

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
Кафедра кібербезпеки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра
для здобувачів факультету інформаційних технологій та кібербезпеки
спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг»

Одеса 2024

УДК 005.5(042.4)

Рекомендовано навчально-методичною радою
Національного університету «Одеська юридична академія»,
протокол № 1 від 30 серпня 2024 р.

Автори:

Горбаченко С.А. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри кібербезпеки Національного університету «Одеська юридична академія» **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8442-9581>

Клевцевич Н.А. – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри кібербезпеки Національного університету «Одеська юридична академія» **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2010-4814>

Слатвінська В.М. – доктор філософії, асистент кафедри кібербезпеки Національного університету «Одеська юридична академія» **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6082-981X>

Рецензенти:

Слободянюк О.В. – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та менеджменту Національного університету «Одеська юридична академія»

Ольвінська Ю.О. – кандидат економічних наук, доцент, завідувача кафедрою статистики та МЕ Одеського національного економічного університету

Горбаченко С.А., Клевцевич Н.А. Слатвінська В.М. Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра для здобувачів факультету інформаційних технологій та кібербезпеки спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг». Одеса: НУ «ОЮА», 2024. – 58 с.

Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня бакалавр здобувачами вищої освіти усіх форм навчання за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» спеціальності 073 «Менеджмент» пропонують систематизований підхід до планування, розробки та захисту кваліфікаційної роботи. У методичних вказівках представлені рекомендації та керівництво щодо організації процесу написання роботи, від вибору теми до підготовки до захисту. Зокрема, надаються інструкції щодо процедури та методики написання кваліфікаційної роботи, вимоги щодо їх оформлення, порядок захисту та оцінювання, наданий орієнтовний перелік тем і зразки супровідних документів, що сприятиме якісному виконанню й успішному захисту кваліфікаційних робіт здобувачами. Дані рекомендації допоможуть студентам успішно виконати кваліфікаційну роботу, довівши свою компетентність у сфері ІТ-менеджменту та маркетингу.

УДК 005.5(042.4)

© Горбаченко С.А., Клевцевич Н.А., Слатвінська В.М.

© Національний університет «Одеська юридична академія»

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
2 ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ ТА ПОРЯДОК ЇЇ	
ЗАТВЕРДЖЕННЯ.....	11
3 ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	16
4 ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	18
5 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	29
5.1 Загальні вимоги	29
5.2 Нумерація.....	31
5.3 Подання текстового матеріалу.....	32
5.4 Правила подання ілюстрацій	33
5.5 Правила побудови таблиць	34
5.6 Подання переліків	36
5.7 Примітки	36
5.8 Виноски.....	37
5.9 Подання формул та частин програмного коду.....	38
5.10 Оформлення додатків.....	41
5.11 Посилання.....	42
6 ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	44
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ	48
ДОДАТОК А. ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУША	49
ДОДАТОК Б. ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЗАВДАННЯ	50
ДОДАТОК В. ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ АНОТАЦІЇ.....	51
ДОДАТОК Г. ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЗМІСТУ ДО ДЕЯКОЇ ТЕМИ.....	52
ДОДАТОК Д. ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ПЕРЕЛІКУ ДЖЕРЕЛ ЗА ДСТУ 8302:2015	
.....	53
ДОДАТОК Е. ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТУ РОБОТИ.....	56

ВСТУП

Виконання кваліфікаційної роботи є завершальним етапом підготовки фахівців за освітньою програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» зі спеціальності 073 «Менеджмент» і покликане продемонструвати здатність здобувачів вищої освіти розв'язувати професійні задачі у сфері інформаційних технологій та управління. Цей етап є важливим складником освітнього процесу, що забезпечує реалізацію вимог стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня.

Кваліфікаційна робота спрямована на дослідження актуальних питань, пов'язаних із застосуванням сучасних методів і технологій менеджменту, маркетингу та інформаційних систем для вирішення складних спеціалізованих завдань. Виконання роботи передбачає інтеграцію отриманих знань з економіки, маркетингу, управління проєктами, а також інформаційних технологій.

Вимоги до організації та проведення атестації здобувачів вищої освіти, змісту, структури, обсягу та оформлення кваліфікаційної роботи бакалавра за освітньою програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» зі спеціальності 073 «Менеджмент», визначені Законом України про вищу освіту [1] в Національному університеті “Одеська юридична академія” та цими методичними вказівками.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» зі спеціальності 073 «Менеджмент» структуровано з урахуванням потреб та вимог сучасної ІТ-індустрії. Підхід до підготовки роботи базується на поєднанні теоретичного осмислення з практичними навичками, що дозволяє здобувачам вищої освіти розвинути не лише аналітичне мислення, а й навички роботи з інформаційними технологіями та маркетинговими інструментами.

Метою кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» є дослідження, аналіз та розв'язання актуальних проблем, що виникають у взаємодії між інформаційними технологіями та маркетинговими стратегіями в організаціях.

У кваліфікаційній роботі вирішують такі *задачі*:

- аналіз використання інформаційних технологій в маркетингових стратегіях компаній: дослідження та оцінка ролі технологій у підтримці маркетингових процесів, виявлення переваг та недоліків їх застосування;
- вивчення впливу цифрових інструментів на маркетингові стратегії: аналіз використання цифрових медіа, соціальних мереж, аналітики даних тощо на ефективність маркетингових кампаній;
- розробка стратегій інтеграції інформаційних технологій та маркетингу: пропозиції щодо оптимального використання інформаційних технологій з метою підвищення ефективності маркетингових стратегій та підтримки бізнес-цілей;
- вивчення тенденцій розвитку та інновацій в галузі ІТ-менеджменту та маркетингу: аналіз новітніх технологій та підходів у цих сферах з метою розробки рекомендацій щодо їх впровадження;
- вивчення трендів ІТ-маркетингу: аналіз та оцінка новітніх технологій, інструментів та стратегій у сфері Інтернет-маркетингу, їхніх переваг та недоліків, можливостей для використання на практиці;

- розробка маркетингового плану з використанням інформаційних технологій: створення комплексної стратегії маркетингу, в якій враховуються інформаційні технології для досягнення поставлених цілей та задач;
- оцінка впливу інформаційних технологій на споживчу поведінку: дослідження взаємодії між інформаційними технологіями, зокрема мобільними додатками, електронною комерцією та персоналізованим маркетингом, та споживчою поведінкою клієнтів;
- оцінка кібербезпеки в контексті маркетингових дій: дослідження загроз та ризиків для маркетингових систем у зв'язку з кібератаками, а також розробка стратегій захисту від цих загроз.

Отже, кваліфікаційна робота за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» спрямована на розширення знань студентів у цих областях, а також на практичне їх застосування для вирішення конкретних проблем та задач у професійній діяльності.

Така наукова робота потребує узагальнення філософської, психологічної, фахової інформації, її опрацювання у процесі вирішення поставленої проблеми, набуття умінь проведення наукового пошуку, посилення креативності та ініціативи студента.

Процес написання кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» зі спеціальності 073 «Менеджмент» спрямований на формування у здобувачів вищої освіти елементів наступних компетентностей.

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 5. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

Спеціальні компетентності:

СК 1. Розуміння принципів і норм права та використання їх у професійній діяльності.

СК 3. Здатність застосовувати знання теорії і практики менеджменту для вирішення типових спеціалізованих задач професійної діяльності.

СК 6. Здатність планувати, аналізувати, контролювати та оцінювати власну роботу і роботу інших працівників.

СК 7. Здатність планувати час та керувати ним (тайм-менеджмент).

СК 9. Здатність проводити економічні розрахунки.

Програмні результати навчання:

РН 4. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.

РН 5. Застосовувати сучасний інструментарій менеджменту під час розв'язання професійних завдань.

РН 6. Використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання професійних завдань.

РН 7. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі в професійній діяльності.

РН 8. Знаходити оптимальні, обґрунтовані, творчі рішення для розв'язування професійних завдань.

РН 9. Пропонувати ефективні методи мотивування персоналу підприємства (підрозділу) для підвищення продуктивності праці.

РН 10. Демонструвати навички самостійної роботи, критики і самокритики, відкритості до нових знань.

РН 11. Здійснювати пошук, збирання, оброблення й аналізування інформації у професійній діяльності.

РН 13. Планувати, аналізувати, контролювати й оцінювати власну роботу і роботу інших осіб у професійній діяльності.

РН 14. Визначати основні економічні показники підприємства (підрозділу) для підвищення ефективності діяльності.

Кваліфікаційну роботу виконують державно мовою, стиль – науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок, послідовність – логічна. Пряме переписування у роботі матеріалів із літературних джерел неприпустимо (крім наведених цитат).

Здобувач вищої освіти має *право*:

- користуватися лабораторною та інформаційною базою факультету для проведення експерименту, математичного та комп'ютерного моделювання, наукових досліджень за темою роботи;
- отримувати консультації керівника, (за необхідності) інших фахівців факультету;
- пропонувати керівникові тему, задачі кваліфікаційної роботи для досягнення мети роботи;
- пропонувати зміну/коректування теми кваліфікаційної роботи до її затвердження наказом по університету з відповідним обґрунтуванням своїх пропозицій;
- пропонувати способи вирішення задач кваліфікаційної роботи, обґрунтовуючи їх доцільність.

Здобувач вищої освіти *зобов'язаний*:

- своєчасно вибрати та узгодити тему кваліфікаційної роботи з керівником, з'ясувати зміст, особливості та вимоги до виконання її окремих розділів;
- скласти та узгодити з керівником календарний план-графік виконання роботи;
- враховувати сучасні досягнення науки і техніки, використовувати передові методи та методики наукових та експериментальних досліджень для вирішення поставлених задач, забезпечувати ефективні (оптимальні) рішення поставлених задач з обґрунтуванням ефективності (оптимальності) рішення;
- відповідати за правильність прийнятих рішень, обґрунтувань, розрахунків, якість оформлення текстового та графічного матеріалу, їх відповідність методичним рекомендаціям для виконання кваліфікаційної роботи, існуючим нормативним документам та державним стандартам;
- при виконанні роботи використовувати лише ліцензійне програмне забезпечення та таке, яке вільно поширюється;
- дотримуватися календарного плану виконання роботи;
- у встановлений термін подати роботу для перевірки керівнику, після усунення зауважень (при їх наявності) повернути керівнику для отримання його висновку;
- у встановлені терміни представити роботу для попереднього захисту;
- у встановлені терміни подати роботу на перевірку на академічну доброчесність (підтвердити відсутність у роботі плагіату) і надати документ, який засвідчує успішність проходження даної перевірки на кафедрі;
- подати роботу на рецензування та отримати рецензію;
- у визначений строк надати кваліфікаційну роботу на кафедру;
- своєчасно прибути на захист або попередити завідувача випускової кафедри та ДЕК (через секретаря ДЕК) про неможливість присутності на захисті із зазначенням причин та наступним наданням відповідних документів, які є прийнятними для перенесення дати захисту.

У разі відсутності документів про неможливість присутності здобувача на захисті ДЕК може бути прийнято рішення про неатестацію його як такого, що не з'явився на захист без поважних причин, з подальшим відрахуванням з університету.

До захисту кваліфікаційних робіт допускають здобувачів, які повністю виконали навчальний план, успішно пройшли попередній захист.

Загальний обсяг випускної кваліфікаційної роботи бакалавра повинен становити 30-40 сторінок (не враховуючи додатки).

Ілюстративний матеріал для захисту кваліфікаційної роботи має бути виконаний у вигляді презентаційних слайдів і подаватися за допомогою комп'ютерних засобів. Зміст ілюстративного матеріалу має з достатньою повнотою відображати основні положення, які виносяться на захист.

За достовірність усіх наведених у випускній кваліфікаційній роботі відомостей несуть відповідальність безпосередньо автор роботи та його керівник.

2 ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ ТА ПОРЯДОК ЇЇ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Вибір теми кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» зі спеціальності 073 «Менеджмент» є ключовим етапом, який визначає успішний її розвиток. При виборі теми варто врахувати деякі фактори:

1. *Інтереси та професійні амбіції*: важливо обрати тему яка цікавить і з якою хотілося б працювати, адже це дозволить глибше зануритися в дослідження та отримати більше задоволення від роботи над нею.

2. *Актуальність теми*: необхідно, щоб тема кваліфікаційної роботи була актуальною у сучасному світі ІТ та маркетингу. Тема, або проблема повинна стояти на перетині цих двох галузей та мати значення для сучасного бізнесу.

3. *Доступність досліджень та даних*: важливо переконатися, що до теми, яка обрана, є достатньо наукових розробок, літератури та даних для проведення дослідження. Це дозволить створити міцну основу для кваліфікаційної роботи.

4. *Практичне значення*: обирати тему необхідно із тих, що мають практичне значення для бізнесу або суспільства. Кваліфікаційна робота може стати основою для рекомендацій або стратегій для підприємств у галузі ІТ та маркетингу.

Тематика кваліфікаційної роботи має бути актуальною, а зміст відображати сучасний стан розвитку менеджменту та маркетингу в сфері інформаційних технологій.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованої задачі в галузі в галузі ІТ-менеджменту та ІТ-маркетингу.

За характером виконання кваліфікаційні роботи поділяють на індивідуальні та комплексні. Індивідуальні кваліфікаційні роботи виконує один студент під керівництвом викладача. Комплексні кваліфікаційні роботи передбачають залучення кількох студентів для їх виконання.

Тема кваліфікаційної роботи має бути по можливості короткою і відповідати суті розв'язуваної задачі. У назві не слід використовувати псевдонаукову термінологію, яка не відображає суті задачі. Прийнятними є назви, що починаються з назви загального об'єкта дослідження, а закінчуються назвою його складової, яка детально висвітлюється у кваліфікаційній роботі.

Теми кваліфікаційних робіт обираються здобувачами на основі розробленого і затвердженого профільними кафедрами факультету переліку тем, а також з урахуванням власних наукових інтересів. Здобувач також може сам запропонувати тему роботи, аргументовано обґрунтувавши доцільність її розробки.

Теми кваліфікаційних робіт затверджуються на засіданнях профільних кафедр і доводяться до відома здобувачів не пізніше десяти днів від початку відповідного навчального року.

В рамках виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» запропоновані наступні *теми*:

Блок 1. Розвиток сучасних підприємств за рахунок ІТ-рішень

1. Впровадження системи менеджменту кібербезпеки на підприємстві, на прикладі (вказується назва).
2. Вдосконалення прийняття управлінських рішень на основі інформаційних технологій.
3. Економічне обґрунтування управлінського рішення щодо реалізації ІТ-проекту (вказується назва).
4. Розробка механізму підвищення конкурентоспроможності підприємства (вказати назву або сферу діяльності) з використанням технологій Big Data.
5. Оцінка ефективності використання CRM для підтримки продажу товарів та послуг.
6. Економічне обґрунтування розширення сфери діяльності підприємства за рахунок ІТ-напрямку.
7. Економічне обґрунтування проекту створення ІТ-підрозділу підприємства, на прикладі (вказується назва підприємства).

8. Економічне обґрунтування впровадження інноваційних заходів на підприємстві, на прикладі (вказується назва підприємства).
9. Удосконалення процесу прийняття управлінських рішень за допомогою засобів штучного інтелекту.
10. Управління стійкістю підприємства в умовах цифровізації, на прикладі (вказується назва підприємства).

Блок 2. Управлінські процеси в ІТ-індустрії

1. Економічне обґрунтування бізнес-ідеї щодо створення стартапу.
2. Економічне обґрунтування та оцінка ефективності проєкту в ІТ-сфері.
3. Економічне обґрунтування проєкту створення системи управління якістю.
4. Управління ризиками ІТ-підприємства, на прикладі (вказується назва).
5. Оцінка вартості ІТ-підприємства та обґрунтування заходів щодо її зростання.
6. Мотивація персоналу як фактор підвищення ефективності системи управління ІТ-підприємством.
7. Удосконалення структури управління ІТ-підприємством.
8. Антикризове управління ІТ-підприємством при загрозі банкрутства.
9. Організація системи управління витратами ІТ-підприємства.
10. Розробка конкурентної стратегії для підприємства ІТ-сфери.
11. Вдосконалення системи управління персоналом ІТ-підприємства.
12. Обґрунтування перспектив реалізації інвестиційних управлінських рішень підприємств ІТ-сфери.
13. Особливості управління суб'єктами ІТ-бізнесу в умовах війни.
14. Економічне обґрунтування диверсифікації діяльності ІТ-підприємства, на прикладі (вказується назва підприємства).
15. Економічне обґрунтування стратегії розвитку ІТ-підприємства, на прикладі (вказується назва підприємства).
16. Економічне обґрунтування заходів з реструктуризації ІТ-підприємства, на прикладі (вказується назва підприємства).
17. Формування стратегії розвитку ІТ-підприємства, на прикладі (вказується назва підприємства).

18. Впровадження інноваційних технологій управління ІТ-підприємством, на прикладі (вказується назва підприємства).
19. Моделювання ефективної системи управління прибутком ІТ-підприємства.
20. Формування системи управління якістю ІТ-послуг.

Блок 3. Використання інструментів ІТ-маркетингу в діяльності сучасних підприємств

1. Стратегія персоналізації маркетингової кампанії за допомогою інформаційних технологій.
2. Використання віртуальної реальності та розширеної реальності у маркетинговій діяльності підприємства.
3. Обґрунтування маркетингової стратегії суб'єкту ІТ-бізнесу, на прикладі (вказується назва підприємства).
4. Прогнозування споживчої поведінки за допомогою алгоритмів машинного навчання.
5. Вдосконалення процесів ціноутворення ІТ-підприємства, на прикладі (вказується назва підприємства).
6. Організація рекламної кампанії нового ІТ-продукту.
7. Просування бренду в мережі Інтернет, на прикладі (вказується назва підприємства).
8. Впровадження інструментів ІТ-маркетингу в діяльність підприємства на прикладі (вказується назва підприємства).
9. Удосконалення маркетингової комунікаційної політики на основі використання Інтернет-технологій.
10. Маркетинг стартап-проектів.

Здобувачі вищої освіти мають право запропонувати власний об'єкт дослідження з метою аналізу та моделювання управлінських і маркетингових рішень в сфері ІТ.

В ході виконання кваліфікаційної роботи здобувач має вирішити наступні **задачі**:

1. провести детальний аналіз наявних ресурсів підприємства, включаючи ІТ-інфраструктуру, людські ресурси, фінансові та маркетингові інструменти. Визначити ключові активи та критичні фактори успіху. Додати необхідні ілюстрації, діаграми та організаційні схеми.

2. проаналізувати поточні управлінські та маркетингові процеси в організації. Визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози (SWOT-аналіз).

3. на основі проведеного аналізу запропонувати стратегічні та тактичні рекомендації щодо вдосконалення ІТ-менеджменту та маркетингу в організації. Обґрунтувати доцільність впровадження нових технологій або методологій.

4. розробити детальний план впровадження запропонованих рішень, включаючи етапи, необхідні ресурси, відповідальних осіб та терміни виконання.

5. провести прогностичну оцінку очікуваних результатів від впровадження запропонованих змін, включаючи фінансові показники, підвищення продуктивності та конкурентоспроможності.

Цей підхід дозволяє врахувати специфіку спеціальності 073 «Менеджмент» та освітньої програми «ІТ-менеджмент та маркетинг», зосереджуючись на управлінських та маркетингових аспектах у сфері інформаційних технологій. Здобувачі зможуть продемонструвати свої знання та навички у вирішенні актуальних задач, пов'язаних з ІТ-менеджментом та маркетингом, що сприятиме їхній професійній підготовці та кар'єрному зростанню.

З ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційну роботу здобувач виконує самостійно з наданням консультацій наукового керівника та консультантів (за необхідності). Виконання роботи можна розбити на три основні етапи: підготовчий, основний та заключний.

Підготовчий етап розпочинається з моменту отримання теми та завдання на кваліфікаційну роботу. На цьому етапі студенту необхідно:

- скласти календарний план роботи спільно з науковим керівником відповідно до виданого завдання;
- підібрати необхідний матеріал для виконання кваліфікаційної роботи, включаючи сучасні наукові публікації, статистичні дані та практичні кейси у сфері ІТ-менеджменту та маркетингу;
- внести зміни у завдання (за необхідності) після узгодження з науковим керівником, щоб тема максимально відповідала актуальним проблемам та інтересам здобувача.

Цей етап завершується початком переддипломної практики, де здобувач має можливість зібрати практичний матеріал та дані для дослідження.

Основний етап починається під час проходження переддипломної практики і триває до місяця перед захистом роботи. Протягом цього періоду здобувач:

- розв'язує основні задачі роботи, застосовуючи теоретичні знання та практичні навички в галузі ІТ-менеджменту та маркетингу;
- виконує аналіз даних, проводить дослідження ринку, оцінює ефективність управлінських та маркетингових стратегій;
- консультується з науковим керівником та консультантами, отримуючи зворотний зв'язок та рекомендації щодо покращення роботи;
- оформлює проміжні результати у вигляді розділів кваліфікаційної роботи.

Заключний етап полягає в:

- оформленні кваліфікаційної роботи згідно з встановленими вимогами та стандартами спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг»;

- отриманні підписів наукового керівника та, за потреби, консультантів, що підтверджують готовність роботи до захисту;
- попередньому захисті роботи на кафедрі, де здобувач презентує основні результати та отримує рекомендації щодо фінальних правок;
- перевірці роботи на плагіат, забезпечуючи академічну доброчесність;
- отриманні допуску до рецензування та підготовці до захисту в Державній екзаменаційній комісії (ДЕК).

Здобувачі регулярно звітують науковому керівнику про стан виконання кваліфікаційної роботи. На засіданнях кафедри систематично обговорюються питання щодо прогресу робіт, а за необхідності заслуховуються звіти окремих здобувачів для надання додаткових рекомендацій.

Результати досліджень кваліфікаційної роботи бакалавра доповідають на щорічній науково-технічній конференції студентів та молодих дослідників НУ “ОЮА”, а також на міжнародних, всеукраїнських наукових конференціях, особливо тих, що присвячені темам ІТ-менеджменту та маркетингу. Враховуючи специфіку спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг», здобувачі повинні зосередитися на актуальних проблемах управління та маркетингу в сфері інформаційних технологій. Це передбачає аналіз сучасних тенденцій, розробку інноваційних підходів до управління ІТ-проектами, дослідження ефективності цифрових маркетингових стратегій та інші аспекти, що сприяють розвитку професійних компетентностей у цій галузі.

Обов’язковою умовою отримання здобувачем оцінки **95 балів і вище** є наявність принаймні однієї доповіді на всеукраїнських та міжнародних конференціях. Порухення цієї умови можливе за наявності непередбачених і неусувних обставин (тяжкий стан здоров’я, критичні сімейні обставини тощо), які об’єктивно не дозволяють її виконання та мають документальне підтвердження.

4 ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Випускна кваліфікаційна робота є основним звітним документом для здобувачів спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «ІТ-менеджмент та маркетинг». Вона повинна повністю розкрити основну ідею, поставлені завдання та отримані результати в межах встановленого обсягу.

Кваліфікаційна робота складається з текстової частини та ілюстративного матеріалу, який може включати графіки, діаграми, таблиці, схеми, комп'ютерні презентації, відеоматеріали тощо. Обов'язковим є підготовка ілюстративного матеріалу у вигляді слайдів презентації (не більше 12 слайдів), які відображають ключові аспекти роботи.

Текстова частина повинна у стислій та чіткій формі розкривати творчий задум роботи, містити аналіз сучасного стану проблеми, методів вирішення завдань, обґрунтування їх доцільності та оптимальності. Також необхідно представити методiku дослідження, результати аналізу, опис проведених експериментів або досліджень (за наявності), їх результати та висновки. Текст має бути доповнений необхідними ілюстраціями, графіками, діаграмами, таблицями, схемами тощо, які допоможуть краще зрозуміти зміст роботи.

З урахуванням специфіки освітньої програми «ІТ-менеджмент та маркетинг», кваліфікаційна робота повинна відображати компетентність здобувача у сфері управління та маркетингу інформаційних технологій. Це може включати аналіз сучасних тенденцій в ІТ-менеджменті та маркетингу, розробку та обґрунтування стратегій впровадження ІТ-рішень у бізнес-процеси, оцінку ефективності маркетингових кампаній з використанням цифрових технологій тощо.

У таблиці 4.1 наведена загальна структура та обсяги, які відводяться для висвітлення основних положень роботи.

Таблиця 4.1 - Рекомендований обсяг структурних частин

Структурні елементи	Кількість сторінок
Титульний аркуш	1
Завдання на бакалаврську роботу	1
Анотація українською мовою	1
Анотація іноземною мовою	1
Зміст	1-2
Перелік умовних скорочень (за необхідності)	1
Вступ	2-3
Перший розділ	9-10
Другий розділ	10-12
Третій розділ	10-12
Висновки	1-2
Перелік посилань	2-3
Додатки	1-10

Текстова частина кваліфікаційної роботи складається із формальної та основної частин і додатків. *Формальна частина* має структурні елементи:

- обкладинка,
- титульний лист (приклад заповнення – додаток А);,
- завдання до виконання роботи (додаток Б);
- анотація українською мовою (додаток В),
- анотацію іноземною мовою,
- зміст (додаток Г),
- перелік скорочень (за необхідності).

Титульний аркуш та аркуш завдання заповнюють згідно з формами, наведеними у додатках А та Б.

Анотація містить:

- назву роботи;
- код, назву спеціальності та назву освітньої програми;
- відомості про обсяг роботи, кількість рисунків, таблиць, додатків, використаних джерел;
- текст анотації;
- перелік ключових слів.

Текст анотації має відобразити:

- об'єкт та предмет розробки;
- мету роботи;
- шляхи досягнення мети;
- ступінь реалізації чи впровадження;
- галузь застосування
- основні отримані результати.

Оптимальний обсяг тексту анотації близько 500 знаків. Важливо, щоб вона займала до однієї сторінки формату А4.

Перелік ключових слів повинен охарактеризувати зміст роботи та мати від п'яти до семи слів (словосполучень) у називному відмінку, що написані великими літерами через кому.

Приклад складання анотації подано у додатку В.

Основна частина містить такі структурні елементи: вступ; розділи, які розкривають основний зміст роботи; висновки, перелік посилань.

Обсяг **вступу** не повинен перевищувати 2–3 сторінки. У вступі розкривається сутність наукової проблеми та її значущість, стан розробки й обґрунтування необхідності проведення дослідження та подається загальна характеристика роботи у такій послідовності:

1. Актуальність теми - пояснення, чому дане наукове дослідження є важливими та актуальними на даний момент часу. Для відображення актуальності теми у вступі до роботи необхідно розглянути декілька можливих підходів:

а. актуальність в контексті сучасних проблем: пояснення, як тема відображає або вирішує певні сучасні проблеми або виклики;

б. новизна дослідження: вказівка на те, що робота вносить нові знання або розширює існуючі дослідження;

с. практичне значення: пояснення того, як результати дослідження можуть бути корисними для практики або реального життя;

д. суспільна або економічна важливість: обґрунтування того, чому тема є важливою з погляду суспільства, економіки або інших сфер;

е. потреба в дослідженні: пояснення, чому дослідження є необхідним для розуміння певного явища чи проблеми.

Ці підходи можна поєднувати для забезпечення більш повного розуміння актуальності теми.

2. Мета і завдання дослідження. *Мета дослідження* визначає загальний цільовий напрямок наукової роботи, тоді як завдання конкретизують кроки, які планується зробити для досягнення цілі. У вступі до роботи необхідно чітко визначити як мету, так і завдання дослідження. Ось що потрібно відобразити:

а. мета дослідження: коротке формулювання загальної мети кваліфікаційної роботи. *Наприклад: "Метою цього дослідження є..."*

б. завдання дослідження: конкретні кроки, які планується виконати для досягнення цілі. Ці завдання повинні бути конкретними, вимірюваними і досяжними. *Наприклад: "Для досягнення цієї мети повинні бути вирішені наступні завдання..."*

с. зв'язок між метою і завданнями: важливо показати, як кожне завдання допомагає досягнути загальної мети дослідження.

Ці елементи допоможуть зрозуміти, чого саме намагаєтеся досягнути своєю роботою студент та як він планує це зробити.

Крім цього, потрібно виділити предмет і об'єкт дослідження.

Об'єкт дослідження – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію та обране для вивчення. Не слід називати об'єктом дослідження конкретне підприємство, організацію, установу або їх підрозділи, на прикладі яких виконується робота, адже це є базою дослідження.

Предмет дослідження – конкретна задача, що міститься в межах об'єкта дослідження. Предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної роботи.

3. Практичне значення отриманих - це опис того, який, дане дослідження, може мати вплив на практику, реальне життя або конкретну галузь. У цій частині важливо:

- a. вказати на можливість застосування результатів: пояснення того, як здобутки отримані студентом можуть бути використані для вирішення конкретних проблем або покращення певних аспектів діяльності, що досліджувалася;
- b. надати рекомендації: необхідно запропонувати конкретні рекомендації або стратегії на основі отриманих результатів;
- c. підкреслити можливості подальших досліджень: зазначення того, які напрямки дослідження можуть бути продовжені на основі даної роботи;
- d. описати потенційні вигоди для суспільства або галузі: підкреслення того, як отримані результати можуть призвести до підвищення ефективності діяльності або розвитку певної сфери;
- e. розглянути обмеження і можливі недоліки: також важливо враховувати обмеження даної роботи і вказати на можливі недоліки, щоб можна було розуміти контекст та обмеження використання отриманих результатів.

Ця частина вступу допоможе зрозуміти, чому дане наукове дослідження є важливими і який практичний внесок воно може мати.

4. Публікації та апробація кваліфікаційної роботи. Вказати друковані праці автора і виступи на конференціях, які висвітлили результати кваліфікаційної роботи. Для захисту роботи обов'язковою є участь у наукових конференціях (семінарах).

Основна частина. Основна частина кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою «ІТ-менеджмент та маркетинг» зі спеціальності 073 «Менеджмент» може складатися з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Головні вимоги до наукового викладу результатів – точність, чіткість, стислість.

Перший теоретичний розділ основної частини повинен бути присвячений розгляду теоретичних аспектів проблеми, що досліджується, аналітичному огляду літературних джерел, законодавчо-нормативних актів, що пов'язані із предметом дослідження, критичному аналізу різних поглядів, де здійснюється їх систематизація, групування, класифікація, обґрунтовуються основні фактори впливу на стан і розвиток об'єкта, що досліджується тощо. Теоретичне обґрунтування, суть, значення, класифікаційні характеристики, методичні підходи

повинні мати певні елементи полемічності, розкривати власну позицію щодо предмету дослідження, що створює передумови для проведення у наступному розділі власних прикладних досліджень.

Ось деякі ключові елементи, які можна відобразити у першому розділі:

а. Основні поняття та визначення: визначення термінів «ІТ-менеджмент» та «маркетинг» з урахуванням їх взаємозв'язку та спільного впливу на діяльність організацій.

б. Теорії управління в ІТ: огляд основних теорій управління, які відображаються на практиці управління ІТ-проектами, командами та ресурсами.

с. Стратегічне управління в ІТ: розгляд концепцій стратегічного управління в контексті ІТ-компаній, включаючи моделі SWOT-аналізу, п'ять сил Портера тощо.

д. Методологічні підходи до управління проектами в ІТ: огляд методологій управління проектами, таких як Agile, Scrum, Waterfall, PRINCE2 та їх використання в ІТ-середовищі.

е. Технології управління в ІТ: характеристика сучасних інструментів та програмного забезпечення для управління ІТ-проектами, таких як системи управління відносинами з клієнтами (CRM), системи управління відносинами з постачальниками (SRM), системи автоматизації маркетингу (Marketing Automation), тощо.

ф. Маркетингові концепції: розгляд базових маркетингових концепцій та моделей, таких як маркетинговий мікс (4P), цільове споживання, сегментація ринку, позиціонування тощо, з особливим акцентом на їх використання в ІТ-індустрії.

г. Маркетингові стратегії в ІТ: характеристика стратегій маркетингу, що ефективні в ІТ-сфері, таких як контент-маркетинг, інбаунд-маркетинг, маркетингова автоматизація та інші.

х. Інноваційні технології у маркетингу: розгляд технологічних інновацій та інструментів, які використовуються для маркетингу в ІТ-сфері, таких як аналітика даних, штучний інтелект, автоматизація маркетингових процесів тощо.

i. Правове регулювання сфери ІТ менеджменту та маркетингу: виклики, стратегії та перспективи.

Ці пункти допоможуть побудувати теоретичний фундамент для подальшого дослідження ролі ІТ-менеджменту та маркетингу у сучасних організаціях. Для констатації та обґрунтування теоретичних висновків та тенденцій доцільно використовувати дані, опубліковані у відповідних енциклопедіях, монографіях, довідниках, фахових виданнях та ін. Бажано ілюструвати текст графічними матеріалами – схемами, графіками, діаграмами тощо.

Обсяг першого розділу не повинен перевищувати 25% загального обсягу кваліфікаційної роботи. Розділ повинен закінчуватися короткими висновками обсягом до 1 сторінки.

Другий аналітичний розділ повинен містити опис та характеристику сучасного стану проблеми що досліджується в межах об'єкта дослідження, діагностування діяльності підприємства щодо обраного напрямку дослідження. Зокрема, надається організаційно-економічна характеристика підприємства: наводяться дані про економічні умови, організаційно-правову форму, тип власності, розміри і організаційну структуру підприємства, висвітлюється спеціалізація, забезпеченість основними засобами й трудовими ресурсами, розкриваються основні результати діяльності тощо. Поряд з управлінським обстеженням підприємства студент аналізує зовнішнє середовище і його вплив на діяльність підприємства. Порівнюючи зовнішні можливості і загрози з внутрішніми сильними та слабкими сторонами підприємства, обирає альтернативний напрямок його розвитку, тобто визначає стратегію розвитку підприємства. Наслідком такого аналізу повинно бути формулювання завдань проектування відповідно до теми роботи, які будуть вирішуватися в наступному розділі. Джерелом інформації для написання аналітичного розділу є планові та фактичні показники господарської діяльності, статистична й бухгалтерська звітність, накази, розпорядження, результати спостережень, опитувань і обстежень та інших методів збирання первинної інформації, які використовує здобувач вищої освіти під час виробничої практики. Наведена інформація має бути проілюстрована

цифровими даними, таблицями, графіками, схемами, діаграмами тощо. Усі аналітичні розрахунки, таблиці, графіки, діаграми мають супроводжуватися тлумаченнями та висновками, які дозволяють визначити сутність управлінських процесів, що спостерігаються в організації, їх особливості, тенденції.

Ось деякі можливі питання та напрями аналізу:

- a. Аналіз поточної стратегії маркетингу компанії/продукту. Основні елементи цієї стратегії.
- b. Аналіз каналів маркетингу, що використовуються для просування продукту/послуги. Оцінка їх ефективності.
- c. Аналіз цільової аудиторії продукту/послуги. Потреби та вимоги.
- d. Оцінка інформаційних технологій, що використовуються для оптимізації маркетингових зусиль.
- e. Оцінка результативності маркетингових кампаній. Основні метрики.
- f. Аналіз перешкод у розвитку ефективного маркетингу.
- g. Оцінка впливу використання інформаційних технологій впливає на процеси управління маркетингом, такі як аналіз даних, автоматизація процесів тощо.
- h. Аналіз можливостей і викликів від розвитку інформаційних технологій для маркетингової діяльності.
- j. Аналіз використання маркетингових інструментів в ІТ-компаніях.
- k. Аналіз впливу технологій на маркетингові стратегії.
- l. Аналіз ефективності ІТ-інфраструктури для маркетингових потреб.
- m. Аналіз впливу внутрішніх факторів на маркетинг в ІТ-компаніях.

Аналіз цих питань дозволить поглиблено розібратися в темі, проаналізувати наявні дані та висунути висновки. Здобувач має продемонструвати вміння правильно узагальнювати накопичений фактичний матеріал, групувати та обробляти дані, на основі яких здійснюється кваліфікований аналіз, обґрунтовуються пропозиції.

Обсяг другого розділу – 30-35% загального обсягу бакалаврської роботи. Розділ повинен закінчуватися короткими висновками обсягом до 1 сторінки.

Третій прикладний розділ має містити власні розробки, аргументовані пропозиції і рекомендації щодо напрямів вирішення проблеми для конкретного об'єкта дослідження, що базуються на теоретичних положеннях та методичному інструментарії, які викладені у першому розділі, а також на результатах аналізу, здійсненого у другому розділі. Запропоновані удосконалення та інновації повинні мати логічне та розрахунково-кількісне обґрунтування (розрахунок економічного ефекту, показників економічної ефективності, прогнозні оцінки кількісних та якісних показників із застосуванням наукових методів прогнозування тощо).

Ось деякі можливі напрями для цього розділу:

а. Рекомендації щодо вдосконалення маркетингових стратегій:

пропозиції щодо використання конкретних маркетингових інструментів або стратегій, які підтримуються дослідженням;

рекомендації з впровадження нових технологій або інновацій у маркетингові процеси.

б. Рекомендації щодо вдосконалення ІТ-менеджменту:

пропозиції щодо використання певних методологій управління проєктами або вдосконалення процесів управління ІТ-проєктами;

рекомендації щодо впровадження нових технологій для підтримки управління в ІТ-сфері.

с. Рекомендації щодо оптимізації взаємодії між маркетингом та ІТ-відділами:

пропозиції щодо покращення комунікації між маркетинговим відділом та відділом ІТ з метою підвищення ефективності співпраці;

рекомендації щодо впровадження спільних процесів або інструментів, які допоможуть покращити взаємодію між відділами.

д. Рекомендації щодо впровадження нових підходів та методів:

пропозиції щодо впровадження нових стратегій маркетингу або управління проєктами на основі дослідження;

рекомендації щодо організаційних змін або навчальних програм для працівників з метою підтримки впровадження нових підходів.

Ці рекомендації мають бути конкретними, практично спрямованими та підтриманими даними з аналітичного розділу та теоретичних досліджень.

Обсяг третього розділу може становити до 30% загального обсягу кваліфікаційної роботи. Розділ повинен закінчуватися короткими висновками обсягом до 1 сторінки.

Важливо! Однією з ознак високої якості кваліфікаційної роботи є застосування економіко-математичних методів та відповідного програмного забезпечення як під час аналізу, так і при обґрунтуванні запропонованих заходів.

Висновки. У висновках кваліфікаційної роботи необхідно узагальнити ключові результати дослідження та відповісти на поставлені дослідницькі завдання. Ось деякі основні елементи, які слід включити у висновки:

- a. підсумок дослідження: загальна характеристика проведеного дослідження та його основні результати;
- b. відповідь на дослідницькі завдання: підсумкові висновки щодо кожного з поставлених дослідницьких питань або цілей роботи;
- c. ступінь досягнення мети: оцінка того, наскільки успішно була досягнута мета дослідження та відповідність результатів цілям роботи;
- d. важливість та актуальність: підкреслення важливості та актуальності отриманих результатів у контексті обраної теми або проблеми;
- e. практична значимість: вказівка на можливе використання отриманих результатів у практиці та їхній вплив на сферу дослідження;
- f. обмеження дослідження: визначення обмежень, які виникли під час дослідження, і можливості їхнього усунення у подальших дослідженнях;
- g. рекомендації: пропозиції щодо подальших напрямків досліджень або можливих заходів на основі отриманих результатів.

Ці елементи допоможуть структурувати висновки таким чином, щоб можна було легко зрозуміти основні висновки та значення кваліфікаційної роботи.

Важливо! У висновках не можуть міститися пропозиції, які не були розглянуті й обґрунтовані у кваліфікаційній роботі.

Перелік використаних джерел. При підготовленні кваліфікаційної роботи здобувач повинен опрацювати сучасні науково-технічні літературні джерела, дисертаційні дослідження, патенти та нормативно-технічні документи. Наведена в

переліку опрацьована література має бути актуальною: не менше 60% посилань належати джерелам останніх 10 років, не менше 10% – джерелам останніх 5 років. Кількість посилань, що відповідають фаху, в переліку не може бути менше 20 джерел.

Зразок оформлення переліку джерел за ДСТУ 8302:2015 наведено в додатку Д.

Додатки - це частина роботи, де можна включити додаткові матеріали, які доповнюють основний зміст роботи та надають додаткову інформацію, а саме:

а. додаткові таблиці та графіки: якщо основний текст роботи вже містить численні таблиці та графіки, можна включити додаткові матеріали, які не змогли вміститися у головній частині;

б. додаткові дослідження: якщо були проведені додаткові дослідження або аналіз, результати яких можуть бути корисні, вони також можуть бути включені у додатки;

с. копії інтерв'ю або опитувальників: якщо дане дослідження базується на опитуваннях або інтерв'ю з учасниками дослідження, можна включити копії опитувальників або скриптів інтерв'ю у додатки;

д. додаткові матеріали: це може включати будь-яку додаткову інформацію, яка може бути корисною для розуміння даної роботи, таку як додаткові розрахунки, коди програм, додаткові приклади тощо;

е. додаткові документи: якщо є будь-які додаткові документи, які підтверджують досвід або джерела інформації, наприклад, листи з запитами про дозвіл на проведення дослідження, вони також можуть бути включені у додатки.

Ці елементи допоможуть доповнити та уточнити основний зміст кваліфікаційної роботи та надати додаткову підтримку отриманим висновкам та результатам.

Додатки нумеруються великими літерами. На кожний додаток повинно бути посилання в тексті. При повторному згадуванні використовують вислів «(див. додаток Б)»

Важливо! Додатки не входять до загального обсягу кваліфікаційної роботи.

5 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

1.1 Загальні вимоги

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» повинна виконуватись з використанням комп'ютерних засобів, включаючи друкуючі та графічні пристрої виводу. Робота включає текстову частину, ілюстративні матеріали (креслення, комп'ютерні презентації, відео тощо) та розроблене програмне забезпечення або технічний проєкт.

Текстова частина оформлюється відповідно до діючих національних та міжнародних стандартів, а також загальноприйнятих в ІТ-менеджменті та техніці позначень [3-5]. Використовується стандартний формат аркуша А4 (210х297 мм), на якому текст і таблиці друкуються чорним кольором, а рисунки та схеми — в чорно-білих тонах або градаціях сірого. За потреби, можуть використовуватися аркуші формату А3 (297х420 мм).

Текст програмного забезпечення або креслення проєкту в рамках спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» наводять у додатках до основної текстової частини роботи. Рекомендований обсяг текстової частини (без урахування додатків) складає приблизно 30-40 сторінок формату А4, хоча за необхідності він може бути скорочений або збільшений.

Кваліфікаційна робота повинна бути переплетена. Текст друкується машинним способом (з використанням комп'ютерної техніки) на одному боці білого паперу з розрахунку не більше 30 рядків на сторінці при рівномірному її заповненні. Для набору тексту слід використовувати текстовий редактор MS Word.

Для тексту та таблиць використовують:

- шрифт Times New Roman;
- розмір шрифту 14 пт;
- інтервал шрифту – „Звичайний”, масштаб – 100%, „Зміщення” – немає;
- інтервал абзацу – „Полуторний”, після та перед рядком інтервал 0 пт;
- інтервал абзацу „Одинарний”, розмір шрифту 14 пт, шрифт Courier New

- для наочності подання програмного коду у тексті;
- інтервал абзацу „Одинарний”, шрифт Courier New, розмір шрифту 12 пт, для наочності подання програмного коду у додатках;
- абзацний відступ дорівнює 1,25 см;
- відступи: лівий – 25 мм, правий – 10 мм, верхній і нижній – 20 мм.

У випускній кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» необхідно забезпечити рівномірну щільність, контрастність і чіткість зображення на всьому документі. Кожний розділ повинен починатися з нового аркуша.

Допускається залишати вільне місце в кінці аркуша, якщо на ньому може вміститися не більше двох рядків, а наступний аркуш починається новим розділом, підрозділом, пунктом або підпунктом із заголовком. На останньому аркуші розділу текст має займати принаймні 10 рядків. Заголовок підрозділу, пункту чи підпункту не може розташовуватися в кінці аркуша, якщо після нього залишаються тільки два рядки тексту. Підрозділи, пункти та підпункти не можуть закінчуватися рисунками, таблицями або схемами — після них обов’язково має бути хоча б два рядки тексту.

У тексті заборонено використовувати напівжирний шрифт. Курсив використовують для виділення елементів формул, щоб забезпечити їх однозначне трактування. Наприклад, формула $C=A+B$, де в тексті пояснюється значення A , B і C — ці символи виділяють курсивом для полегшення розуміння.

Прізвища, назви установ, організацій та інші власні імена подаються мовою оригіналу. Допускається транслітерувати власні імена та перекладати назви організацій мовою роботи з додаванням оригінальної назви при першому згадуванні.

Кваліфікаційна робота повинна містити такі структурні елементи: «Титульний аркуш», «ЗАВДАННЯ», «АНОТАЦІЯ», «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ» (за потреби), «ВСТУП», «ВИСНОВКИ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ». Текст роботи має бути структурований на розділи і підрозділи, які обов’язково повинні мати заголовки. Пункти і підпункти також можуть мати заголовки.

Заголовки структурних елементів і заголовки розділів розташовують посередині рядка і друкують великими літерами без крапки наприкінці, не підкреслюючи.

Приклад:

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІТ-МАРКЕТИНГУ

Заголовки підрозділів (пунктів чи підпунктів) слід починати з абзацного відступу і друкувати малими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Приклад:

1.1 Інтеграція інновацій у маркетингові стратегії ІТ-компаній України

Якщо заголовок складається з декількох речень, їх слід розділяти крапкою. У заголовках не допускається перенесення слів. Між заголовком розділу або підрозділу та основним текстом має бути один порожній рядок. Відстань між рядками заголовка (розділу, підрозділу, пункту, підпункту) або між двома заголовками повинна бути такою ж, як у основному тексті. Кожен розділ, підрозділ, пункт і підпункт повинні мати заголовок та бути внесені до змісту. У розділі не може бути лише один підрозділ, у підрозділі — лише один пункт, а в пункті — лише один підпункт. Заголовок підрозділу (пункту, підпункту) не може бути розташований у нижній частині сторінки, якщо після нього залишається місце лише для одного рядка тексту.

5.2 Нумерація

У випускній кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» розділи, підрозділи, пункти та підпункти слід нумерувати арабськими цифрами. Розділи мають порядкову нумерацію в межах роботи і позначаються арабськими цифрами без крапки, наприклад: 1, 2 тощо.

Підрозділи нумеруються в межах кожного розділу, причому номер підрозділу складається з номера розділу та порядкового номера підрозділу, розділених крапкою, наприклад: 1.1, 1.2 і так далі. Після номера підрозділу крапка не ставиться.

Пункти мають порядкову нумерацію в межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою, наприклад: 1.1.1, 1.1.2 тощо. Після номера пункту крапка також не ставиться. Підпункти нумеруються аналогічно, наприклад: 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 тощо, при цьому після номера підпункту крапка не ставиться.

Нумерація рисунків, таблиць та формул повинна проводитися відповідно до розділів, у яких вони розміщені. Рисунки, таблиці та формули слід розташовувати в тексті після першої згадки про них або після відповідного посилання.

Сторінки роботи слід нумерувати арабськими цифрами з дотриманням наскрізної нумерації впродовж усього документа. Номер сторінки вказують у правому верхньому куті без крапки в кінці. Титульний аркуш (перша сторінка) включається в загальну нумерацію, але на ньому номер сторінки не зазначають. Наприклад, титульний аркуш має номер 1, анотація — номер 2 тощо. Анотацію та зміст також включають до загальної нумерації, але ці сторінки не нумеруються.

Зразок оформлення тексту кваліфікаційної роботи бакалавра наведено в додатку Е.

5.3 Подання текстового матеріалу

У кваліфікаційних роботах за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» прості кількісні числівники (від 1 до 9), якщо вони не супроводжуються одиницями виміру, слід писати словами (наприклад, п'ять випадків, вісім комп'ютерів). Складні числівники пишуться цифрами, за винятком випадків, коли вони стоять на початку абзацу. Числа із скороченими позначеннями одиниць виміру пишуться цифрами (наприклад, 24 кг, 125 грн). При перерахуванні однорідних чисел (величин, співвідношень) скорочене позначення одиниць виміру ставиться після останньої цифри. Числівники, що входять до складних слів, у наукових текстах пишуться цифрами (наприклад, 30-відсотковий обсяг).

У кваліфікаційних роботах широко використовуються скорочення, зокрема: літерні аббревіатури, складноскорочені слова, умовні скорочення за початковими літерами слів або за частинами слів та початковими літерами. Літерні аббревіатури

утворюються з перших літер повних назв (наприклад, ЕОМ, ЛОМ, САПР). Якщо використовуються не загальноприйняті аббревіатури, запропоновані автором, вони при першому згадуванні вказуються у круглих дужках після повної назви, а в подальшому використовуються без розшифровки та наводяться у переліку умовних скорочень.

Прізвища, назви установ, організацій та інші власні назви подаються мовою оригіналу. Можна також транслітерувати власні назви та наводити назви організацій у перекладі українською мовою, додаючи оригінальну назву при першій згадці.

5.4 Правила подання ілюстрацій

У кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» ілюстрації слід розміщувати одразу після тексту, де вони вперше згадуються, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації повинні бути посилання у тексті. Якщо ілюстрації створені не автором роботи, необхідно дотримуватися чинного законодавства про авторські права та вказувати джерело.

Ілюстрації, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок. Рисунки або схеми, розмір яких перевищує формат А4, враховуються як одна сторінка та подаються у додатках. Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами з порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, що наводяться у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад: рисунок 3.2 — другий рисунок третього розділу.

Ілюстрації повинні мати назву, яка розміщується під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрація позначається словом «Рисунок», яке разом із номером та назвою ілюстрації розміщується після пояснювальних даних, наприклад: «Рисунок 3.1 — Схема розташування об'єктів».

Якщо ілюстрація не вміщується на одній сторінці, її можна перенести на інші сторінки, при цьому назва ілюстрації має бути на першій сторінці, а пояснювальні дані — на кожній сторінці з позначенням: «Рисунок __, аркуш __».

5.5 Правила побудови таблиць

У кваліфікаційних роботах за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» цифровий матеріал зазвичай оформлюється у вигляді таблиць. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, де вона вперше згадується, або на наступній сторінці. На всі таблиці в тексті роботи повинні бути посилання.

Таблиці повинні мати верхню, нижню та бічні обмежувальні лінії. Горизонтальні та вертикальні лінії, що розмежовують інформацію в рядках таблиці, можуть бути відсутні, якщо це не ускладнює користування таблицею. Графу «№ п/п» у таблицю не додають.

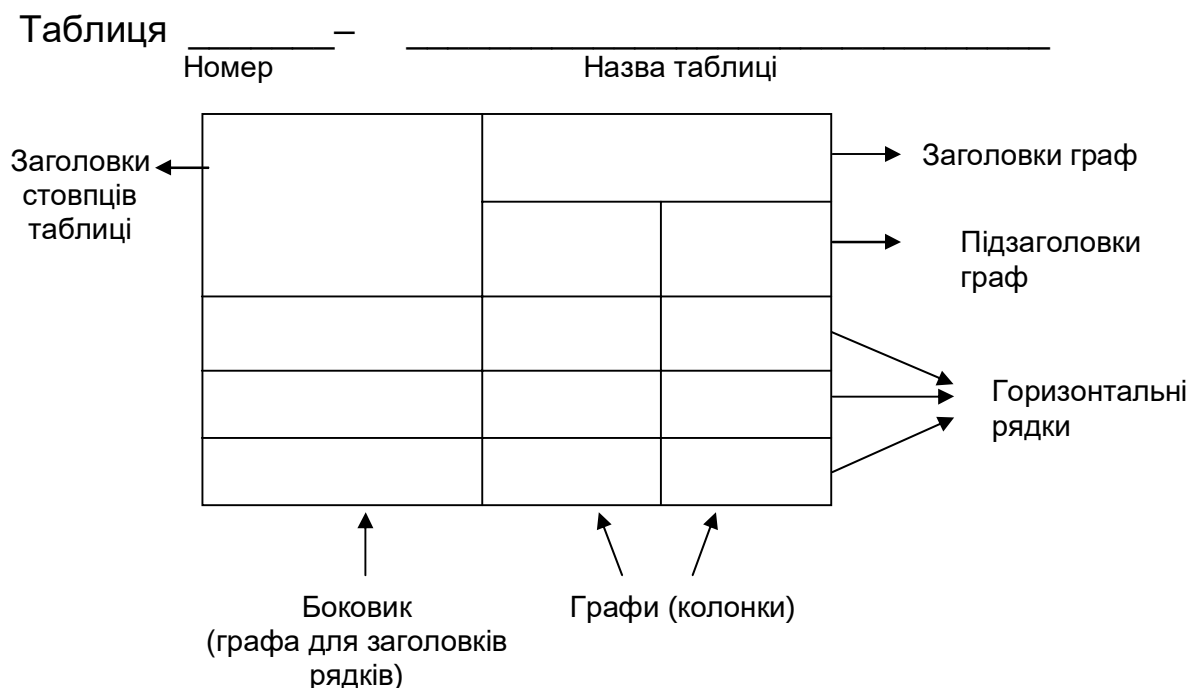
Таблиці нумеруються арабськими цифрами в межах кожного розділу, за винятком таблиць, що розміщуються у додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад: “Таблиця 1.2 — ...” для другої таблиці першого розділу. Якщо в роботі є лише одна таблиця, її нумерують відповідно до встановлених вимог.

Зліва над таблицею зазначають слово «Таблиця», після чого вказують порядковий номер. Таблиця повинна мати назву, яку друкують малими літерами (окрім першої великої) і розміщують над таблицею після номера (через тире). Назва має бути короткою і відображати зміст таблиці.

Заголовки граф таблиці починаються з великої літери, а підзаголовки — з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуться з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставляться. Заголовки та підзаголовки граф наводяться в однині.

Якщо рядки або графи таблиці перевищують формат сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під іншою, або поруч, або переносячи частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи при цьому її головку та боковик у кожній частині. При поділі таблиці допускається замінювати головку або боковик номерами граф або рядків, нумеруючи їх арабськими

цифрами в першій частині таблиці. Слово «Таблиця 1.2» та її назва вказуються один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами зазначається: «Продовження таблиці 1.2» із зазначенням номера таблиці.



У кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» нумерація граф таблиці є доречною навіть для невеликих таблиць, якщо у тексті є посилання на конкретну графу для зручності використання.

Якщо текст, що повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінювати лапками. Якщо текст складається з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те саме», а далі використовують лапки. Лапки не можна використовувати для заміни цифр, марок, знаків або математичних символів, що повторюються.

Якщо цифрові або інші дані у певному рядку таблиці відсутні, ставлять прочерк.

У кваліфікаційних роботах допускається використовувати спрощені таблиці, що містять бічні заголовки та одну або дві графи, наприклад:

	грн.
Центральний процесор	550
.....	
Жорсткий диск	700
Монітор	1027

5.6 Подання переліків

У кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» переліки, якщо це необхідно, можуть бути включені всередині тексту. Перед переліком слід поставити двокрапку. Кожну позицію переліку позначають малою літерою української абетки з дужкою або (без нумерації) дефісом (-). Це є перший рівень деталізації.

Для подальшої деталізації використовуються арабські цифри з дужкою — це другий рівень деталізації. Переліки першого рівня друкують малими літерами з абзацного відступу, а другого рівня — з додатковим відступом відносно позицій першого рівня.

Приклад:

Найпоширеніші запити до бази даних «Бібліотека»:

- а) за читачами: знайти факультет, на якому навчається студент;
знайти прізвище читача, який читає певну книгу;
- б) за УДК.

5.7 Примітки

Примітки вміщують у роботі за необхідності пояснення змісту тексту, таблиці або ілюстрації. Їх розташовують безпосередньо після тексту, таблиці, ілюстрації, яких вони стосуються.

Одну примітку не нумерують. Слово “Примітка” друкують з великої літери з абзацного відступу, не підкреслюють, після слова “Примітка” ставлять крапку і з великої літери у тому ж рядку подають текст примітки, наприклад:

Примітка. _____

Декілька приміток нумерують послідовно арабськими цифрами з крапкою. В такому разі після слова “Примітки” ставлять двокрапку і у наступному рядку з абзацу після номера примітки з великої літери подають текст примітки, наприклад:

Примітки:

1. _____

2. _____

5.8 Виноски

Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або таблицях, допускається оформляти виносками.

Виноски позначають надрядковими знаками у вигляді «зірочок» (максимум чотири на сторінці) або арабських цифр (порядкових номерів) з дужкою. Нумерація виносок застосовується для всього документу. Знаки виноски проставляють безпосередньо після того слова, числа, символу, речення, до якого дають пояснення, та перед текстом пояснення.

Текст виноски вміщують під таблицею, якої вона стосується (над нижньою обмежуючою лінією) або внизу сторінки й відокремлюють від таблиці або тексту лінією довжиною 30 - 40 мм, проведеною зліва. З абзацного відступу повторюють знак виноски і друкують пояснення з мінімальним міжрядковим інтервалом.

5.9 Подання формул та частин програмного коду

У кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» формула є повноправною частиною речення. Тому розділові знаки після формул та у тексті перед ними слід ставити відповідно до правил пунктуації.

Невеликі та нескладні формули, які не мають самостійного значення і на які немає посилання у тексті, вписуються безпосередньо в рядок тексту. Громіздкі формули, що містять знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування тощо, розміщуються на окремих рядках. Це стосується також усіх нумерованих формул, на які є посилання у тексті. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, які відокремлені від основного тексту, можна подати в одному рядку, а не розташовувати їх одну під одною.

Формули та рівняння слід розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються, посередині рядка, з відступами зверху та знизу не менше одного рядка. Розміри символів та індексів у формулах повинні бути однаковими в межах всієї роботи (рисунок 5.1).

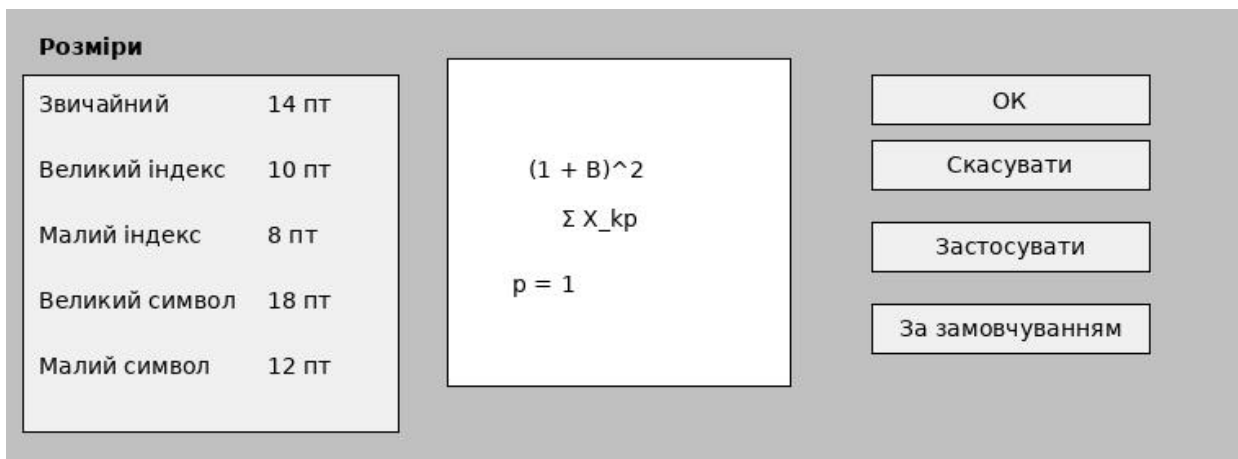


Рисунок 5.1 – Рекомендовані розміри символів та індексів у формулах

Формули і рівняння у роботі (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Нумерувати необхідно лише ті формули, на які є посилання у наступному тексті.

У кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» нумерація формул або рівнянь складається з номера розділу і порядкового номера формули чи рівняння, розділених крапкою, наприклад: формула (1.3) — третя формула першого розділу. Номер формули або рівняння зазначають у круглих дужках праворуч на рівні з формулою.

Якщо номер не вміщується в одному рядку з формулою, його слід перенести нижче формули, розміщуючи на рівні останнього рядка формули. У разі дробових формул номер зазначають на рівні основної горизонтальної риски дробу. Для групи формул, розміщених на окремих рядках і об'єднаних фігурною дужкою (парантезом), номер ставлять праворуч від вістря парантеза, який розташований посередині групи формул і звернений до номера.

Пояснення значень символів та числових коефіцієнтів, що входять до формули, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони подані у формулі (зліва направо і зверху вниз). Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки. Пояснення значень кожного символу та числового коефіцієнта слід наводити з нового рядка.

Приклад:

Нехай задана наступна формула для оцінки надійності системи управління інформаційними технологіями:

$$P = \Phi \left(\frac{R-S}{\sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_S^2}} \right) \quad (1.1)$$

де

P — ймовірність надійної роботи системи;

R — математичне сподівання міцності системи;

S — математичне сподівання навантаження на систему;

σ_R, σ_S — середні квадратичні відхилення міцності та навантаження відповідно.

У цьому прикладі використовується метод імовірнісного аналізу для оцінки надійності ІТ-системи, що є актуальним для спеціальності «ІТ-менеджмент та маркетинг».

Перенесення формули у наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка.

Формули, що йдуть одна за одною й не розділені текстом, відокремлюють комою.

Приклад:

Нехай задані функції, що моделюють оптимізацію використання ресурсів у системі ІТ-менеджменту:

Приклад:

$$[f_1(x, y) = R_1, \quad \text{при } R_1 \leq R_{\max}] \quad (1.2)$$

$$[f_2(x, y) = R_2, \quad \text{при } R_2 \leq R_{\max}] \quad (1.3)$$

У кваліфікаційній роботі за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг» між формулами, що йдуть одна за одною і не розділені текстом, можуть ставитися розділові знаки: кома або крапка з комою безпосередньо після формули (перед її номером).

Частини програмного коду, за потреби, можуть бути подані у вигляді тексту, якщо роз'яснення мають описовий характер, або у вигляді рисунку, якщо необхідно продемонструвати механізм роботи програми з посиланнями на конкретні частини коду.

Наприклад. Наведемо програмну реалізацію функції `allocateResources`, яка виділяє ресурси для команд у проекті, аналогічно до того, як виділяється пам'ять для двовимірного масиву. Кількість команд відповідає кількості рядків, а кількість задач — кількості стовпців у масиві:

```
int **allocateResources(int teams, int tasks) {
    int **resources = new int *[teams];
    for (int i = 0; i < teams; i++) {
        resources[i] = new int[tasks];    }
    return resources;
}
```

Або

Покажемо програмну реалізацію запропонованої версії. Приклад наведено на рисунку 3.3.

(порожній рядок)

```
int allocateResources(int projectID) { if
(projectID == 0) return -1;
return allocateResources(projectID - 1);
}
```

Рисунок 3.3 – Рекурсивне виділення ресурсів

(порожній рядок)

5.10 Оформлення додатків

Додатки є невід’ємною частиною кваліфікаційної роботи бакалавра. Додатки необхідно оформлювати як продовження роботи на її наступних сторінках, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті роботи. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додатки повинні мати спільну з рештою роботи наскрізну нумерацію сторінок.

До додатків включають:

- програмний код;
- додаткові матеріали (за необхідністю);
- електронні матеріали;
- схеми.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, Ж, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б тощо. Один додаток позначається як додаток А.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований малими літерами з першої великої після позначення. Посередині рядка малими літерами з першої великої повинно бути надруковано слово “Додаток ” і велика літера, що його позначає, наприклад, “Додаток А. Зразок оформлення титульного аркуша”. Текст додатка за необхідності можна розділити на підрозділи, пункти та підпункти, які слід нумерувати арабськими цифрами у межах кожного додатку.

У цьому випадку перед кожним номером ставлять позначення додатку (літеру) і крапку, наприклад: “А.2” (другий розділ додатку А), “ГЗ.1” (підрозділ 3.1 додатку Г).

Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння, що є у тексті додатку, слід нумерувати арабськими цифрами у межах кожного додатку, наприклад: “Рисунок В.2” – другий рисунок додатку В; “Таблиця А.3” – третя таблиця додатку А, “формула (К.1)” – перша формула додатку К.

Якщо в додатку одна ілюстрація, одна таблиця, одна формула, одне рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця А.1, формула (А.1).

Додаткові матеріали (форми документів, повідомлень, схеми, таблиці, рисунки, математичні викладки тощо) мають ілюструвати відомості про об’єкт (предмет) розробки у необхідному обсязі, але не більше десяти сторінок.

Електронні матеріали мають містити:

- повний текст кваліфікаційної роботи бакалавра з усіма необхідними розділами у одному файлі, у відповідності до вимог подання матеріалів до архіву;
- слайди презентації, яка була на захисті випускної кваліфікаційної роботи;
- повний вихідний код програми (у вигляді готового проекту), виконаний у відповідності до правил написання коду з необхідними позначеннями та коментарями.

5.11 Посилання

Перелік посилань у тексті кваліфікаційної роботи слід розміщувати у порядку появи посилань у тексті.

Посилання на друковані джерела мають подаватися в квадратних дужках “[]”, наприклад, “... у працях [1-3] ...”. Не допускається розривати ініціали і прізвище між двома рядками. Якщо в посиланні на книгу вказують її загальний обсяг сторінок, то пишуть так: “... 1098 с.”. Якщо в посиланні на книгу вказують її вибіркового обсяг сторінок, то пишуть так: “... С. 5-15.”.

Рекомендовано в основному тексті давати посилання на особисті наукові праці, якщо вони є. Не допускається розташовувати на окремому рядку кількість сторінок або номер ISBN. Приклад складання переліку посилань та бібліографічного опису наведено у додатку Д.

При посиланнях на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, додатки зазначають їх номери чи позначення. При цьому слід писати: “... у розділі 3 ...”, “... розглянуто у 2.3 ...”, “... відповідно до 1.2.3 ...”, “...у додатку Б...”.

Посилання на формули та рівняння вказують порядковим номером формули чи рівняння у круглих дужках, наприклад, “... за формулою (2.1) ...”.

Посилання на ілюстрації вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад, “... на рисунку 1.2 ...”.

На всі таблиці роботи повинні бути посилання у тексті, при цьому слово “таблиця” у тексті пишуть повністю, наприклад, “... у таблиці 3.5 ...”. При повторному посиланні на таблиці та ілюстрації потрібно вказувати скорочене слово “дивись”, наприклад, “...(див. таблицю 3.5)...” чи “...(див. рисунок 1.2)...”.

У посиланнях в тексті додатку на ілюстрації, таблиці, формули, рівняння рекомендується писати: “... на рисунку А.2 ...”, “... у таблиці Г.1 ...”, “... за формулою (В.3) ...”.

6 ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Захист кваліфікаційних робіт відбувається на відкритому засіданні Державної екзаменаційної комісії (ДЕК) у строки, визначені наказом ректора.

Процес захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи складається з двох етапів: перший етап – попередній захист перед комісією, яка включає щонайменше трьох викладачів кафедри; другий етап – особистий захист роботи на засіданні ДЕК.

Склад комісії (комісій) та терміни її роботи визначаються розпорядженням завідувача випускової кафедри.

Попередній захист кваліфікаційних робіт спрямований на оцінку ступеня готовності, якості виконаної роботи та рівня підготовки здобувача освіти. Під час засідання комісія кафедри заслуховує коротку доповідь здобувача, яка містить інформацію про тему, мету, завдання роботи та основні результати, а також демонстрацію програмного продукту. Крім того, враховується неформальний відгук керівника щодо роботи здобувача та проводиться аналіз відповідності кваліфікаційної роботи вимогам, зазначеним у методичних вказівках. Комісія надає рекомендації щодо можливого доопрацювання роботи (зокрема програмного продукту, окремих розділів текстової частини, ілюстрацій чи додаткових матеріалів) та приймає рішення про направлення роботи на рецензування. Присутність керівників випускних кваліфікаційних робіт на попередньому захисті є обов'язковою.

Під час попереднього захисту, виявлені неточності та незначні помилки у випускній кваліфікаційній роботі здобувач повинен усунути й узгодити результати з керівником. У разі наявності суттєвих недоліків або принципових помилок визначається необхідний обсяг доопрацювання та встановлюється термін подання виправленої роботи на повторний попередній захист. Дату повторного захисту визначає комісія з попереднього захисту.

Після успішного проходження попереднього захисту здобувач зобов'язаний у встановлений термін подати роботу на перевірку академічної доброчесності (підтвердити відсутність плагіату) та надати відповідний підтверджуючий документ до кафедри.

Рішення про допуск здобувача до захисту в Державній екзаменаційній комісії (ДЕК) ухвалюється на засіданні кафедри.

До кваліфікаційної роботи додається завдання на виконання роботи та висновок керівника, які не підшиваються та не нумеруються.

У висновку керівника зазначають:

- відповідність виконаної роботи поставленим завданням;
- ступінь самостійності здобувача під час виконання роботи;
- рівень підготовленості здобувача до прийняття рішень у складних і непередбачуваних ситуаціях, що потребують використання знань і вмінь у межах його професійної діяльності;
- загальну оцінку виконаної роботи, її відповідність вимогам освітньо-професійної програми та можливість присвоєння здобувачу відповідної кваліфікації;
- додаткові аспекти, які характеризують професійні якості здобувача.

Усі кваліфікаційні роботи обов'язково підлягають **рецензуванню**.

Рекомендується до бакалаврської кваліфікаційної роботи додати внутрішню рецензію, підготовлену науково-педагогічним працівником університету.

У рецензії зазначають:

- відповідність роботи затвердженій темі та поставленим завданням;
- актуальність теми дослідження;
- повноту розкриття змісту роботи та виконання поставлених завдань;
- якість текстової частини та ілюстративного матеріалу;
- зауваження та недоліки, виявлені під час аналізу роботи;
- оцінку роботи за чотирибальною шкалою (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”) та висновок щодо можливості присудження здобувачу відповідного освітнього ступеня та кваліфікації.

Негативна оцінка в рецензії не є підставою для недопущення роботи до захисту в ДЕК.

Після рецензування випускна кваліфікаційна робота подається на затвердження завідувачу випускової кафедри.

Кваліфікаційні роботи, які **не пройшли** попередній захист на кафедрі, перевірку на плагіат або не отримали рецензій, **не допускаються** до основного захисту на засіданні ДЕК.

Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні ДЕК у такому порядку:

- оголошення початку публічного захисту;
- усний виступ здобувача вищої освіти (8–10 хв);
- відповіді здобувача на запитання членів ДЕК;
- зачитування відгуку керівника та рецензії;
- відповіді здобувача на зауваження рецензентів;
- виступи членів ДЕК, присутніх осіб і, за бажанням, керівника роботи;
- оголошення завершення захисту.

Структура виступу здобувача вищої освіти:

- назва роботи та ім'я керівника;
- мета роботи та завдання, які необхідно було виконати;
- обґрунтування актуальності дослідження;
- суть виконаних завдань (що зроблено);
- особливості та переваги прийнятих рішень (чому вибрано саме такі підходи);
- можливості практичного застосування;
- основні висновки та результати.

Виступ повинен відповідати структурі роботи. Під час виступу дозволяється використовувати текст або план як допоміжний матеріал. Виступ обов'язково супроводжується презентацією, яка складається з послідовності слайдів, що демонструються під час виступу. Презентація є додатковим ілюстративним

матеріалом і не повинна замінювати сам виступ, тому не рекомендується включати в слайди частини тексту роботи.

Презентація починається зі слайда, що містить інформацію з титульної сторінки роботи, і завершується слайдом із висновками. Кожен слайд повинен мати назву та порядковий номер. Для створення презентації рекомендується використовувати стандартні шаблони та програми, такі як Microsoft PowerPoint або OpenOffice.

Також рекомендується підготувати роздавальний матеріал, який включає роздруковані аркуші формату А4 із зображеннями слайдів презентації. Роздавальний матеріал слід надати кожному члену комісії в одному екземплярі.

Перед захистом необхідно особисто подати до Державної екзаменаційної комісії (ДЕК) такі документи:

- a) висновок керівника роботи;
- b) зброшуровану кваліфікаційну роботу;
- c) рецензію на кваліфікаційну роботу;
- d) роздавальний матеріал;
- e) додаткові документи (за наявності): ксерокопії публікацій за темою роботи, інформацію про апробацію отриманих результатів, довідки, що підтверджують виконання роботи на замовлення підприємства та доцільність впровадження отриманих результатів тощо.

Максимальну кількість балів можна отримати за умови повного виконання усіх вимог до кваліфікаційної роботи, зокрема: своєчасного подання необхідних матеріалів для перевірки, відповідності роботи стандартам ДСТУ, участі здобувача (одноосібно або як співавтора) у міжнародних чи всеукраїнських конференціях, підтвердженої наданими матеріалами (статті у наукових виданнях, тези конференцій), та успішного захисту роботи.

Рішення про оцінку захисту, присвоєння кваліфікації бакалавра та видачу диплома ухвалюється на закритому засіданні ДЕК і оголошується одразу після нього.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014р. № 1556-VII. Поточна редакція від 16.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічний посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2016.06.01]. Київ, 2015. 16 с. URL: https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu_8302_2015/5-1-0-1773
3. ДСТУ ISO 5807:2016 Обробляння інформації. Символи та угоди щодо документації стосовно даних, програм та системних блок-схем, схем мережевих програм та схем системних ресурсів (ISO 5807:1985, IDT).
4. ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [Чинний від 2017-07-01]. Київ, 2016. 31с. URL: http://web.znu.edu.ua/NIS//2017/3659_3008-2015.pdf

Додаток А. Зразок оформлення титульного аркуша

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
ФАКУЛЬТЕТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра кібербезпеки

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ КІБЕРБЕЗПЕКИ НА
ПІДПРИЄМСТВІ, НА ПРИКЛАДІ (ВКАЗУЄТЬСЯ НАЗВА)»**

Виконав: здобувач 4 курсу

Рівень бакалавр

Галузь знань 07 «Управління та
адміністрування»,

спеціальність 073 «Менеджмент»

Пастернак Юрій Юрійович

Керівник: к.е.н., доцент

Клевцєвич Наталія Анатоліївна

Рецензент: д.е.н., професор

Горбаченко Станіслав Анатолійович

Додаток Б. Зразок оформлення завдання

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
 Факультет **кібербезпеки та інформаційних технологій**
 Кафедра **кібербезпеки**
 Галузь знань: **07 Управління та адміністрування**
 Спеціальність: **073 Менеджмент**
 Назва освітньої програми: **ІТ-менеджмент та маркетинг**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри кібербезпеки
 професор С.А. Горбаченко

_____ «___» _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я

на кваліфікаційну (бакалаврську) роботу
здобувачу Пастернаку Юрію Юрійовичу

1. Тема роботи: «Впровадження системи менеджменту кібербезпеки на підприємстві, на прикладі (вказується назва)»

Керівник роботи: к.е.н, доцент Клевцевич Наталія Анатоліївна
 затверджені наказом НУ ОЮА від «__» _____ 20__ року № _____

2. Строк подання здобувачем роботи «__» _____ 20__ рік

3. Дата видачі завдання «__» _____ 20__ рік

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Здобувач _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Додаток В. Зразок оформлення анотації

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему “Впровадження системи менеджменту кібербезпеки на підприємстві, на прикладі (вказується назва)” на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 Менеджмент, освітньою програмою: IT-менеджмент та маркетинг, містить 5 рисунків, 3 таблиці, 2 додатки, 40 літературних джерел за переліком посилань. Робота виконана на 60 сторінках загального тексту і 52 сторінках основного тексту.

Метою роботи є

Розроблено алгоритми аналізу та синтезу процесів забезпечення кібербезпеки підприємства на основі ризик-орієнтованого підходу. Програмно реалізовано механізми моніторингу та управління кіберзагрозами, створено модель інтеграції елементів менеджменту кібербезпеки у внутрішні бізнес-процеси підприємства. На основі розробленої системи менеджменту кібербезпеки проведено експериментальні дослідження з ідентифікації та мінімізації ризиків на реальних даних підприємства.

Результати роботи можуть бути використані при ...

Можливими напрямками подальших досліджень є ...

МЕНЕДЖМЕНТ, ПІДПРИЄМСТВО, КІБЕРБЕЗПЕКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ.

Додаток Г. Зразок оформлення змісту до деякої теми

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень	6
Вступ	7
1 Аналіз концепцій та методів менеджменту кібербезпеки	9
1.1 Призначення та структура системи менеджменту кібербезпеки	10
1.2 Аналіз сучасних кіберзагроз для підприємств	15
2 Проектування системи менеджменту кібербезпеки для підприємства	19
2.1 Аналіз стандартів та підходів до кіберзахисту	20
2.2 Структурно-функціональна схема системи менеджменту кібербезпеки	25
2.3 Розробка алгоритмів моніторингу та управління кіберзагрозами	29
3 Реалізація програмного забезпечення системи менеджменту кібербезпеки	32
3.1 Обґрунтування вибору середовища розробки	32
3.2 Дослідження роботи модуля моніторингу кіберзагроз	34
3.3 Розробка інтерфейсу системи менеджменту кібербезпеки	40
Висновки	44
Перелік посилань	46
Додаток А. Структурно-функціональна схема системи	48
Додаток Б. Лістинг програмного модуля моніторингу	49

Додаток Д. Зразок оформлення переліку джерел за ДСТУ 8302:2015

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

Приклад оформлення посилання на статтю в журналі чи на сайті.

1. Bridget Botelho, Stephen J. Bigelow. What is big data? URL: <https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/big-data>
 2. Горбаченко С.А. Особливості впровадження управлінських інновацій суб'єктами підприємництва ІТ-сфери. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2021. №1 (30). С. 18-24. DOI: 10.32342/2074-5362-2021-1-30-2 URL: <https://hdl.handle.net/11300/25944>
 3. Akhmametieva, H. Universal approach to the identification of steganographic transformation of the spatial domain of digital images. *International Science Journal of Engineering & Agriculture*, 2022. 1(3), 133–142.
 4. Сергій Брін. *Матеріал з вікіпедії – вільної енциклопедії*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Сергій_Брін
- Не дозволяється вставляти посилання у вигляді:
<https://prometheus.org.ua/prometheus-free/management/>

Приклад оформлення посилання на доповідь на конференції.

1. Логінова Н.І., Янковський О.Г. Комп'ютерна графіка: використання бібліотеки OpenGL. *Інформаційне суспільство: проблеми та перспективи*: Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20 травня 2022 р. Одеса, 2022. С. 34–36.
2. Ахмаметьєва Г.В., Мпуту Крістофер Бвабва. Детектування наявності додаткової Інформації в цифрових зображеннях за умови різного ступеню наповненості контентів. *Комп'ютерні науки, інформаційні технології та системи управління*: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Івано-Франківськ, 28-30 листопада 2018 р. Івано-Франківськ, 2018. С. 92-95.

Приклад оформлення посилання на книгу.

1. Горбаченко С.А. Проектний менеджмент: навчально-методичний посібник для підготовки здобувачів вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології». Одеса : НУ "ОЮА", 2020. - 263 с.
2. Задерейко О.В., Логінова Н.І., Толокнов А.А. Комп'ютерні мережі [Електронний ресурс]: навчальний посібник. Одеса, 2022. – 249 с. Режим доступу: <https://hdl.handle.net/11300/19423>
3. Шемчук В.В. Забезпечення інформаційної безпеки як функція сучасних держав: порівняльно-правовий аналіз: монографія. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 352 с.

Приклад оформлення посилання на розділ книги.

1. Баранник В.В., Кривонос В.М., Леках А.А. Особливості побудови та функціонування соціальних мереж. *Основи кіберпростору, кібербезпеки та кіберзахисту* / під ред. В. М. Богуша. К.: Видавництво Ліра-К, 2020. С.136–142.

Приклад оформлення посилання на стандарти.

1. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічний посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2016.06.01]. Київ, 2015. 16с.

Не допускається посилатися на ГОСТ та ГОСТ Р, замість цього слід посилатися на відповідний міжнародний стандарт (ISO, МЕК) чи ДСТУ.

Приклад оформлення посилання на дисертації та автореферати.

1. Ахмаметьєва Г.В. Підвищення ефективності стеганоаналізу для цифрових зображень і відео: дис. канд. техн. наук: 05.13.21/ Одеський нац. політехн. ун-т. Одеса, 2017. 162 с.
2. Соколов А.В. Методи синтезу багатобайтових нелінійних підстановок для підвищення ефективності сучасних шифрів: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. техн. наук : 05.13.21. Одеса, 2014. 20 с.

Приклад оформлення посилання на закон чи нормативний акт.

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України : Закон України від 05.10.2017р. № 2163 - VIII. Дата оновлення 21.06.2018р. № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19>

2. Наказ Адміністрації Держспецзв'язку від 26.03.2007 № 45 «Про затвердження Порядку оновлення антивірусних програмних засобів, які мають позитивний експертний висновок за результатами державної експертизи в сферах технічного захисту інформації», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.04.2007 за № 320/13587.

Додаток Е. Зразок оформлення тексту роботи

1 НАЗВА РОЗДІЛУ

1.1 Назва підрозділу

(порожній рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст [1]. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(порожній рядок)

1.2 Назва підрозділу

(порожній рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(порожній рядок)

1.2.1 Назва підпункту

(порожній рядок)

Текст текст текст текст текст.

(порожній рядок)

1.2.2 Назва підпункту

(порожній рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

....

На рисунку 2.1 наведено оригінальне зображення.

(порожній рядок)



Рисунок 2.1 – Назва рисунка

(порожній рядок)

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра
для здобувачів факультету інформаційних технологій та кібербезпеки
спеціальності 073 «Менеджмент» ОП «ІТ-менеджмент та маркетинг»

Автори:

Станіслав ГОРБАЧЕНКО - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри кібербезпеки

Наталія КЛЄВЦЄВИЧ - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри кібербезпеки Національного університету «Одеська юридична академія»

Валерія СЛАТВІНСЬКА - доктор філософії, асистент кафедри кібербезпеки Національного університету «Одеська юридична академія»

Електронне видання