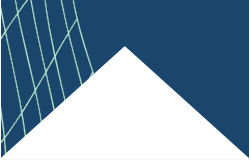


**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
до виконання та захисту кваліфікаційної роботи  
за міждисциплінарною  
освітньо-науковою програмою  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
**«Управління модернізацією металургії»**

з спеціальностей 073 Менеджмент та 136 Металургія



УДК 669:338.4(072)

М54

*Рекомендовано Науково-методичною радою  
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»  
(протокол № 1 від «27» вересня 2024 р.)*

***Укладачі:***

Грибков Е. П., д-р тех. наук, професор  
Шкрабак І. В., д-р екон. наук, професор  
Кухар В. В., д-р тех. наук, професор  
Шаульська Л. В., д-р екон. наук, професор

М54                   Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи за міждисциплінарною освітньо-науковою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти «Управління модернізацією металургії» / уклад. Е. П. Грибков, І. В. Шкрабак, В. В. Кухар, Л. В. Шаульська. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 48 с.

Методичні вказівки включають пояснення щодо процедури підготовки, виконання і захисту кваліфікаційної роботи, а також рекомендації і вимоги до її змісту та оформлення.

Рекомендовано для магістрів міждисциплінарної освітньо-наукової програми «Управління модернізацією металургії» з спеціальностей 073 Менеджмент та 136 Металургія.

УДК 669:338.4(072)

© ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024



## ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ, ПОДАННЯ НА ОЦІНКУ ТА РЕЦЕНЗУВАННЯ І ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА	9
1.1 Основні етапи підготовки та захисту кваліфікаційної роботи	9
1.2 Керівництво кваліфікаційною роботою магістра	14
2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА	16
2.1 Основні структурні розділи кваліфікаційної роботи та рекомендації щодо їх змісту	16
2.2 Вимоги щодо дотримання академічної доброчесності	20
3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА	26
3.1 Мова і стиль викладання матеріалу	26
3.2 Оформлення тексту кваліфікаційної роботи	26
3.3 Автореферат кваліфікаційної роботи	30
4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	32
5 ВИКОРИСТАНІ ТА РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА	35
Додаток А - Приклад оформлення титульної сторінки	36
Додаток Б – Приклад завдання на кваліфікаційну роботу	37
Додаток В – Приклад оформлення реферату кваліфікаційної роботи	38
Додаток Г – Приклади оформлення бібліографічних посилань	39
Додаток Д Приклад оформлення титульної сторінки та звороту автореферату кваліфікаційної роботи	45
Додаток Е – Зразок оформлення анотацій в авторефераті кваліфікаційної роботи	47
Додаток Ж - Форма протоколу перевірки кваліфікаційної роботи	48



## ВСТУП


Магістр – освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Встановлення відповідності засвоєних здобувачем вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти та освітньої програми здійснюється за результатами їх атестації. Формою атестації здобувачів вищої освіти, які навчалися на міждисциплінарній освітньо-науковій програмі «Управління модернізацією металургії» з спеціальностей 073 Менеджмент галузі знань 07 «Управління та адміністрування» та 136 Металургія галузі знань 13 «Механічна інженерія», є підготовка та захист кваліфікаційної роботи, на підставі якого атестаційна комісія визначає рівень теоретичної та практичної підготовки випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення про присвоєння відповідної кваліфікації.

Кваліфікаційна робота магістра являє собою самостійне дослідження здобувача під керівництвом викладача, яке передбачає поєднання систематизованих теоретичних знань і розширених практичних умінь, набутих протягом усього періоду навчання, для вирішення складної задачі або проблеми у сфері менеджменту підприємств та металургії на основі здійснення досліджень теоретичного та прикладного характеру, обґрунтування пропозицій щодо впровадження власних інноваційних розробок в умовах невизначеності середовища функціонування підприємства та вимог економічної результативності управлінських рішень.

Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи укладено на підставі міждисциплінарної освітньо-наукової програми «Управління модернізацією металургії» з спеціальностей 073 Менеджмент та 136 Металургія для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженої на засіданні Вченої ради ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №6 від 19.06.2024 р., введено в дію: наказ № 155/20.06.2024); ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

Кваліфікаційна робота магістра за є завершеною індивідуальною розробкою здобувача вищої освіти, яка виконується на завершальному етапі навчання за освітньою програмою зі спеціальності з метою продемонструвати ступінь оволодіння ним загальними і фаховими компетентностями та досягнення програмних результатів навчання, передбачених освітньою програмою, у процесі вирішення конкретного прикладного завдання.

*Метою виконання кваліфікаційної роботи магістра як виду навчально-наукової діяльності є поглиблення когнітивних, афективних*



та психомоторних компетентностей в сфері виявлення і розв'язання складних комплексних задач і практичних проблем у сфері металургійного виробництва та менеджменту підприємства та структури металургійного бізнесу.

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

виявити, структурувати і проаналізувати проблемні питання в металургійному виробництві та управлінні підприємством (структурою), виявити їх чинники і фактори впливу, обґрунтувати актуальність та зміст зв'язку цих питань із проблематикою майбутньої професійної діяльності, стратегічними і програмними документами розвитку бізнес-структури, галузі, регіону, держави;

зробити огляд літературних джерел, який дозволить сформулювати об'єкт, предмет, методологію та методику дослідження;


сформулювати структуру завдань дослідження (план кваліфікаційної роботи);

зібрати та обробити літературний та фактологічний матеріал за темою роботи у відповідності до визначених у ній мети і завдань;

сформулювати документ, у якому викласти у логічній послідовності результати такої обробки й обґрунтовані на її основі пропозиції із дотриманням принципів академічної доброчесності і надати його на перевірку у встановлений термін;

підготувати стислу доповідь за результатами виконання кваліфікаційної роботи магістра і продемонструвати володіння знаннями з тематики роботи та навичками узагальнення, порівняння, критичного осмислення окремих фактів як таких та у зв'язку зі специфікою майбутньої професійної діяльності, здатність запропонувати інноваційне рішення практичної проблеми у сфері металургійного виробництва та управління змінами у металургійній бізнес-структурі.

В той же час *метою кваліфікаційної роботи магістра як дослідження* є виявлення й обґрунтування на більш високому, науковому, рівні: 1) способів адаптації теоретичних моделей металургійних процесів для вирішення прикладної проблеми на агрегаті, що є об'єктом дослідження; 2) способів адаптації теоретичних моделей управління для вирішення складного практичного завдання у сфері менеджменту підприємства; 3) розрахунок раціональних технологічних режимів металургійного процесу та оптимальних конструктивних параметрів обладнання для його реалізації; 4) вибору методів менеджменту для реалізації його функцій в умовах конкретного підприємства; 5) технології розробки та ухвалення управлінських рішень у металургійному бізнесі на основі методології управління операційною ефективністю (Business Performance); 6) засобів, інструментів та технології реалізації диджитальних рішень з інформаційно-



комунікаційного забезпечення менеджменту металургійних підприємств та ін.

В ході виконання та захисту кваліфікаційних робіт здобувачі вищої освіти повинні удосконалити наступні загальні та спеціальні компетентності:

загальні компетентності:

*а) когнітивні:*

– здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

– здатність до аналізу літературних підходів та фактологічного матеріалу з тематики кваліфікаційної роботи та синтезу власних висновків і узагальнень;

– здатність пояснити зв'язок того або іншого явища, процесу або механізму з результативністю управлінських процесів, завданнями або чинниками успішності професійної діяльності;

– здатність розуміти етичні межі у формуванні спонукальних мотивів досягнення спільної мети в процесі реалізації організаційних змін на підприємствах гірничо-металургійного бізнесу;

– вміння опановувати методичні підходи до аналізу кількісних та якісних характеристик, що описують певне явище, механізм, процес;

*б) афективні:*

– здатність оцінити релевантність знайденої літературної та фактологічної інформації у визначеній предметно-об'єктній області дослідження (його тематиці);

– здатність дотримуватися принципів академічної доброчесності при підготовці кваліфікаційної роботи та веденні наукової та професійної дискусії;

*в) психомоторні:*

– здатність до планування часу на виконання кваліфікаційної роботи в рамках відведеного часового ресурсу на самостійну та індивідуальну роботу протягом семестру і спеціально відведеного часу на виконання роботи, здатність до управління власним часом;

– здатність використовувати інформаційні технології для пошуку літературних даних та фактологічного матеріалу (нормативно-правових актів, методичного забезпечення, статистичної інформації тощо), а також формування ілюстраційного матеріалу, виконання аналітико-прогностичних розрахунків при виконанні кваліфікаційної роботи;

– здатність письмово викласти результати обробки літературної та фактологічної інформації та її власного критичного осмислення та здійснити усне повідомлення з теми кваліфікаційної роботи;

– здатність пояснити фахівцю та нефахівцю зміст питань, що розкриваються у кваліфікаційній роботі;

– вміння дотримуватись вимог щодо змісту та оформлення основної частини кваліфікаційної роботи, списку використаних джерел,



додатків;

спеціальні компетентності:

*а) когнітивні:*

– продемонструвати знання і розуміння металургійних процесів, складу, конструкції та параметрів металургійного обладнання, управлінських процесів і сфер прийняття управлінських рішень на принципах процесного та проектного управління підприємством або структурою;

– продемонструвати знання та розуміння методів розрахунку параметрів металургійних процесів;

– продемонструвати знання та розуміння методів менеджменту та методів реалізації менеджменту, технологій прийняття рішень в обраній функціональній сфері діяльності підприємства;

– продемонструвати розуміння тенденцій розвитку менеджменту підприємств та структур металургійного бізнесу, знання інноваційних продуктів, технологій управління, напрацьованих світовим досвідом у галузі;

– продемонструвати знання підходів до оцінки і прогнозування розвитку діяльності бази практики за умов невизначеності та неповноти інформації.

*б) афективні:*

– продемонструвати навички побудови ефективної комунікації в процесі виконання завдань практики, в т.ч. в особистому спілкуванні з урахуванням норм етичної поведінки;

– продемонструвати навички оцінки перспектив результативності та ефективності впровадження управлінських та технологічних інновацій, їх економічних, соціальних, екологічних наслідків;

– сформулювати і оцінити переваги і недоліки окремих альтернатив впровадження як самих металургійних технологій так й інновацій в організацію управлінських процесів на підприємстві;

– здатність аналізувати та структурувати проблеми розвитку підприємства в конкретних історичних умовах та здійснення професійної діяльності.


*в) психомоторні:*

– продемонструвати навички збирання, обробки, аналізу та інтерпретації результатів аналізу фактологічної інформації з використанням загальнонаукових, конкретно-наукових та спеціальних методів дослідження;

– продемонструвати навички використання інформаційних та комунікаційних технологій у підготовці і розв'язанні конкретних задач професійної діяльності на основі сучасного програмного забезпечення;

– продемонструвати навички володіння науковим стилем викладення матеріалу в усних та письмових повідомленнях;

– продемонструвати навички обґрунтування модернізації



металургійного виробництва та інноваційних підходів до проєктного управління організаційними змінами на підприємстві;

- продемонструвати навички пошуку та оцінки джерел підвищення операційної ефективності металургійного підприємства;

- продемонструвати навички саморозвитку та ефективного самоменеджменту в процесі виконання професійних завдань та в процесі навчання.

*Програмні результати навчання:*

- Розробляти технологію виробництва на основі розуміння процесів, що відбуваються, з урахуванням особливостей виробництва та визначати оптимальний режим роботи обладнання та контролювати якість з урахуванням наявних невизначеностей та ризиків

- Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її, обирати оптимальні методи та здійснювати статистичний аналіз даних

- Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності

- Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних та наукових проблем і результатів діяльності у сфері управління модернізацією металургії, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів

- Пропонувати нові інженерні та управлінські рішення з урахуванням цілей та ресурсних обмежень, економічних, екологічних, правових та безпекових аспектів, розробляти і застосовувати нові металургійні технології

- Застосовувати сучасні математичні методи та моделі, цифрові технології, інформаційні системи та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач і проблем управління модернізацією металургією

- Будувати та аналізувати математичні моделі, зокрема оптимізаційні, у сфері управління модернізацією металургії, досліджувати та здійснювати ідентифікацію таких моделей, визначати оптимальні параметри технології

- Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у сфері управління модернізацією металургії, обирати ефективні методи досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень

- Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах

- Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення

- Обґрунтовувати та управляти проєктами, генерувати




підприємницькі ідеї

- Мати навички керівництва організацією та планування діяльності організації в стратегічному та тактичному розрізах

- Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги управління якістю, етичні міркування та соціальну відповідальність

- Забезпечувати особистий професійний розвиток та планування власного часу

Магістерська робота повинна мати цілісний та завершений характер, відповідати сучасним науковим підходам, бути логічною у відображенні результатів дослідження, а її тема – актуальною. Результати дослідження та висновки повинні бути обґрунтованими, об'єктивними та корисними для подальших наукових досліджень та практичної діяльності металургійних підприємств.



# 1 ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ, ПОДАННЯ НА ОЦІНКУ ТА РЕЦЕНЗУВАННЯ І ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

## 1.1 Основні етапи підготовки та захисту кваліфікаційної роботи

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

### *1 Вибір напряму дослідження*


На даному етапі здобувач освіти окреслює загальний напрям дослідження, поступово конкретизуючи його з огляду на можливість зібрати необхідну наукову та фактологічну інформацію. Слід підкреслити, що, згідно з принципом академічної свободи здобувача в період навчання, вибір напряму дослідження і, в подальшому, формулювання його теми здійснюється здобувачем особисто, виходячи із власного професійного інтересу та рівня вже набутих знань та вмінь, а також з огляду на актуальність та прикладну значущість для вирішення проблем металургійного виробництва та менеджменту металургійних бізнес-структур. Тема кваліфікаційної роботи узгоджується з її керівником, призначеним кафедрою.

### *2 Здійснення огляду наукових та фактологічних джерел*

Формулювання об'єкту та предмету кваліфікаційної роботи магістра та її теми значною мірою залежить від ступеня розробленості напряму досліджень в цій сфері, викладених у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі та інших відкритих джерелах інформації, наявності доступних статистичних даних, можливості ознайомитися з використанням інтернет-ресурсів із нормативно-правовою базою за цим напрямом. Тому для конкретизації теми магістерської роботи необхідно зробити первісний підбір потенційно корисних джерел інформації. Для цього можна скористатися: науковими ресурсами Національної бібліотеки України імені Володимира Вернадського, доступом до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science, репозитарієм, дистанційним доступом до Research4Life, доступом до електронної бібліотеки Kortext; базами статистичних даних МВФ, Світового банку та інших міжнародних організацій, а також сайтами статистичних служб, регуляторних органів, підприємств і структур гірничо-металургійного бізнесу. Систематизація зібраної інформації та її аналітичне опрацювання надасть змогу визначити ступінь теоретичної розробки проблемних питань в обраній сфері дослідження, узагальнити організаційно-методичні і практичні підходи до вирішення проблеми і виявити недостатньо вивчені наукові і практичні питання, конкретизувати напрями, мету і завдання дослідження.

### *3 Формулювання теми магістерської роботи*

Неприпустимим є вибір однієї теми декількома здобувачами вищої освіти в межах однієї академічної групи. Можливим є виконання



комплексних кваліфікаційних робіт за матеріалами однієї і тієї ж установи. Формулювання теми магістерської роботи має бути стислим та вказувати на головний результат дослідження. Темі магістерських робіт та наукові керівники затверджуються наказом ректора ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (далі – Університет). Як виняток, за наявності об'єктивних підстав, тема та/або керівник магістерської роботи можуть бути змінені наказом ректора.

#### *4 Отримання завдання на кваліфікаційну роботу*

Магістерську роботу виконують відповідно до завдання на виконання кваліфікаційної роботи магістра, розробленого за встановленою формою. У завданні зазначаються:

- тема кваліфікаційної роботи магістра та його науковий керівник;
- строк подання магістерської роботи для попереднього розгляду;
- вихідні дані до магістерської роботи (об'єкт, предмет, мета, завдання);
- назви і строки виконання окремих етапів дослідження (календарний план).

Завдання розробляє науковий керівник кваліфікаційної роботи за участю здобувача вищої освіти. Підписані слухачем і науковим керівником завдання затверджуються на засіданні кафедри металургії та організації виробництва. Невиконання здобувачем затвердженого завдання може бути підставою для його відрахування з Університету в установленому порядку.

#### *5 Складання плану роботи*

Обравши тему, здобувач вищої освіти із керівником повинні чітко визначити мету кваліфікаційної роботи, окреслити коло завдань, які мають бути розв'язані для її досягнення, підібрати відповідну наукову літературу та нормативно-інструктивні матеріали з обраної тематики, фактологічний і статистичний інформаційний матеріал.

Складання плану є одним із найважливіших етапів підготовки кваліфікаційної роботи, оскільки на його основі формується загальне уявлення про якість виконання роботи, реалізовані напрями дослідження обраної теми, логічний зв'язок між її окремими складовими, проблемну постановку окремих питань. Зі складеного плану видно, наскільки здобувач вищої освіти орієнтується в обраній темі, як він зрозумів проблему в цілому і зумів виділити суттєві, головні напрями дослідження. Від правильно складеного плану багато в чому залежить і кінцевий результат виконаної роботи – рівень досягнення поставленої мети. План складається з переліку базових питань, що пов'язані внутрішньою логікою дослідження за темою. Формулювання назв розділів і підрозділів повинно відповідати таким вимогам: конкретність, стислість, відсутність двозначності. При складанні плану базові питання необхідно розмістити в такій послідовності, яка є найбільш логічною і прийнятною для даного дослідження схемою



викладення матеріалу.

План кваліфікаційної роботи здобувач освіти складає самостійно і погоджує його з керівником. Надалі формулювання завдань і, відповідно, план роботи можуть уточнюватись, але основне завдання роботи залишається незмінним.

При складанні плану роботи доцільно користуватися такими правилами щодо послідовності розкриття сутності і окремих аспектів досліджуваного предмету:

спочатку розкривається зміст основного поняття, а слідом – похідних;

спочатку розкривається еволюція (історичні аспекти) виникнення і розгортання проблеми, а слідом – її сучасний стан;

в разі, якщо досліджується певна проблема – то слід розмежовувати її аналіз за основними складовими;

в разі, якщо в магістерській роботі здійснюється аналіз – то перед тим, як безпосередньо розкривати особливості певних явищ, процесів та механізмів, необхідно навести теоретичний матеріал з цих явищ, процесів та механізмів, обґрунтувати критерії порівняльного аналізу.

#### *6 Виконання кваліфікаційної роботи*

Після погодження та затвердження завдання і плану роботи здобувач починає написання магістерської роботи. Вимоги до структури й оформлення окремих розділів наведені в цих методичних рекомендаціях нижче.

У процесі написання окремих розділів здобувач вищої освіти подає їх керівнику на перевірку, виправляє та вносить доповнення у разі потреби, звітує керівнику про готовність окремих розділів і роботи в цілому. Обговорення проблемних питань з викладачем – керівником здійснюється під час індивідуальних консультацій на платформі центру командної роботи MS Teams.

#### *7 Подання роботи на перевірку керівнику*

Завершена кваліфікаційна робота підписується на останній сторінці списку використаної літератури із зазначенням дати завершення роботи та у встановлений термін разом з авторефератом прикріплюється до активності «Кваліфікаційна робота» у відповідному курсі в системі підтримки навчання Moodle. Керівник роботи здійснює її перевірку щодо дотримання умов академічної доброчесності та рівня оригінальності тексту за допомогою програмно-технічних засобів (системи Unicheck, StrikePlagiarism.com та ін.). Рекомендації щодо дій керівника і здобувача освіти в залежності від результатів перевірки надані нижче. Науковий керівник кваліфікаційної роботи здійснює оцінювання якості її виконання та готує пропозицію щодо допуску кваліфікаційної роботи до захисту.

Відгук наукового керівника повинен містити:

- визначення актуальності теми магістерської роботи;



- оцінку відповідності змісту магістерської роботи її темі й завданням;
- оцінку наукової та практичної значущості роботи та її відповідності встановленим вимогам;
- оцінку ділових якостей здобувача, виявлених під час виконання магістерської роботи, оцінку дотримання вимог академічної доброчесності;
- загальну оцінку роботи (за 100-бальною шкалою та за шкалою ECTS) та висновок про можливість її допуску до захисту перед атестаційною комісією
- посаду, науковий ступінь, учене звання наукового керівника, його підпис і дату.

Відгук наукового керівника направляється здобувачу освіти на особисту пошту в тенанті @mipolytech.education та додається ним до відповідної активності в системі підтримки навчання Moodle.

#### *8 Подання роботи на рецензію*

Кожна завершена магістерська робота спрямовується на зовнішню рецензію. До рецензування залучають провідних фахівців у сфері менеджменту підприємств і організацій, наукових і науково-педагогічних працівників науково-дослідних установ і закладів вищої освіти. Коло наукових і фахових інтересів рецензента має відповідати тематиці кваліфікаційної роботи магістра. Рецензія має містити:

- характеристику актуальності теми, новизни й практичної значущості, її відповідності змісту, меті й завданням дослідження;
- висновок про позитивні сторони й недоліки магістерської роботи (глибина розкриття проблеми; використання сучасних методів дослідження; повнота вивчення літературних, нормативно-правових джерел, іноземного досвіду тощо)
- оцінку роботи (за 100-бальною шкалою та за шкалою ECTS) і висновок про можливість її допуску до захисту перед атестаційною комісією;
- посаду, науковий ступінь, учене звання рецензента, його підпис і дату.

Рецензія має бути завірена печаткою організації, де працює рецензент. Рецензія направляється здобувачу освіти на особисту пошту в тенанті @mipolytech.education та додається ним до відповідної активності в системі підтримки навчання Moodle.

#### *9 Захист кваліфікаційної роботи магістра*

Завідувач кафедри на підставі подання керівника кваліфікаційної роботи ухвалює рішення про її допуск до захисту.

День і час захисту визначає кафедра згідно з календарним графіком навчання та розкладом роботи атестаційної комісії. Готуючись до захисту, здобувач вищої освіти складає тези виступу, оформлює презентаційні матеріали, обмірковує відповіді на зауваження, які вказані



у зовнішній рецензії.

Тривалість захисту роботи не повинна перевищувати 30 хвилин. Для розкриття змісту кваліфікаційної роботи студенту надається не більше 10 хвилин. У своєму виступі здобувач освіти повинен відобразити: результати проведеного аналізу за обраною темою, конкретні пропозиції щодо вирішення проблеми або напрями вдосконалення відповідних процесів з обґрунтуванням можливості їх реалізації в реальних умовах. Виступ супроводжується презентацією виконаною за допомогою програмного забезпечення MS PowerPoint.

Виступ не повинен містити загальних відомостей, теоретичних положень, що містяться в літературних або нормативних документах, оскільки вони не є предметом захисту. Особливу увагу необхідно сконцентрувати на власних результатах, висновках і рекомендаціях, відповідях на зауваження рецензента. Після виступу студент відповідає на запитання голови та членів атестаційної комісії, присутніх.

Магістерські роботи оцінюються на закритому засіданні атестаційної комісії після захисту всіх запланованих для розгляду робіт, після чого оголошуються результати. Рішення ухвалюють більшістю голосів. За рівної кількості голосів «за» і «проти» голос голови атестаційної комісії є вирішальним.

У разі незгоди з оцінкою за захист кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти має право не пізніше 12 години наступного робочого дня за днем оголошення результату захисту подати апеляцію на ім'я ректора. У разі надходження апеляції розпорядженням першого проректора-проректора з навчальної роботи створюється комісія для розгляду апеляції. Апеляція розглядається протягом трьох робочих днів після її подання. Порядок оскарження і розгляду апеляційної скарги визначається Положенням про атестацію здобувачів освіти і організацію роботи атестаційних комісій Університету.

Здобувачі вищої освіти, які вчасно не захистили магістерську роботу:

- з поважної, документально підтвердженої причини – з дозволу ректора можуть захистити її під час наступної випускної атестації;

- без поважної причини – відраховуються з Університету відповідно до встановленого порядку.

В разі, якщо захист було визнано незадовільним, з дозволу ректора і на умовах, визначених Положенням про організацію освітнього процесу, здобувач може захистити її під час наступної випускної атестації.



## 1.2 Керівництво кваліфікаційною роботою магістра

Керівництво магістерськими роботами здійснюється з метою надання здобувачам вищої освіти необхідних консультацій керівниками магістерських робіт, контролю термінів виконання та якості роботи.

Наукове керівництво більш ніж п'ятьма магістерськими роботами не допускається.

Основними завданнями наукового керівника є:

- пояснення основних вимог до магістерської роботи;
- розроблення разом зі здобувачем вищої освіти завдання на кваліфікаційну роботу;
- надання консультацій з питань, що виникають у здобувача під час проведення дослідження;
- допомога у підготовці наукових публікацій за результатами дослідження;
- перевірка магістерської роботи на відповідність установленим вимогам щодо змісту та академічної доброчесності;
- надання рекомендацій щодо завершального етапу підготовки та захисту магістерської роботи;
- підготовка відгуку про магістерську роботу.



## 2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

### 2.1 Основні структурні розділи кваліфікаційної роботи та рекомендації щодо їх змісту

Кваліфікаційна робота повинна містити:


- титульний аркуш (додаток А);
- завдання (додаток Б);
- реферат (додаток В);
- зміст;
- вступ;
- основну частину;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

У *вступі* обґрунтовується актуальність обраної теми, розкривається її значення, подається огляд ступеня розроблення даної проблеми без чіткої аргументації окремих позицій, підкреслюється необхідність вирішення конкретних наукових і практичних питань теми в контексті вирішення проблеми у сфері металургійного виробництва та менеджменту підприємства, де знаходиться об'єкт дослідження, зазначаються мета та завдання кваліфікаційної роботи, об'єкт і предмет дослідження, вказуються методи дослідження та інформаційна база, що використовуються в роботі.

*Актуальність*, яка формулюється декількома реченнями, повинна дати уявлення: навіщо вивчати дану тему, чи існує така потреба з боку бізнес-структури та наскільки вона нагальна за умов сьогодення. Доцільним буде також короткий опис передумов виникнення проблемної ситуації (показується, чому, коли, де, через які причини вона виникла).

*Аналіз досліджень та наукових результатів.* В рамках огляду ступеня розроблення даної проблеми необхідно навести перелік авторів, в роботах яких розкриваються в комплексі або окремо певні аспекти досліджуваної теми. Зверніть увагу на те, що в списку використаних джерел обов'язково повинні бути наведені ці роботи. Після наведеного переліку необхідно сформулювати невирішену частину проблеми, яка досліджується, і розв'язанню якої присвячено кваліфікаційну роботу.

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



*обґрунтування напрямів удосконалення технологій управління організаційними змінами на системному рівні на прикладі ...;*

*удосконалення організаційно-методичних підходів до планування створення електрометалургійного виробництва в умовах металургійного комбінату;*

*удосконалення організаційно-методичного забезпечення проєктного управління розвитком цифрових комунікацій в умовах диджиталізації.*

*Завдання кваліфікаційної роботи мають корелювати з її структурою. Кожному завданню має відповідати 1-2 підрозділи роботи. Приклад формулювання завдань кваліфікаційної роботи:*

- розробити проєкт організації виробництва, а саме склад та план розташування обладнання електрометалургійного підприємства з інтегрованими DRI та ливарно-прокатними модулями.*
- розробити технологічні режими процесу виробництва сталі з використанням технологій прямого відновлення заліза.*
- провести дослідження та впровадити обладнання з прямого відновлення заліза та отримання сталі.*
- виконати проєкт управління створенням електрометалургійного підприємства з інтегрованими DRI та ливарно-прокатними модулями сумарною потужністю 3 млн. т. металопродукції на рік*

Визначаючи *об'єкт і предмет* дослідження в магістерській роботі, необхідно враховувати те, що об'єкт – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення, а предмет міститься в межах об'єкта і визначає тему кваліфікаційної роботи.

Приклади формулювання об'єкту і предмету:


*а) Об'єкт дослідження – процес управління створенням електрометалургійного підприємства з інтегрованими DRI та ливарно-прокатними модулями.*

*Предмет дослідження – методи, інструменти та технології зменшення опору організаційним змінам на груповому рівні в умовах ПАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ».*

*Предмет дослідження – методи, інструменти та технології бездоменного виробництва сталі.*

*б) Об'єкт дослідження – процеси управління операційною ефективністю бізнес-процесів металургійного підприємства.*

*Предмет дослідження – організаційно-економічний механізм реалізації системи безперервних покращень в умовах ПАТ*



«ЗАПОРІЖСТАЛЬ».

*Методи дослідження* викладаються простим переліком загальнонаукових, конкретно-наукових та спеціальних методів з вказуванням, для отримання яких саме результатів роботи вони були використані.

*Теоретичне значення роботи* – коротко та чітко представляються основні наукові положення, які виносяться на захист, із зазначенням відмінності одержаних результатів від відомих раніше та значущості для науки або для розв'язання прикладних проблем. Рекомендується розподіляти елементи наукової новизни за категоріями «удосконалено», «дістало подальшого розвитку».

*Практичне значення отриманих результатів* – надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх практичного використання. Відзначаючи практичну цінність здобутих результатів, доцільно подати інформацію про ступінь їх готовності до використання або масштабів використання. Відомості про впровадження результатів досліджень необхідно подавати із зазначенням найменувань організацій, в яких здійснено впровадження, форм реалізації та реквізитів відповідних документів.


*Особистий внесок виконавця роботи.* Обов'язково зазначається конкретний особистий внесок здобувача вищої освіти у отримання результатів; здобувач має також додати посилання на публікації у співавторстві, і визначити, що саме з опублікованої роботи, належить особисто йому.

*Публікації* – подаються відомості про характер публікації результатів кваліфікаційної роботи. Рекомендується наступна формула подання даного елемента вступу з урахуванням конкретних публікацій здобувача:

*Результати дослідження опубліковано у ХХ наукових працях, з яких: Х – монографії; Х – статті у наукових фахових виданнях України; ХХ – публікації апробаційного характеру.*

*Структура та обсяг* кваліфікаційної роботи (анонсується структура, зазначається її загальний обсяг) за наступною формулою:

*Кваліфікаційна робота магістра складається із вступу, ХХХХХ розділів, висновків, списку використаних джерел (ХХХ найменування на ХХ сторінках), Х додатків (на ХХ сторінках), містить ХХ таблиць (на ХХ сторінках), ХХ рисунків (на ХХ сторінках). Основний текст роботи викладено на ХХХ сторінках. Загальний обсяг роботи становить ХХХ сторінку.*



*Основна частина* передбачає безпосереднє викладення змісту теми кваліфікаційної роботи магістра, глибоке та всебічне висвітлення її основних положень. Вона може містити: огляд літератури за темою і узагальнення теоретичної інформації; узагальнення аналітичної інформації і викладення результатів власних досліджень; розроблення основних напрямків (пропозицій) щодо розв'язання певної проблеми металургійного виробництва та розвитку громади або діяльності органу влади чи місцевого самоврядування в рамках модернізації підприємства. Кількість розділів роботи повинна бути не менше чотирьох (однак безпосередньо теми магістерської роботи стосуються три – теоретичний, аналітичний та рекомендаційний, четвертий розділ присвячено питанням охорони праці та техніки безпеки), їх зміст визначається завданнями. Кількість підрозділів у кожному розділі також не може бути меншою, ніж два.

Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи магістра є теоретичною основою пошуку шляхів розв'язання досліджуваної проблеми металургійного виробництва та управління змінами на відповідному підприємстві і використовується для аргументації, узагальнення та поглиблення основних положень теми, конкретизації подальших пропозицій.


При підготовці теоретичної частини роботи рекомендується звертати увагу на дискусійні питання, не обмежуючись при цьому лише простим переказом точок зору, що існують в літературі, обов'язково потрібно викладати власну авторську позицію щодо їх вирішення. Узагальнення теоретичної та аналітичної інформації передбачає, що при реферативному запозиченні думок з опублікованих праць необхідно робити посилання на використані джерела інформації.

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

Розробка пропозицій повинна бути щільно пов'язаною з результатами аналізу і спрямованою на вирішення виявлених проблем.

У *висновках* необхідно підвести підсумки дослідження, яке проведене в роботі, акцентувати увагу на виявлених проблемах, пропозиціях, їх значущості для успішної реалізації питань і проблем. Оптимальний обсяг висновків – 2–3 сторінки. Кількість висновків має відповідати кількості завдань роботи плюс 1 (загальний), тобто висновки демонструють результат розв'язання кожного завдання і характеризують в цілому досягнення мети.

*Список використаних джерел* містить перелік літературних, нормативно-правових, статистичних та інших джерел, що використовуються при підготовці кваліфікаційної роботи. Формуючи



список використаної літератури, необхідно враховувати обмеження щодо його обсягу – не менше 35 найменувань.

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

Обсяг основного тексту магістерської роботи (без титульної сторінки, завдання, реферату, змісту, списку використаних джерел і додатків) має становити 60-80 сторінок.

## 2.2 Вимоги щодо дотримання академічної доброчесності


Як член студентської спільноти ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» здобувач вищої освіти має дотримуватися певних стандартів та академічної політики ([Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university.ua/uk/academy)):

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. Зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Підготовка кваліфікаційної роботи має здійснюватися з урахуванням вимог щодо академічної доброчесності. Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту» (Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>):

*«Академічна доброчесність* – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень». Головним проявом академічної недоброчесності вважається академічний плагіат.

*Академічний плагіат* – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як



результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства, а саме:

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

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

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

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

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

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


*Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату в кваліфікаційній роботі магістра:*

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

б) будь-який текстовий фрагмент обсягом від речення і більше, відтворений в тексті роботи без змін, з незначними змінами, або в перекладі з іншого джерела, обов'язково має супроводжуватися посиланням на це джерело (у формі підрядкового посилання, наприклад як це зроблено щодо Закону «Про освіту» на попередній сторінці); винятки допускаються лише для стандартних текстових кліше, які не мають авторства та/або є загальноживаними;

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

г) якщо цитата з певного джерела наводиться за першоджерелом, в тексті роботи має бути наведено посилання на



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

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

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

Правила цитування та посилання на використані джерела такі:

1. При написанні кваліфікаційної роботи здобувач повинен давати посилання на джерела, матеріали з яких наводяться у роботі. Такі посилання дають змогу відшукати документи та перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися бажано на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них є матеріал, який не включено до останнього видання.

2. Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в звіті з практичної підготовки.

3. Посилання додаються одразу після закінчення цитати у квадратних дужках, де вказується порядковий номер джерела у списку літератури та відповідна сторінка джерела (наприклад: [12, с. 172]), або під текстом цієї сторінки у вигляді зноски, в якій вказують прізвище та ініціали автора, назву джерела, видавництво, рік видання та сторінку. При цьому враховувати наступне:

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



вираз «так званий»;

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

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

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело. При непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

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

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

До числа інших порушень академічної доброчесності, класифікованих законодавством України, що можуть трапитися при виконанні кваліфікаційної роботи, належать:

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


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

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

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

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

Файл кваліфікаційної роботи має подаватися на перевірку керівнику практики від Університету в електронному варіанті (ч/з



платформу Moodle у форматах Документ WORD (\*.doc, \*.docx) (остаточний варіант - у PDF).

Порядок проведення збору та перевірки кваліфікаційної роботи на наявність запозичень (плагіату) передбачає наступне:

1. Текст остаточного варіанту работ, прикріплений до відповідної активності в системі Moodle, піддається її керівником перевірки у Системах Unichек та/або StrikePlagiarism.com, які дозволяють згенерувати Звіт подібності за результатами перевірки зі встановленням факту наявності чи відсутності текстових та інших запозичень.

2. Згенерований системою звіт подібності, який засвідчує відсоток збігів/ідентичності/схожості, є доступним для здобувача освіти і керівника роботи в системі Moodle.

3. Рішення щодо наявності у роботі неправомірних запозичень ідей та наукових результатів, отриманих іншими авторами та/або за відсутності відповідних посилань, приймається керівником кваліфікаційної роботи.


4. Допуск до захисту проводиться з врахуванням експертної оцінки керівника результатів щодо наявності плагіату в роботі, а також оригінальності тексту кваліфікаційної роботи (табл. 2.1).

5. При неприйнятному рівні оригінальності тексту кваліфікаційної роботи допустима кількість повторних перевірок – одна спроба. Якщо результат повторної перевірки незадовільний, то робота не допускається до захисту, а здобувач вищої освіти повинен повністю переробити її зміст. Новий варіант кваліфікаційної роботи піддається її керівником повторній перевірки у Системі StrikePlagiarism.com. При повторному незадовільному результаті перевірки здобувач не допускається до захисту кваліфікаційної роботи і відраховується з Університету.

6. Якщо робота допускається до захисту, то здійснення заходів з перевірки на академічний плагіат вважається завершеним.

Таблиця 2.1 - Шкала оцінки тексту кваліфікаційної роботи залежно від кількісного показника рівня оригінальності тексту

Вид роботи	Кількісний показник оригінальності	Рівень оригінальності	Характеристика і наслідки
кваліфікаційна робота на здобуття ступеня «бакалавра» та «магістра»	від 76% до 100%	кваліфікаційна робота на здобуття ступеня «бакалавра» та «магістра»	Текст є достатньо оригінальним і не потребує додаткових дій щодо запобігання неправомірним запозиченням. Робота допускається до захисту
	від 61% до 75%	задовільний	Текст вважається достатньо оригінальним. Здобувачу рекомендується пересвідчитись у коректності посилань на використані першоджерела. Робота допускається до захисту
	від 50% до 60%	низький	Здобувачу пропонується доопрацювати роботу за для підвищення рівня її оригінальності і пересвідчитися на коректність надання посилань на використані першоджерела.
	від 0% до 49%	неприйнятний	Незадовільний рівень оригінальності роботи, наявні ознаки плагіату. Робота повертається на доопрацювання здобувачеві вищої освіти з подальшою повторною перевіркою за допомогою програмно-технічних засобів.



## 3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

### 3.1 Мова і стиль викладення матеріалу

Магістерську роботу виконують державною мовою, науковим стилем, який передбачає:

- формально-логічний спосіб викладення матеріалу, наявність міркувань, що сприяють доказу істини, обґрунтуванню основних висновків дослідження;
- змістову завершеність, цілісність та зв'язність думок;
- цілеспрямованість, відсутність емоційного забарвлення наукового тексту;
- використання спеціальної термінології, з посиланням на авторитетні джерела (наукові статті, підручники, довідкові та нормативні видання тощо);
- виклад від третьої особи або від першої особи множини, надання переваги безіменній формі подачі інформації.

### 3.2 Оформлення тексту кваліфікаційної роботи

Приклади оформлення титульного аркушу, завдання, реферату кваліфікаційної роботи наведено додатках А, Б, В.


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

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

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

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

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



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

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

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

## 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА З ІНТЕГРОВАНИМИ DRI ТА ЛИВАРНО-ПРОКАТНИМИ МОДУЛЯМИ

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

### 1.1 Сутність та основні методи підвищення операційної ефективності на підприємствах металургійного бізнесу

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

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

Приклад оформлення рисунку наведено нижче.

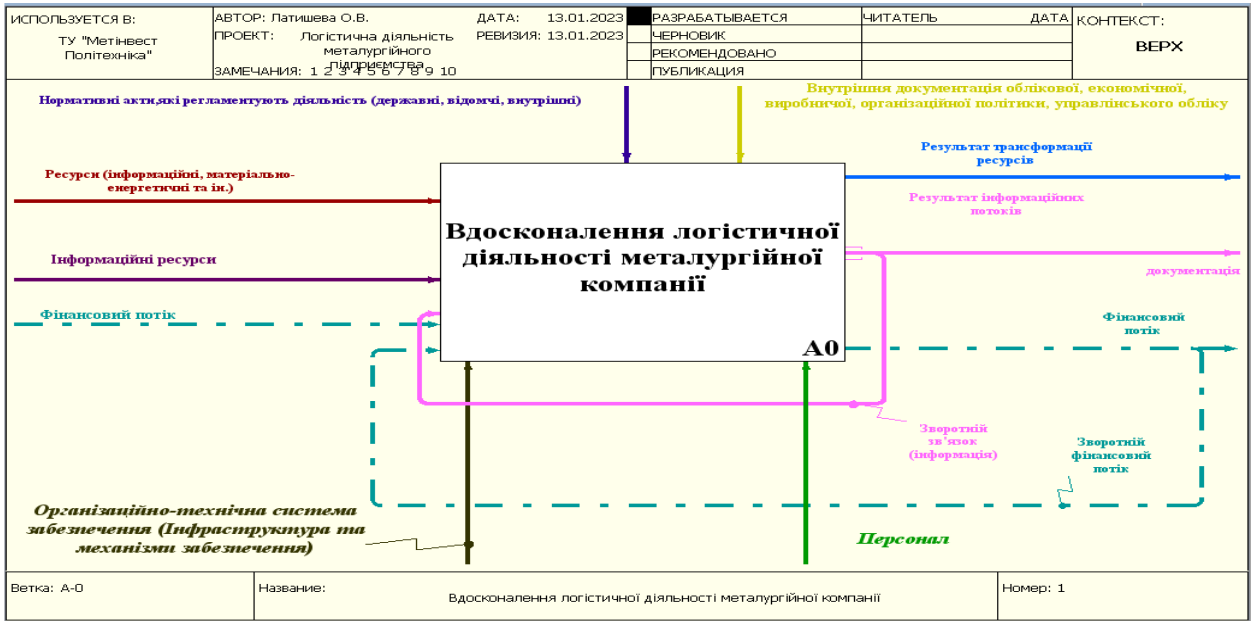


Рисунок 1.1 – Контекстна діаграма «AS IS» бізнес-процесів  
Джерело: [9] або розроблено автором (або побудовано автором на платформі «Ramus Modeler» за стандартом IDEF0)

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

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

Повну назву таблиці вказують один раз над таблицею зліва з абзацним відступом. У разі переносу частини таблиці на наступну сторінку над нею з абзацного відступу пишуть: «Продовження таблиці Х.Х» або «Кінець таблиці Х.Х», де Х – номер таблиці.

Таблиці нумеруються арабськими цифрами підряд у межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться в додатках. Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу, таблиця В.2 – друга таблиця додатку В.

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

Приклад оформлення таблиці наведено нижче

Таблиця 1.3 – Порівняння показників якості окатишів, отриманих за діючою та розробленою технологіями


Показники	Діюча технологія	Технологія згідно [6]	
		k <sub>min</sub> = 1,08	k <sub>max</sub> = 1,75
Питома продуктивність ОКМ, т/м <sup>2</sup> ·год	0,96	0,96	0,91
Міцність на стиск окатишів, кг/ок (ДСТУ ISO 4700:2005)	237	233	235
Міцність при відновленні (+6,3 мм), % (ДСТУ ISO 4700:2005)	63,4	62,9	66,7
Стиранність при відновленні (-5) мм, % (ДСТУ ISO 4700:2005)	9,3	9,4	8,7
Ступінь відновлення, % (ДСТУ ISO 7215:2007)	88,5	88,6	86,7

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються, посередині сторінки. Вище та нижче кожної формули або рівняння потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Формули та рівняння в роботі (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу та порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою в тій послідовності, у якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають словом «де» без двокрапки і без абзацу. Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції.

Приклад:

Дисперсія, яка показує розмір відхилення значень певної величини від центру розподілу, обчислюється за формулою:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad (3.3)$$



де  $x_i$  – податкова ставка в країні  $i$ ,  $\bar{x}$  – середнє значення податкових ставок по країнах,  $n$  – кількість країн.

Посилання в тексті роботи на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у роботах [1–7] ...». При посиланнях на розділи, підрозділи, ілюстрації, таблиці, формули, рівняння, додатки зазначають їх номери. При посиланнях слід писати: «... у розділі 2 ...», «... (рис. 1.3) ...» або «... на рисунку 1.3 ...», «... (табл. 3.2) ...» або «... у таблиці 3.2 ...», «... за формулою (3.1) ...», «... у формулах (1.3-1.5) ...», «... у додатку Б ...» або «... (додаток Б)».

Додатки слід оформлювати як продовження кваліфікаційної роботи на її наступних сторінках, розташовуючи їх у порядку появи посилань на них у тексті. Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках роботи, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Додатки нумеруються в тій послідовності, у якій на них надається посилання в тексті. Кожний додаток повинен мати заголовок, який друкують вгорі малими літерами з першої великої симетрично до тексту сторінки. Над заголовком, але посередині рядка, друкують слово «ДОДАТОК» і відповідну велику літеру української абетки, крім літер Г, Є, З, І, І, Й, О, Ч, Ь, яка позначає додаток. Текст кожного додатка починають з наступної сторінки.


Оформлення списку використаних джерел доцільно здійснювати за Національним стандартом України «Інформація та документація. Бібліографічна посилання. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015». Зразки такого оформлення наведені в додатку Г.

### 3.3 Автореферат кваліфікаційної роботи

Кожна кваліфікаційна робота магістра подається на кафедру з авторефератом. Приклад оформлення титульної сторінки та звороту автореферату наведено у додатку Д.

Автореферат складається з наступних структурних розділів, які не нумеруються:

- загальна характеристика роботи – повністю повторює змісту вступу до кваліфікаційної роботи магістра;
- основний зміст роботи;
- висновки;
- перелік публікацій за темою кваліфікаційної роботи;
- список використаних джерел у кваліфікаційній роботі;
- анотація (українською мовою);
- анотація (англійською мовою).



Заголовки структурних елементів автореферату слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи:

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

В основному змісті стисло викладається сутність кваліфікаційної роботи за розділами, він має дати повне і переконливе уявлення про виконану роботу. Основна частина автореферату, яка і є власне реферативною, дає більш повне уявлення про зміст і побудову кваліфікаційної роботи. У цій частині автореферату важливо показати, *як були розв'язані завдання і які отримано результати*, продемонструвати хід дослідження, викласти сутність використаних методів (методичних підходів і положень) *з висвітленням того нового, що здобувач вносить у вирішення проблеми*. Здобувач повинен давати оцінку вірогідності одержаних результатів, їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних досліджень, обґрунтування потреби додаткових досліджень, негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень. Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором.

Висновки повністю збігаються із висновками, що містяться у кваліфікаційній роботі магістра.

В переліку публікацій за темою кваліфікаційної роботи, якщо вони є, наводиться бібліографічний опис цих публікацій.

Список використаних джерел у кваліфікаційній роботі повністю збігаються списком, що міститься у самій кваліфікаційній роботі магістра.

Зразок оформлення анотацій наведено у додатку Е.



## 4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Підсумкова оцінка за виконання освітнього компоненту «Підготовка та захист кваліфікаційної роботи» виставляється за прийнятою в Університеті системою оцінювання за наступною формулою:

$$\begin{aligned} \text{Оцінка КР} &= 0,7 \cdot \text{Бал. отриманий під час захисту} \\ &+ 0,15 \cdot \text{Оцінка керівника роботи} \\ &+ 0,15 \cdot \text{Оцінка рецензента роботи} \end{aligned}$$

Підсумкову оцінку кваліфікаційної роботи магістра дає Атестаційна комісія ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» на основі критеріїв, представлених в табл. 4.1.

Таблиця 4.1 – Критерії оцінювання змісту, оформлення та якості захисту кваліфікаційної роботи

Оцінка	Критерії оцінювання
1	2
90-100 балів А «Відмінно»	<p>Текст роботи свідчить про оволодіння навичками самостійного (під керівництвом викладача) проведення дослідницької роботи: відбір і аналіз літератури, узагальнення і творче осмислення теоретичних основ вирішення проблеми, формулювання висновків. Всі завдання виконані, мета роботи досягнута. Методи дослідження відібрані і застосовані науково коректно. Сформульовані в роботі пропозиції обґрунтовані і достатні. Текст роботи викладений логічно, послідовно, науково-професійною державною мовою, з коректним використанням професійної термінології. Оформлення роботи цілком відповідає вимогам.</p> <p>Під час захисту роботи доповідь відображала усі її основні положення, висновки і рекомендації. Презентація під час доповіді повністю відповідала її змісту. Під час відповідей на питання здобувач показав повне володіння матеріалом дослідження, аргументовано відстоював свої ідеї.</p>
82-89 балів В «Добре»	<p>Кваліфікаційну роботу виконано на високому професійному рівні, вона містить усі необхідні елементи, має практичне значення. Всі завдання роботи виконані і мета досягнута. Висновки та пропозиції у роботі в цілому достатньо обґрунтовані й логічні. Аналіз проведено із застосуванням сучасних науково коректних методів.</p> <p>Доповідь на захисті стисла, логічна, проголошена вільно. Презентація доповіді повністю відповідає її змісту. При відповіді на запитання здобувач вищої освіти в цілому продемонстрував високий рівень володіння матеріалом, однак окремі відповіді не зміг чітко аргументувати.</p>

## Продовження табл. 4.1

<p>75-81 балів С «Добре»</p>	<p>Тема роботи в цілому розкрита, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру (неповнота теоретичного огляду літературних джерел, методика дослідження включала неоптимальні (застарілі) методи і прийоми, допущені незначні помилки у формулюванні висновків). Текст роботи свідчить про оволодіння навичками самостійного (під керівництвом викладача) проведення дослідницької роботи: відбір і аналіз літератури, узагальнення і творче осмислення теоретичних основ вирішення проблеми, причинно-наслідковий зв'язок між результатами аналізу, висновками і пропозиціями не порушений.</p> <p>На захисті доповідь логічна, проголошена вільно, але затягнута і містить несуттєві проміжні результати і подробиці. Презентація доповіді в цілому відповідає її змісту, але має недоліки оформлення. Відповіді здобувача на запитання членів комісії загалом вірні, але недостатньо конкретні та/або неповні.</p>
<p>67-74 бали D «Задовільно»</p>	<p>В цілому завдання дослідження виконані і мета дослідження досягнута. Текст роботи викладений логічно, послідовно, науково-професійною державною мовою з коректним використанням професійної термінології. В оформленні роботи допущені незначні помилки. Згідно із змістом тема дипломної роботи загалом розкрита, але є зауваження змістовного характеру (в аналітичній частині брак аналізу, розрахунків, обґрунтувань; висновки за роботою висновки недостатньо обґрунтовані або не повністю корелюють з результатами аналізу; висновки і пропозиції не повністю відповідають завданням тощо).</p> <p>Здобувач освіти під час доповіді недостатньо розкрив усі суттєві положення роботи, презентація доповіді не повністю відповідає її змісту та/або має вади оформлення. Здобувач під час захисту не завжди міг відповісти на запитання по суті роботи, аргументувати свої відповіді.</p>
<p>60-66 балів E «Задовільно»</p>	<p>В основному завдання дослідження виконані і мета дослідження досягнута. Текст роботи свідчить про помилки в оволодінні навичками самостійного (під керівництвом викладача) проведення дослідницької роботи: відбір і аналіз літератури недостатньо повний для вирішення поставлених завдань; при узагальненні, систематизації теоретичних основ вирішення проблеми та формулюванні висновків допущені суттєві логічні помилки. Методи дослідження недостатньо обґрунтовані, при їх використанні допущені методичні помилки. Сформульовані в роботі пропозиції не є достатньо обґрунтованими і повними.</p> <p>Доповідь під час захисту не була достатньо чіткою, побудована недостатньо логічно і послідовно та/або не повністю відображала всі суттєві результати, висновки і пропозиції. Презентація до доповіді оформлена зі значними недоліками, неповна або містить матеріал, який не ілюструє тези доповіді. Здобувач демонструє суттєві труднощі з аргументацією власних ідей, недостатньо володіє професійною термінологією, на значну кількість запитань не може дати відповідь.</p>

## Закінчення табл. 4.1

<p>35-59 балів FX «Незадовільно»</p>	<p>Текст роботи свідчить про значні прогалини в оволодінні навичками самостійного (під керівництвом викладача) проведення дослідницької роботи: відбір і аналіз літератури недостатньо повний для вирішення поставлених завдань, при узагальненні, систематизації теоретичних основ вирішення проблеми та формулюванні висновків порушені причинно-наслідкові зв'язки. Методи дослідження недостатньо обґрунтовані або при їх використанні допущені помилки, які суттєво викривляють результати і призводять до хибних висновків. Сформульовані в роботі пропозиції є недостатньо обґрунтованими і неповними. Окремі завдання дослідження виконані, але і мета дослідження досягнута не повністю. Текст роботи викладений недостатньо логічно і послідовно, містить стилістичні помилки, використання професійної термінології не завжди коректне. В оформленні роботи є суттєві невідповідності вимогам. Оцінка рецензента негативна.</p> <p>Під час захисту здобувач освіти у доповіді не зміг розкрити результати аналізу, аргументувати висновки і пропозиції, погано знає матеріал роботи і погано володіє професійною термінологією. Презентація до доповіді оформлена зі значними недоліками, неповна або містить матеріал, який не ілюструє тези доповіді. Здобувач не зміг відповісти на переважну кількість запитань комісії.</p>
<p>0-34 бали F «Незадовільно»</p>	<p>Текст роботи свідчить про значні прогалини в оволодінні навичками самостійного (під керівництвом викладача) проведення дослідницької роботи: відбір і аналіз літератури недостатньо повний для вирішення поставлених завдань, при узагальненні, систематизації теоретичних основ вирішення проблеми та формулюванні висновків порушені причинно-наслідкові зв'язки. Методи дослідження недостатньо обґрунтовані або при їх використанні допущені помилки, які суттєво викривляють результати і призводять до хибних висновків. Сформульовані в роботі пропозиції є недостатньо обґрунтованими і неповними. Окремі завдання дослідження виконані, але і мета дослідження досягнута не повністю. Відсутні логічна побудова роботи, її системність та глибина дослідження. Оформлення роботи не відповідає вимогам Оцінки наукового керівника і рецензента негативні.</p> <p>Робота до захисту не допускається.</p>

Після захисту електронний варіант кваліфікаційної роботи магістра розміщується в репозитарії ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА».



## 5 ВИКОРИСТАНІ ТА РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Про вищу освіту : Закон України від 1.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 16.08.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#top> (дата звернення: 15.09.2024).
2. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічні посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2016. 20 с. (Інформація та документація.).
3. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [На заміну ДСТУ 3008-95 ; чинний від 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2017. 31 с. (Інформація та документація).
4. Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА. URL: <https://metinvest.university/wp-content/uploads/documents> (дата звернення: 15.09.2024).
5. Положення про організацію освітнього процесу у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА. URL: <https://metinvest.university/data/file/53/72/53724ae35c044d04a67bb722290aa2c8.pdf> (дата звернення: 15.09.2024).
6. Регламент перевірки на академічний плагіат наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних робіт у ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». URL: <https://metinvest.university/data/file/6e/9d/6e9df77226e34e0b9a1a8e062a03f8c9.pdf> (дата звернення: 15.09.2024).



Додаток А - Приклад оформлення титульної сторінки

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»  
Кафедра металургії та організації виробництва

Кваліфікаційна робота  
допущена до захисту.  
Завідувач кафедри МОВ  
д-р техн. наук, професор

\_\_\_\_\_ Е. П. Грибков  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗДОМЕННОГО  
ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ ПРОДУКТИВНІСТЮ 3 МЛН. ТОН НА РІК З  
МЕТОЮ РОЗШИРЕННЯ СОРТАМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на здобуття освітнього ступеня «магістр»  
за міждисциплінарною освітньо-науковою програмою за  
спеціальностями 073 Менеджмент та 136 Металургія

Виконав: здобувач вищої освіти  
за освітньо-науковою програмою  
«Управління модернізацією металургії»  
гр. 136У-21-1м  
**Юзефович Олег Павлович**

Керівники: д.е.н., професор,  
професор кафедри МОВ,  
Шкрабак Ірина Володимирівна  
д.т.н., професор,  
професор кафедри МОВ,  
Кухар Володимир Валентинович

Рецензент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(науковий ступінь, вчене звання, посада, ПІБ повністю)

Запоріжжя – 2024

## Додаток Б – Приклад завдання на кваліфікаційну роботу

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»  
Кафедра металургії та організації виробництва

Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр  
Спеціальність: 073 Менеджмент, 136 Металургія  
ОНП «Управління модернізацією металургії»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри **МОВ**

“\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

### **З А В Д А Н Н Я** **НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ**

1. Тема роботи \_\_\_\_\_  
Керівник роботи \_\_\_\_\_, к.е.н., доцент.  
затверджена наказом вищого навчального закладу від \_\_\_ 20\_\_\_ року №\_\_\_\_\_ \*
2. Строк подання здобувачем роботи \_\_\_\_\_
3. Вихідні дані до роботи: \_\_\_\_\_
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) \_\_\_\_\_  
Вступ. \_\_\_\_\_  
Розділ 1. \_\_\_\_\_  
Розділ 2. \_\_\_\_\_  
Розділ 3. \_\_\_\_\_  
Висновки. \_\_\_\_\_
5. Перелік графічного матеріалу \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ. Перший розділ.	до ХХ.ХХ.20ХХ	
2.	Другий розділ	до ХХ.ХХ.20ХХ	
3.	Третій розділ. Висновки.	до ХХ.ХХ.20ХХ	
4.	Оформлення роботи Надання завершеної роботи	до ХХ.ХХ.20ХХ	
5.	Захист	до ХХ.ХХ.20ХХ	За розкладом АК

## РЕФЕРАТ

*Юзефович О.П.* Управління проектом організації бездоменного виробництва сталі продуктивністю 3 млн. тон на рік з метою розширення сортаменту продукції - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за міждисциплінарною освітньо-науковою програмою «Управління модернізацією металургії» за спеціальностями 073 Менеджмент та 136 Металургія – ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Запоріжжя, 2025.

*Мета роботи:* .....

*Об'єктом дослідження є* .....

*Предметом дослідження є* .....

*В першому розділі розглянуто* .....

*В другому розділі проведено* .....

*В третьому розділі* .....

СТАЛЬ, ДУГОВА ПІЧ, , УПРАВЛІНСЬКІ ПРОЦЕСИ, СТРУКТУРНІ ЗМІНИ, СИСТЕМНИЙ ОПІР, ДІЯЛЬНІСНА МОДЕЛЬ, DRI-ПРОЦЕС

### **Список публікацій здобувача**

1. ....

2. ....

Додаток Г - Приклади оформлення бібліографічних посилань

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<b>Підручники</b>	
<b>Один автор</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с.</li> <li>2. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с.</li> <li>3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.</li> <li>4. Романюк А. Порівняльний аналіз політичних систем країн Західної Європи: інституційний вимір. Львів : Тріада плюс, 2004. 392 с.</li> <li>5. Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.</li> </ol>
<b>Два автори</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с.</li> <li>2. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с.</li> <li>3. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 212 с.</li> <li>4. Васильєв С. В., Ніколенко Л. М. Доказування та докази у господарському процесі України : монографія. Харків : Еспада, 2004. 192 с.</li> <li>5. Каткова Т. В., Каткова А. Г. Закінчення досудового слідства у кримінальних справах : практич. посіб. Харків : Право, 2011. 136 с.</li> </ol>
<b>Три автори</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удадьцова І. В. Окреме провадження : монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с.</li> <li>2. Кузнєцов М. А., Фоменко К. І., Кузнєцов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с.</li> <li>3. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.</li> <li>4. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2013. 100 p.</li> </ol>
<b>Чотири і більше авторів</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с.</li> <li>2. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.</li> </ol>

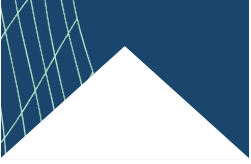
Характеристика джерела	Приклад оформлення
	3. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с. 4. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / R. G. Hubbard et. al. New York, NY : Columbia University Press, 2010. 256 p.
<b>Автор(и) та редактор(и)/упорядники</b>	1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Гель А. П., Семаков Г. С., Яковець І. С. Кримінально-виконавче право України : навч. посіб. / ред. А. Х. Степанюк. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 624 с. 3. Грошевий Ю. М. Вибрані праці / упоряд.: О. В. Капліна, В. І. Маринів. Харків : Право, 2011. 656 с. 4. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с. 5. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с.
<b>Без автора</b>	1. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с. 2. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с. 3. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В. П. Горбатенко. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ : Генеза, 2004. 736 с. 4. Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с. 5. Twenty-four hours a day. Miami, FL : BN Publishing, 2010. 400 p.
<b>Багатотомні видання</b>	1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с. 2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : у 3 кн. Київ : Ін Юре, 2007. Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с. 3. Кучерявенко Н. П. Курс податкового права : в 6 т. Харків : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с. 4. Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології : вибр. твори. Київ : Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с.

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<b>Частина видання</b>	
<b>Підручник</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.</li> <li>2. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197.</li> <li>3. Наумов М. С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток ринкових відносин в Україні. <i>Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки</i> : монографія / В. П. Решетило, М. С. Наумов, Ю. В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків, 2014. С. 213–241.</li> <li>4. Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.</li> </ol>
<b>Тези доповідей, матеріали конференцій</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. <i>Голодомор 1932-1933 років: втрати української нації</i> : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136.</li> <li>2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i> : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137.</li> <li>3. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.</li> <li>4. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53.</li> </ol>
<b>Статті із продовжуваних та періодичних видань</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. <i>Збірник наукових праць «Політологічні студії»</i>. 2011. № 2. С. 54–65.</li> <li>2. Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46.</li> <li>3. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. <i>Вища школа</i>. 2017. № 5–6.</li> </ol>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	<p>С. 48–55.</p> <p>4. Кармазіна М., Могилевець О. Становлення і розвиток порівняльної методології в політичних дослідженнях. <i>Політичний менеджмент</i>. 2006. № 5. С. 3–17.</p> <p>5. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.</p> <p>6. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. <i>Юридичний вісник України</i>. 2017. 20-26жовт. (№ 42). С. 14–15.</p> <p>7. Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronicstructure of 2H-SnSe<sub>2</sub>: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics &amp; Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98– 108.</p> <p>8. Dalton R.J. Comparative politics of the industrial democracies: from the Golden Age to Political Science. 1991. № 2. P. 15–43.</p>
<b>Інші видання</b>	
<b>Законодавчі та нормативні документи</b>	<p>1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.</p> <p>2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. <i>Голос України</i>. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22.</p> <p>3. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530–543.</p> <p>4. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10.</p> <p>5. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 20. С. 136–141.</p> <p>6. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. <i>Баланс- бюджет</i>. 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15–16.</p>
<b>Архівні документи</b>	<p>1. Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. <i>ЦДАГО України</i> (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71.</p> <p>2. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. <i>ЦДАВО України</i> (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3.</p>
<b>Патенти</b>	<p>1. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416;</p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	<p>заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.</p> <p>2. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.</p>
<b>Препринти</b>	<p>1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Проточність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1).</p> <p>2. Шляев Б. А., Воеводин В. Н. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ / ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов. Харьков : ННЦ ХФТИ, 2006. 19 с.: ил., табл. (Препринт. НАН Украины, Нац. науч. Центр «Харьк. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ2006-4).</p>
<b>Стандарти</b>	<p>1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).</p> <p>2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.</p>
<b>Каталоги</b>	<p>1. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с.</p> <p>2. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с.</p> <p>3. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід./ авт.-упоряд.: М. Зобків та ін. ; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.</p>
<b>Бібліографічні покажчики</b>	<p>1. Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад.: О. В. Левчук, відп. за вип. Н. М. Чала ; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с.</p> <p>2. Микола Лукаш : біобібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10).</p> <p>3. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До140-річчя від дня заснування).</p>
<b>Електронні ресурси</b>	<p>1. Влада очима історії: фотовиставка. URL: <a href="http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?gall">http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?gall</a></p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	<p><a href="#">eryId=15725757&amp;</a> (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі <i>Бібліотечний вісник</i>. 2016. № 4. С. 8–12. URL: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4">http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4</a> (дата звернення: 26.09.2017).</p> <p>3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. – С. 20–27.–URL: <a href="http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic_hni/VestUr2015v3/5.pdf">http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic_hni/VestUr2015v3/5.pdf</a>. (дата звернення: 15.11.2017).</p>
Автореферати дисертацій	<p>1. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.</p> <p>2. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с.</p> <p>3. Старовойт С. В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918–1933 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.</p>
Дисертації	<p>1. Євдоченко О.О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с.</p> <p>2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.</p> <p>3. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.</p> <p>4. Bryant B. D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at Albany. Albany, NY, 1998. 150 p.</p>



Додаток Д - Приклад оформлення титульної сторінки та звороту  
автореферату кваліфікаційної роботи

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

ЮЗЕФОВИЧ Олег Павлович


УДК 669.162; 351.82:353.2

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗДОМЕННОГО  
ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ ПРОДУКТИВНІСТЮ 3 МЛН. ТОН НА РІК З  
МЕТОЮ РОЗШИРЕННЯ СОРТАМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ

міждисциплінарна освітньо-наукова програма  
«Управління модернізацією металургії»  
за спеціальностями 073 Менеджмент та 136 Металургія

АВТОРЕФЕРАТ  
кваліфікаційної роботи магістра

Запоріжжя – 2025



Кваліфікаційною роботою магістра є рукопис. Роботу виконано на кафедрі металургії та організації виробництва ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (м. Запоріжжя).


Науковий керівник: доктор економічних наук, професор  
Шкрабак Ірина Володимирівна, ТОВ  
«ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ  
ПОЛІТЕХНІКА» (м. Запоріжжя), професор  
кафедри металургії та організації виробництва.

Рецензент: доктор економічних наук, професор  
Козуб Мирослава Василівна, ПрАТ «...» (м. Кривий  
Ріг), керівник департаменту.....

Захист роботи відбудеться \_\_\_\_\_ 2025 року о 9.00 на засіданні атестаційної комісії у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» за адресою: Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Черкасова, буд.91, ауд. 301.

Секретар ДЕК  
канд. екон. наук

О. С. Харченко



Додаток Е – Зразок оформлення анотацій в авторефераті  
кваліфікаційної роботи

АНОТАЦІЯ

**Юзефович О.П. Управління проектом організації бездоменного виробництва сталі продуктивністю 3 млн. тон на рік з метою розширення сортаменту продукції - Кваліфікаційна робота на правах рукопису.**

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за міждисциплінарною освітньо-науковою програмою «Управління модернізацією металургії» за спеціальностями 073 Менеджмент та 136 Металургія – ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Запоріжжя, 2025.

Текст анотації (до 1200 друкованих знаків).

*Ключові слова:* сталь, дугова піч, , управлінські процеси, структурні зміни, системний опір, діяльнісна модель, DRI-процес

ABSTRACT

***O.P. Yuzefovych Project management of the organisation of domainless steel production with a capacity of 3 million tonnes per year with the aim of expanding the product range - Qualification work as the manuscript.***

Graduate work for a Master's degree by interdisciplinary educational scientific programme 'Management of metallurgy modernisation' in specialities 073 Management and 136 Metallurgy - «TECHNICAL UNIVERSITY «METINVEST POLYTECHNIC» LLC, Zaporizhzhia, 2025.

Текст анотації (до 1200 друкованих знаків).

*Keywords: steel, arc furnace, , management processes, structural changes, system resistance, activity model, DRI process*

Додаток Ж – Форма протоколу перевірки кваліфікаційної роботи

**ПРОТОКОЛ ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Назва роботи: \_\_\_\_\_

Тип роботи: кваліфікаційна робота

Підрозділ: кафедра металургії та організації виробництва

\_\_\_\_\_  
(кафедра, факультет (інститут), навчальна група)

Науковий керівник \_\_\_\_\_  
(прізвище, ініціали, посада)

**Показники звіту подібності**

Plagiat.pl (StrikePlagiarism)		Unicheck	
КП1		Оригінальність	
КП2			
Тривога/Білі знаки		Схожість	

**Аналіз звіту подібності** (відмітити потрібне)

- Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.
- Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її автора. Роботу направити на доопрацювання.
- Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Заявляю, що ознайомлений (-на) з повним звітом подібності, який був згенерований Системою щодо роботи (додається)

Автор \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Опис прийнятого рішення

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Особа, відповідальна за перевірку \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Експерт \_\_\_\_\_  
(за потреби) (підпис) (прізвище, ініціали, посада)



*Навчально-методичне видання*

**Грибков Едуард Петрович  
Шкрабак Ірина Володимирівна  
Кухар Володимир Валентинович  
Шаульська Лариса Володимирівна**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
до виконання та захисту кваліфікаційної роботи  
за міждисциплінарною  
освітньо-науковою програмою  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
**«Управління модернізацією металургії»**

з спеціальностей 073 Менеджмент та 136 Металургія

Самостійне електронне мережеве видання

Публікується в авторській редакції