бути представлені результати роботи, продемонстровано розкриття теми, досягнення мети роботи та виконання поставлених завдань.

Кожен слайд повинен бути пронумерований та мати заголовок. Якщо вся інформація не вміщується на один слайд, її рекомендується перенести на наступний слайд із збереженням назви заголовка.

Серед слайдів обов'язково має бути вступний (тема, мета та завдання) та заключний слайди з висновками до роботи. Презентація виконується мовою доповіді.

Один екземпляр слайдів має бути викладений у додатку до пояснювальної записки кваліфікаційної роботи;

На захист кваліфікаційної роботи кожному членові ЕК надається роздрукований екземпляр презентації підписаний студентом та керівником. Презентаційні матеріали доповіді переважно роздруковують у вигляді брошури.

Елементи слайдів (малюнки, графіки, діаграми, формули та ін.) повинні бути чіткими, щільність заповнення слайду повинна становити не менше 70 %.

Оформлення титульного листа презентації виконують відповідно до форми, наведеної у додатку Ж.

4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ АКАДЕМІЧНОМУ ПЛАГІАТУ

Перевірка кваліфікаційної роботи на ознаки плагіату здійснюється відповідальним по кафедрі особисто і координується науковим керівником. Результат перевірки тексту на унікальність наводиться у формі звіту, де зазначається унікальність роботи студента у відсотковому еквіваленті.

Студенти подають відповідальному кваліфікаційну роботу разом із заявою та бланком Довідки (дод. Д) у встановлений кафедрою термін до проведення попереднього захисту кваліфікаційних робіт [5]. За результатами перевірки кваліфікаційної роботи формується звіт за формою Довідки, який є обов'язковим додатком до пояснювальної записки кваліфікаційної роботи для допуску до захисту. Виявлені програмним забезпеченням текстові збіги мають бути проаналізовані відповідальним по кафедрі на предмет їх ідентифікації як плагіату, помилок цитування, загальновідомих знань тощо.

Загальний звіт з перевірки на плагіат надає секретар ЕК завідувачу кафедри за 3 три дні до захисту. Рекомендовані показники оригінальності кваліфікаційних робіт по кафедрі управління проєктами в міському господарстві і будівництві становлять 70 % (*витяг з протоколу засідання кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві № 8 від 18.02.2022.*). Невідповідність унікальності наведеним вище параметрам впливає на оцінку роботи.

Якщо кваліфікаційна робота не відповідає вимогам академічної доброчесності (перевищення порогового відсотка текстових збігів) після повторного розгляду комісією кафедри, дане питання виноситься на розгляд Вченої ради ННІ економіки і менеджменту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Положення про порядок створення та роботу екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти [Електрон. ресурс]. – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://surl.li/marop>, вільний (дата звернення: 10.08.2023). – Назва з екрана.
2. Положення про організацію освітнього процесу [Електрон. ресурс] / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <http://surl.li/amsxw>, вільний (дата звернення: 10.08.2023). – Назва з екрана.
3. Загальні вимоги до підготовки, оформлення та видання наукової і навчально-методичної літератури [Електрон. ресурс] – Електрон. текст. дані : метод. рек. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. О. В. Михаленко. – 3-тє вид., зі змін. та доп. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 78 с. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/63168/>, вільний (дата звернення: 10.08.2023). – Назва з екрана.
4. Бібліографічне посилання (загальні правила складання) відповідно до ДСТУ 8302:2015, запровадженого в дію в Україні 01.07.2016 [Електрон. ресурс] : метод. рек. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : С. В. Карпенко ; відп. за вип. О. М. Штангей. – Електрон. текст. дані. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 19 с. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/46333/>, вільний (дата звернення: 10.08.2023). – Назва з екрана.
5. Положення про академічну доброчесність та систему запобігання академічному плагіату в Харківському національному університеті міського господарства імені О. М. Бекетова [Електрон. ресурс] : Наказ № 272-01 від 25 листопада 2022 р. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://surl.li/marwx/>, вільний (дата звернення: 10.08.2023). – Назва з екрана.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Титульний аркуш пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова

Навчально-науковий інститут економіки і менеджменту

Кафедра управління проектами в міському господарстві і будівництві

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи

на тему _____

Виконав: студент ___ курсу, групи _____
Спеціальності 073 – Менеджмент
Освітньо-професійної програми
«Менеджмент. Управління проектами»

(ПІБ повністю, підпис)

Керівник _____
(прізвище та ініціали, підпис)

Рецензент _____
(прізвище та ініціали, підпис)

Харків – 202_ року

ДОДАТОК Б

Бланк завдання на кваліфікаційну роботу

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова

ННІ економіки і менеджменту

Кафедра управління проєктами в міському господарстві і будівництві

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Освітня програма «Менеджмент. Управління проєктами»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри УПМГБ

д-р техн. наук, проф. Чумаченко І. В.

«___» _____ 202_ року

З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____

керівник роботи _____,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЗВО від «__» _____ 202__ р. № _____

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи: матеріали переддипломної практики, інформація періодичних видань, книг, монографій, матеріали з сітьового планування та управління, інтернет-ресурси

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

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) діаграма Ганта, сітьовий графік, бюджет проєкту, схема процесу, ...

... , презентація у форматі MS Power Point

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Нормоконтроль			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Розробка 1-го розділу кваліфікаційної роботи		
2	Розробка 2-го розділу кваліфікаційної роботи		
3	Розробка 3-го розділу кваліфікаційної роботи		
4	Нормоконтроль	до п. 6	
5	Попередній захист кваліфікаційної роботи	за тиждень до п. 8	
6	Рецензування кваліфікаційної роботи	після п. 6	
7	Захист на ЕК		

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК В

Бланк відгуку керівника ВІДГУК

про роботу з виконання кваліфікаційної роботи

на тему «_____»

студента групи _____ ННІ економіки і менеджменту
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

у родовому відмінку

(П.І.Б. повністю)

Керівник роботи _____

(посада, вч. ступінь, вч. звання, П.І.Б. повністю)

Актуальність дослідження _____

Відповідність змісту та обсягу роботи завданню _____

Характеристика роботи студента над кваліфікаційною роботою (робота за графіком, глибина пророблення теми, прояв творчої ініціативи, ступінь самостійності при прийнятті рішень) _____

Рівень застосування здобутих у процесі навчання теоретичних знань та підготовки до виконання наукових досліджень _____

Уміння користуватися спеціальною літературою та використовувати в роботі новітні досягнення науки _____

Здатність використовувати та обирати найбільш ефективні методики та управлінські рішення _____

Ступінь володіння обчислювальною технікою, використання студентом інформаційних технологій професійного спрямування _____

Перспективність запропонованих рекомендацій та ступінь обґрунтованості висновків _____

Оцінка особистих якостей студента (вміння логічно, послідовно, аргументовано викладати матеріал і робити висновки, відповідальність та ін.) _____

Висновок Кваліфікаційна робота виконана в повному обсязі. На підставі вище переліченого вважаю, що кваліфікаційна робота заслуговує позитивної оцінки, а студент _____ заслуговує присвоєння кваліфікації

(П.І.Б.)

«Магістр менеджменту» за освітньою програмою «Менеджмент. Управління проектами».

Керівник _____

(прізвище, ініціали)

« » _____ 202_ р.

_____ (підпис)

ДОДАТОК Г
Бланк рецензії на кваліфікаційну роботу
РЕЦЕНЗІЯ
на кваліфікаційну роботу студента групи _____
ННІ економіки і менеджменту
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

у родовому відмінку

(ПІБ. повністю)

Рецензент _____

(ПІБ. повністю)

(посада, організація, вч. ступінь, вчен. звання)

Актуальність теми, мети та визначених завдань, глибина їх пророблення _____

Використання наукових методів дослідження, новітніх досягнень науки та комп'ютерних технологій _____

Оцінка якості проведених досліджень, теоретичної та аналітичної обробки отриманих результатів _____

Оцінка реальності управлінських рішень, обґрунтованість висновків і пропозиції _____

Оцінка вміння студента чітко, фахово й аргументовано викладати матеріал, правильно оформлювати його _____

Переваги _____

Недоліки _____

*Висновок. Вказані недоліки не знижують (або знижують) рівень виконання кваліфікаційної роботи, яка рекомендована (або не рекомендована) до захисту, заслуговує оцінки «_____», а студент _____ заслуговує присвоєння кваліфікації **«Магістр менеджменту»** за освітньою програмою **«Менеджмент. Управління проектами»**.*

Рецензент _____

(прізвище, ініціали.)

« » _____ 202_ р. _____

(підпис)

ДОДАТОК Д

Форми Довідки щодо перевірки на плагіат кваліфікаційної роботи та Заяви студента

ДОВІДКА

щодо перевірки кваліфікаційної роботи студента в інформаційній онлайн-системі «Unicheck»

№ з/п	ПІБ студента	<i>Заповнюється студентом</i>
1	Група, курс, інститут	<i>Заповнюється студентом</i> Група _____ _____ курс Навчально-науковий інститут економіки і менеджменту
2	Спеціальність, освітня програма, форма навчання	073 «Менеджмент» ОПП «Менеджмент. Управління проектами», денна
3	Назва роботи	<i>Заповнюється студентом</i>
4	Назва файлу в системі виявлення текстових збігів	
5	Керівник роботи	<i>Заповнюється студентом</i>
6	Дата перевірки	
7	Тип перевірки (Інтернет; бібліотека; Інтернет та бібліотека)	
8	За результатами перевірки оригінальний текст в роботі становить (%)	
9	Іншим відсоткам відповідають (пояснення щодо відсотку тексту, який не є оригінальним)	
10	Копія з екрана	

Відповідальний за перевірку на кафедрі

Дата, підпис

Завідувачу кафедри
управління проєктами в міському
господарстві і будівництві
проф. Чумаченку І. В.

здобувача вищої освіти
(студента ПІБ, «інститут»,
«курс», «група»)

Заява

З правилами чинного Положення «Про академічну доброчесність та систему запобігання академічному плагіату» в Харківському національному університеті міського господарства імені О. М. Бекетова від 2022 року, згідно з яким виявлення плагіату є підставою для відмови в допуску роботи до захисту та застосування заходів дисциплінарної та академічної відповідальності, ознайомлений(а).

Про використання Системи виявлення текстових збігів в роботах здобувачів вищої освіти оповіщений(а) та надаю свою згоду на обробку та збереження Університетом моєї роботи в Базі даних Університету. Також надаю Університету право на передачу моєї роботи для обробки та збереження в Системі виявлення текстових збігів та використання роботи для виявлення плагіату в інших роботах, які завантажувалися/завантажуються для перевірки Системою виявлення текстових збігів/ідентичності/схожості та користувачами, які мають доступ до цієї Системи, а також розміщення роботи на сайті університету (кафедри) або репозиторії.

Електронна версія моєї роботи збігається (ідентична) з друкованою.

Дата Підпис

ДОДАТОК Е
Бланк картки оцінювання кваліфікаційної роботи

КАРТКА ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«МЕНЕДЖМЕНТ. УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ»

гр. _____ (№ групи) _____ (ПІБ студента)

Керівник _____ (ПІБ керівника)

Елемент оцінки	Хто оцінює			
	Консультант з розділу (оцінка, підпис)	Представники ЕК під час попереднього захисту (оцінка)	ЕК під час захисту (оцінка)	Загальна оцінка за кваліфікаційну роботу (оцінка)
Теоретичний розділ				
Аналітичний розділ				
Проектний розділ				
Використання комп'ютерних технологій				
Нормоконтроль				
Наукова новизна кваліфікаційної роботи				
Наочна демонстрація результатів роботи (слайди)				
Доповідь роботи				
Всього попередні бали до захисту				
Захист роботи				
Всього в результаті захисту				

Рецензентом робота оцінена на _____. Відгук керівника _____
(позитивний/негативний)

Середній бал успішності вивчення студентом навчальних дисциплін _____

Рекомендовано видати диплом _____
(з відзнакою/без відзнаки)

ГОЛОВА ЕК _____
(підпис)

ЧЛЕНИ ЕК _____

ДОДАТОК Ж
Титульний аркуш альбома графічних матеріалів

1

Альбом графічних матеріалів
до кваліфікаційної роботи магістра

на тему

«_____»

Виконав: студент _____ курсу,
групи _____
спеціальності 073 «Менеджмент»
ОП «Менеджмент. Управління проектами»
ПІБ студента повністю

Керівник *н. ст., вч. зв. ПІБ*

Електронне навчальне видання

Методичні рекомендації
до виконання кваліфікаційної роботи

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 073 – Менеджмент освітньо-професійної програми
«Менеджмент. Управління проектами»)*

Укладачі: **КАДИКОВА** Ірина Миколаївна,
ЧУМАЧЕНКО Ігор Володимирович

Відповідальний за випуск *І. В. Чумаченко*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *А. В. Баржина*

План 2022, поз. 368М

Підп. до друку 16.10.2023. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 2,8.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.