

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання та захисту кваліфікаційної
роботи для здобувачів вищої освіти
за другим (магістерським) рівнем**

спеціальність

D3 Менеджмент

**назва освітньої
програми**

**Бізнес-процеси та операційна
ефективність**

Запоріжжя 2026

УДК 005.5:005.6(072)
М54

Розглянуто на засіданні кафедри
прикладної економіки, бізнес-інжинірингу
та проєктного менеджменту
(протокол № 1 від 01.09.2026 р.)
Затверджено на засіданні
науково-методичної ради
(протокол № 2 від 23.09.2026 р.)

Укладачі:

Жерліцин Д. М., д-р екон. наук, професор
Шкрабак І. В., д-р екон. наук, професор
Мойсеєнко К. Є., канд. екон. наук, доцент
Латишева О. В., канд. екон. наук, доцент

Рецензенти:

Левицький С. І., д-р екон. наук, доцент, завідувач кафедри
інформаційних технологій ПрАТ «ПВНЗ «Запорізький інститут економіки
та інформаційних технологій»
Фаньо Д. М., провідний фахівець інвестиційного відділу ГДД Операційної
дирекції ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ»

М54 Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної
роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем
спеціальності D3 Менеджмент, ОПП «Бізнес-процеси та операційна
ефективність» / уклад.: Д. М. Жерліцин, І. В. Шкрабак, К. Є.
Мойсеєнко, О. В. Латишева. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2026. 47 с.

Методичні рекомендації містять пояснення щодо процедури підготовки,
виконання і захисту кваліфікаційної роботи магістра, вимоги до її змісту та
оформлення, критерії оцінювання та зразки документів. Призначено для здобувачів
вищої освіти спеціальності D3 Менеджмент освітньо-професійної програми «Бізнес-
процеси та операційна ефективність».

УДК 005.5:005.6(072)

ЗМІСТ

1	МЕТА І ЗАВДАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	4
2	ЗМІСТОВА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	9
2.1	Структура кваліфікаційної роботи	9
2.2	Пріоритетні напрями досліджень в кваліфікаційній роботі.....	12
2.3	Апробація та обов'язкова публікація результатів кваліфікаційної роботи	13
3	ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	15
3.1	Загальні вимоги.....	15
3.2	Оформлення графічних матеріалів, таблиць та формул	16
3.3	Інші вимоги	16
4	ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	18
4.1	Етапи виконання та захисту кваліфікаційної роботи	18
4.2	Права та обов'язки керівника кваліфікаційної роботи, здобувача вищої освіти	22
4.3	Застереження щодо академічної доброчесності	23
4.4	Використання технологій генеративного штучного інтелекту	24
4.5	Регламенти і процедури виявлення порушень вимог академічної доброчесності та наслідки такого виявлення	25
4.6	Критерії оцінювання	27
4.7	Порядок оскарження результатів оцінювання	29
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	31
	ДОДАТКИ	37
	ДОДАТОК А Зразок титульного аркуша	37
	ДОДАТОК Б Зразок завдання на кваліфікаційну роботу	38
	ДОДАТОК В Приклад оформлення анотації	40
	ДОДАТОК Г Приклад списку публікацій здобувача	42
	ДОДАТОК Д Зразок декларації розкриття внеску генеративного ШІ (GAIDeT).....	43
	ДОДАТОК Е Зразок зобов'язань зі збереження інформації з обмеженим доступом.....	44

1 МЕТА І ЗАВДАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота за освітньо-професійною програмою «Бізнес-процеси та операційна ефективність» спеціальності D3 Менеджмент другого (магістерського) рівня вищої освіти є обов'язковим освітнім компонентом, яким завершується навчання за програмою в третьому семестрі. Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи є формою атестації здобувачів вищої освіти, за результатами якої екзаменаційна (атестаційна) комісія ухвалює рішення про присудження освітнього ступеня магістра та присвоєння освітньої кваліфікації «магістр менеджменту» [2; 6; 13].

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» для другого (магістерського) рівня, який застосовується до спеціальності D3 Менеджмент відповідно до наказу МОН України від 19.11.2024 № 1625 [4–6], визначає, що кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми в сфері менеджменту, що потребує здійснення досліджень та/або інновацій і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів економічної науки; робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу чи в репозитарії закладу вищої освіти [6]. Освітня програма конкретизує цю вимогу для свого профілю: кваліфікаційна робота розв'язує складну задачу у сфері управління бізнес-процесами та операційною ефективністю підприємств і структур гірничо-металургійного бізнесу, виконується на матеріалах одного з активів Групи МЕТІНВЕСТ або інших реальних підприємств і не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування [13].

Відповідно до цього кваліфікаційна робота магістра за програмою є самостійним прикладним дослідженням, у якому здобувач на матеріалах реального підприємства формалізує поточний стан обраного бізнес-процесу, кількісно оцінює його операційну ефективність, ідентифікує джерела втрат, проєктує цільовий стан процесу та обґрунтовує проєкт (програму) змін з оцінкою економічного результату, ризиків і умов впровадження. **Мета кваліфікаційної роботи** полягає в демонстрації здатності розв'язувати таку задачу на рівні, що відповідає програмним результатам навчання освітньої програми.

Тема кваліфікаційної роботи заявляється здобувачем вищої освіти, узгоджується з керівником та базою виконання кваліфікаційної роботи (підприємством, на матеріалах якого виконується дослідження), розглядається на засіданні кафедри прикладної економіки, бізнес-інжинірингу та проєктного менеджменту і затверджується наказом ректора Університету за поданням завідувача кафедри не пізніше початку останнього семестру здобуття освіти. Тема кваліфікаційної роботи може коригуватися наказом ректора за поданням завідувача кафедри [7].

Освітня програма передбачає, що здобувач від початку навчання працює над дипломним (бізнес) проєктом, спрямованим на підвищення операційної ефективності бізнес-процесу реального підприємства, на підставі зібраних даних та отриманих результатів при виконанні R&D-проєкту та в ході проходження практики [13], тому тема кваліфікаційної роботи, як правило, продовжує дослідження бізнес-процесу, розпочате на цих етапах.

Виконання та захист кваліфікаційної роботи спрямовані на формування **інтегральної компетентності** освітньої програми, тобто здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог, зокрема у сфері управління бізнес-процесами та операційною ефективністю підприємств і структур гірничо-металургійного бізнесу, а також усіх загальних і фахових компетентностей програми [13].

Загальні компетентності:

- ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК2. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ЗК5. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Фахові компетентності:

- СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів.
- СК2. Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани.
- СК3. Здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту.
- СК4. Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації.
- СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.
- СК6. Здатність формувати лідерські якості та демонструвати їх в процесі управління людьми.
- СК7. Здатність розробляти проєкти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість.

- СК8. Здатність використовувати психологічні технології роботи з персоналом.
- СК9. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію.
- СК10. Здатність до управління організацією та її розвитком.
- СК11. Здатність застосовувати методологічні та методичні підходи до управління операційною ефективністю бізнесу (Business Performance).
- СК12. Здатність ідентифікувати, оцінювати та використовувати джерела підвищення операційної ефективності.

Розподіл програмних результатів освітньої програми за завданнями підготовки та захисту кваліфікаційної роботи наведено в табл. 1.1; коди програмних результатів навчання подано у форматі D3-N, де N відповідає номеру програмного результату в освітній програмі.

Таблиця 1.1

Завдання підготовки та захисту кваліфікаційної роботи у контексті програмних результатів навчання

Завдання підготовки та захисту кваліфікаційної роботи (результати навчання)	Програмні результати навчання
До захисту кваліфікаційної роботи здобувач зможе сформулювати й обґрунтувати проблему операційної ефективності обраного бізнес-процесу підприємства, визначивши мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження відповідно до теми, з урахуванням невизначеності та динаміки умов діяльності підприємства	D3-1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах D3-2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення
До подання роботи на перевірку здобувач зможе самостійно спланувати та виконати дослідження відповідно до календарного плану завдання, дотримуючись визначених строків етапів і вимог безпеки	D3-11. Забезпечувати особистий професійний розвиток та планування власного часу
До захисту кваліфікаційної роботи здобувач зможе зібрати, очистити та проаналізувати дані інформаційних систем і звітності підприємства щонайменше за два останні роки з використанням спеціалізованого програмного забезпечення (MS Excel, Power BI, Python або інших засобів) для кількісної характеристики бізнес-процесу	D3-8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією

Завдання підготовки та захисту кваліфікаційної роботи (результати навчання)	Програмні результати навчання
До захисту кваліфікаційної роботи здобувач зможе побудувати модель поточного стану бізнес-процесу (AS IS) у нотації BPMN 2.0 та/або IDEF0 з декомпозицією щонайменше до першого рівня і визначити «вузькі місця» та причини втрат операційної ефективності	D3-3. Проектувати ефективні системи управління організаціями D3-14. Застосовувати методологічні та методичні підходи й інструментарій управління операційною ефективністю (Business Performance) для аналізу та вдосконалення бізнес-процесів
До захисту кваліфікаційної роботи здобувач зможе застосувати інструментарій управління операційною ефективністю (Business Performance) та економіко-математичні методи для розрахунку системи показників операційної ефективності процесу та інтерпретації їх динаміки	D3-1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах D3-8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією D3-14. Застосовувати методологічні та методичні підходи й інструментарій управління операційною ефективністю (Business Performance) для аналізу та вдосконалення бізнес-процесів
До захисту кваліфікаційної роботи здобувач зможе порівняти щонайменше два альтернативні варіанти змін, розробити модель цільового стану процесу (TO BE) і проект (програму) підвищення операційної ефективності з планом ресурсного забезпечення, розподілом відповідальності (матриця RACI) та оцінкою економічного ефекту і ризиків	D3-4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї D3-5. Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах D3-12. Вміти делегувати повноваження та керівництво організацією (підрозділом) D3-13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу) D3-15. Ідентифікувати й оцінювати джерела підвищення операційної ефективності бізнесу та обґрунтовувати управлінські рішення щодо їх використання
До захисту кваліфікаційної роботи здобувач зможе підготувати й оформити роботу обсягом 60–90 сторінок основного тексту відповідно до вимог цих методичних рекомендацій, обґрунтувавши управлінські рішення з урахуванням вимог законодавства, етичних міркувань і соціальної відповідальності	D3-2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення D3-6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність

Завдання підготовки та захисту кваліфікаційної роботи (результати навчання)	Програмні результати навчання
Під час виконання та захисту роботи здобувач дотримуватиметься правил академічної доброчесності, зокрема розкриватиме використання генеративного штучного інтелекту в декларації GAIDeT і дотримуватиметься вимог захисту інформації з обмеженим доступом	D3-6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність
На публічному захисті здобувач зможе представити результати роботи з використанням презентації, аргументовано відповісти на запитання комісії та зауваження керівника і рецензента, а також оприлюднити результати дослідження в публікації (тезах доповіді або статті) та подати анотацію англійською мовою	D3-7. Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті D3-9. Вміти спілкуватись в професійних і наукових колах державною та іноземною мовами D3-10. Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач

Джерело: складено за освітньою програмою [13].

Методичні рекомендації розроблено відповідно до чинної редакції освітньої програми за спеціальністю D3 Менеджмент [13], Положення про організацію освітнього процесу [7] і Закону України «Про академічну доброчесність» [3]. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу методичні рекомендації визначають програму, методику та порядок підготовки і захисту кваліфікаційних робіт, критерії оцінювання; їх визначає гарант освітньої програми, погоджує проектна команда освітнього напрямку і затверджує кафедра, відповідальна за реалізацію освітньої програми [7].

2 ЗМІСТОВА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1 Структура кваліфікаційної роботи

Структуру роботи (план) здобувач розробляє після затвердження теми і погоджує з керівником, а в разі виконання роботи на замовлення підприємства також із консультантом від бази дослідження. План фіксується в завданні на кваліфікаційну роботу (додаток Б) і може уточнюватися за погодженням із керівником до подання роботи на перевірку.

Кваліфікаційна робота містить такі структурні елементи в наведеній послідовності: титульний аркуш (додаток А); завдання на кваліфікаційну роботу (додаток Б); анотацію українською та англійською мовами (додаток В); зміст; перелік умовних позначень і скорочень (за потреби); вступ; основну частину з трьох розділів; висновки; список використаних джерел; декларацію розкриття внеску генеративного штучного інтелекту за таксономією GAIDeT (додаток Д), яку розміщують після списку використаних джерел у разі використання такого інструментарію; додатки. Зобов'язання зі збереження інформації з обмеженим доступом (додаток Е) за його наявності здобувач подає окремим документом. Рекомендований обсяг основного тексту від вступу до висновків включно становить 60–90 сторінок; титульний аркуш, завдання, анотація, зміст, список використаних джерел і додатки до цього обсягу не входять.

Анотація має містити такі обов'язкові компоненти:

- об'єкт та предмет дослідження;
- мету роботи та використані методи дослідження;
- отримані результати та їхнє практичне значення (у формі стислого переліку запропонованих заходів, рекомендацій із використання результатів роботи, очікуваного економічного ефекту та висновків);
- відомості про обсяг роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість джерел у списку використаних джерел;
- перелік ключових слів, які розкривають сутність роботи (від 5 до 10 слів або словосполучень великими літерами в називному відмінку через кому).

Анотацію англійською мовою (ABSTRACT) розміщують після української і наводять тим самим змістом, включно з ключовими словами (KEYWORDS). Обсяг кожної анотації не перевищує однієї сторінки.

Зміст містить найменування та номери початкових сторінок вступу, усіх розділів, підрозділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Назви в змісті мають бути тотожними назвам у тексті роботи.

У **вступі** обсягом 3–5 сторінок подають такі елементи:

- актуальність теми, тобто обґрунтування того, чому розв'язання обраної задачі потрібне підприємству, галузі та економіці за сучасних умов;

- стислий огляд ступеня розроблення проблеми з переліком авторів і підходів, на які спирається робота, та визначенням невирішеної частини проблеми;
- мету роботи, сформульовану через очікуваний результат (наприклад, підвищення операційної ефективності процесу на основі його реінжинірингу), а не через дії «аналіз», «дослідження», «визначення», які є засобами досягнення мети;
- завдання, послідовність яких відповідає підрозділам роботи і формулюється дієсловами «узагальнити», «розробити модель», «оцінити», «визначити», «обґрунтувати» тощо;
- об'єкт дослідження, який формулюють через процес (процеси), близько до формулювання теми, та предмет дослідження, який формулюють через інструментарій удосконалення цих процесів (механізми, моделі, методи, теоретико-методичні засади) також із відтворенням теми;
- методи дослідження із зазначенням, для розв'язання якого завдання застосовано кожен метод, та інформаційну базу роботи (дані підприємства, статистичні дані, нормативні документи, наукові джерела);
- практичне значення отриманих результатів і відомості про їх апробацію та обов'язкову публікацію (п. 2.3).

Основна частина зазвичай складається з трьох розділів, кожен з яких поділяють на два-три підрозділи і завершують стислими висновками.

Перший розділ (теоретико-методичний, до 30 % обсягу основного тексту) присвячений:

1) характеристиці реалій і обставин, з яких випливає задача, що розв'язується в роботі, та місця досліджуваного бізнес-процесу в системі управління підприємством;

2) аналізу предметної області за науковими і нормативними джерелами, зокрема систематизації понятійного апарату (бізнес-процес, операційна ефективність, показники результативності процесу) і підходів до управління операційною ефективністю [23; 31; 34; 38; 40; 41; 43; 46; 48], у тому числі в таблиці з оцінкою переваг та недоліків кожного підходу;

3) огляду кращих практик вирішення подібних задач у промислових, насамперед гірничо-металургійних, компаніях, їх релевантності умовам бази дослідження, обмежень і умов масштабування;

4) обґрунтуванню методики дослідження, тобто системи показників операційної ефективності процесу, нотацій моделювання, методів аналізу даних і оцінки ефекту, які буде застосовано в наступних розділах, та визначенню частини проблеми, яку розв'язує робота.

Аналіз предметної області виконують на основі наукових статей, монографій, підручників, стандартів і галузевих звітів, опублікованих переважно за останні 5 років. Російськомовні джерела не використовують без винятків.

Другий розділ (аналітичний, найбільший за обсягом) виконують на зібраних і систематизованих даних бази дослідження. Він містить:

1) коротку характеристику підприємства (підрозділу), його продукції, ринку, стратегічних цілей і місця досліджуваного процесу в ланцюгу створення цінності, опис макро- та бізнес-середовища і чинників його впливу (галузь, можливості розвитку та перешкоди в умовах України) [16; 17; 59–61];

2) опис поточного стану бізнес-процесу (зокрема у вигляді моделі AS IS в нотації BPMN 2.0 [36] та/або IDEF0 з декомпозицією щонайменше до першого рівня, побудованої в спеціалізованому програмному забезпеченні RAMUS, Microsoft Visio, draw.io або іншому);

3) кількісну оцінку операційної ефективності процесу за обґрунтованою в першому розділі системою показників (наприклад, тривалість циклу, продуктивність, загальна ефективність обладнання ОЕЕ, рівень браку, питомі витрати, частка операцій без доданої вартості, інші метрики сталого розвитку, визначені відповідно до чинних регуляторних вимог ESG-стандартів ЄС) [18; 42; 45] за період не менше двох останніх років із застосуванням статистичного аналізу та візуалізації даних засобами MS Excel, Power BI, Python [49] або іншого програмного забезпечення;

4) виявлення «вузьких місць» і причин втрат (аналіз Парето, діаграма Ісікави, картування потоку створення цінності тощо), оцінку зацікавлених сторін та ризиків процесу;

5) формулювання проблемної ситуації та ідентифікацію потенційних зон покращення (усунення недоліків) як джерел підвищення операційної ефективності, які розглядатимуться в третьому розділі.

Третій розділ (проектно-рекомендаційний, не менше 15 сторінок) містить результати власних розробок здобувача, узгоджених із керівником і консультантом від бази дослідження:

1) модель цільового стану бізнес-процесу (TO BE) з описом змін в організації, ресурсному забезпеченні та управлінні процесом;

2) проект (програму) підвищення операційної ефективності, що включає цілі, ієрархічну структуру робіт, календарний графік, розподіл відповідальності (матриця RACI) і повноважень, план інформаційного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення [20; 24–26; 28; 33; 35; 55–58];

3) оцінку економічної ефективності пропозицій (зміна рівня витрат, операційного прибутку, показники NPV, IRR, дисконтований строк окупності або інші обґрунтовані ESG-орієнтовані показники з урахуванням наявних обмежень) з аналізом чутливості та сценаріями реалізації [19; 22; 44; 62; 63];

4) аналіз ризиків, обмежень і наслідків упровадження з урахуванням вимог законодавства, охорони праці, екологічних і безпекових аспектів, соціальної відповідальності та заходів із подолання опору змінам.

Пропозиції мають спиратися на результати першого і другого розділів, не суперечити чинному законодавству, внутрішнім регламентам і вимогам комерційної таємниці підприємства та бути спрямованими на вимірюване покращення показників операційної ефективності.

Висновки за розділами обсягом до 1 сторінки закінчує кожен розділ кваліфікаційної роботи та узагальнює відповідні результати, що реалізують розглянуті завдання.

Висновки обсягом 2–3 сторінки містять стислі узагальнені результати розв'язання кожного завдання роботи в тій самій послідовності та відповідь на мету дослідження. Формулювання висновків починають словами «визначено», «встановлено», «розроблено», «обґрунтовано», «запропоновано»; кількісні результати наводять конкретними значеннями.

Список використаних джерел містить не менше 40 найменувань (рекомендовано більше 60), у тому числі не менше 10 англomовних джерел, на кожне з яких є посилання в тексті. Джерела наводять у порядку першого посилання в тексті або за алфавітом (спочатку нормативно-правові акти, далі інші джерела) та оформлюють відповідно до ДСТУ 8302:2015 [15]. Для пошуку джерел рекомендовано використовувати доступ до Research4Life та електронної бібліотеки Kortext, репозиторій Університету, бази Scopus і Web of Science, фахові видання України відкритого доступу [13; 51–54]; для підготовки бібліографічних описів можна використовувати онлайн-генератори (наприклад, Graftati) з обов'язковою перевіркою відповідності ДСТУ 8302:2015 та декларуванням обсягу використання ШІ¹ (за потреби). Як зразки досліджень за тематикою освітньої програми рекомендовано використовувати публікації викладачів програми [16–22; 24–30; 32; 33; 37; 39; 44; 45; 50].

Додатки містять громіздкі таблиці вихідних даних, фрагменти регламентів і звітності підприємства (без інформації з обмеженим доступом), розрахункові моделі, діаграми декомпозиції процесу нижчих рівнів, а також список публікацій здобувача за темою роботи (додаток Г) і копії публікацій. Бібліографічний опис і копію обов'язкової публікації здобувача за темою роботи наводять у додатках (п. 2.3).

2.2 Пріоритетні напрями досліджень в кваліфікаційній роботі

Здобувач може окреслити власний напрям, який не входить до переліку, виходячи з професійних або наукових інтересів і потреб бази дослідження. Єдина вимога до такого напрямку та теми полягає у відповідності предметній області спеціальності D3 Менеджмент і профілю

¹ Довідка: **Генератор декларації GAIDeT (Generative AI Delegation Taxonomy)** - це інтерактивний інструмент для дослідників, що допомагає розкривати делегування завдань інструментам генеративного ШІ відповідно до таксономії GAIDeT. (доступно за посиланням: <https://panbibliotekar.github.io/gaidet-declaration/index-uk.html>).

освітньої програми, тобто управлінню бізнес-процесами та операційною ефективністю. Виключення з цієї умови в контексті міждисциплінарності підготовки погоджують із гарантом освітньої програми.

- діагностика та реінжиніринг основних і допоміжних бізнес-процесів гірничо-металургійного підприємства (виробництво, технічне обслуговування і ремонти, логістика, закупівлі, збут) з метою підвищення операційної ефективності;
- розроблення системи ключових показників операційної ефективності (Business Performance Management) бізнес-одиниці, її каскадування та інтеграція в систему стратегічного управління;
- застосування інструментів ощадливого виробництва (Lean), загального продуктивного обслуговування (TPM), методології «Шість сигм» у промислових бізнес-процесах та оцінка їх ефекту;
- цифровізація та автоматизація бізнес-процесів (ERP, MES, RPA, процесна аналітика, аналітика даних) як джерело підвищення операційної ефективності;
- формування, бюджетування та оцінка ефективності проєктів і програм операційних покращень, управління портфелем змін;
- управління операційними ризиками та безперервністю бізнес-процесів в умовах воєнного стану;
- підвищення ресурсоефективності (енергетичних, матеріальних, трудових ресурсів) і сталий розвиток у бізнес-процесах гірничо-металургійного комплексу;
- перспективні технології гірничо-металургійного комплексу, зокрема технології декарбонізації, як джерела підвищення операційної ефективності;
- управління результативністю персоналу, мотивація та подолання опору змінам у проєктах підвищення операційної ефективності.

2.3 Апробація та обов'язкова публікація результатів кваліфікаційної роботи

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу матеріали кваліфікаційної роботи **мають бути опубліковані** у вигляді тез доповіді або статті, або розділу звіту про виконання науково-дослідної роботи, за якою ця робота виконувалася [7]. Наявність такої публікації є обов'язковою вимогою до кваліфікаційної роботи магістра за освітньою програмою; її відсутність на момент допуску до захисту є підставою для недопуску роботи до захисту.

Допустимі форми публікації:

- тези доповіді у збірнику матеріалів наукової або науково-практичної конференції (всеукраїнської чи міжнародної), зокрема конференцій, що проводяться в Університеті;

- стаття в науковому виданні, зокрема у фаховому виданні України або виданні, індексованому в наукометричних базах даних;
- розділ звіту про виконання науково-дослідної роботи, за тематикою якої виконувалася кваліфікаційна робота, із зазначенням здобувача серед виконавців.

Вимоги до публікації. Публікація має відповідати темі кваліфікаційної роботи і відображати результати власного дослідження здобувача (результати аналізу бізнес-процесу, моделі, пропозиції щодо підвищення операційної ефективності). Здобувач є автором або співавтором публікації; керівник кваліфікаційної роботи чи консультант від бази дослідження можуть бути співавторами за умови їхнього фактичного внеску, при цьому в публікації зазначаються всі автори [3]. Публікація не може містити інформації з обмеженим доступом бази дослідження без дозволу її власника. Рукописи тез і статей, що подаються до конференцій і видань Університету, проходять перевірку на академічний плагіат відповідно до Положення про академічну доброчесність [8].

Строки. Публікація має бути оприлюднена до подання кваліфікаційної роботи до екзаменаційної комісії. Рекомендовано підготувати тези доповіді за результатами аналітичного розділу під час практики, яка передуює виконанню кваліфікаційної роботи, і подати їх до конференції не пізніше середини останнього семестру; строк подання публікації фіксується в календарному плані завдання (додаток Б).

Підтвердження та використання в роботі. Бібліографічний опис публікації оформлюють відповідно до ДСТУ 8302:2015 і наводять у списку публікацій здобувача (додаток Г) та у вступі роботи (апробація результатів), а копію публікації (титульна сторінка збірника чи видання, зміст і текст публікації або електронне посилання) розміщують у додатках. Використання в кваліфікаційній роботі власних раніше опублікованих результатів обов'язково супроводжується посиланням на відповідну публікацію, інакше воно кваліфікується як самоплагіат [3]. Копія публікації подається до екзаменаційної комісії разом з іншими документами (п. 4.1). Наявність публікації враховує керівник у висновку та екзаменаційна комісія під час оцінювання (п. 4.6).

3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

3.1 Загальні вимоги

Мова виконання і захисту кваліфікаційної роботи – українська; рішення щодо виконання та/або захисту роботи англійською мовою чи іншою офіційною мовою Європейського Союзу може ухвалити перший проректор – проректор з навчальної роботи за поданням кафедри, але не пізніше затвердження ректором складу екзаменаційних комісій [7]. Анотацію додатково подають англійською мовою. Стиль викладення має забезпечувати:

- формально-логічний спосіб викладення матеріалу, наявність міркувань, що сприяють доведенню тверджень та обґрунтуванню висновків дослідження;
- змістову завершеність, цілісність та зв'язність думок;
- цілеспрямованість, відсутність емоційного забарвлення наукового тексту;
- використання спеціальної термінології з посиланням на наукові статті, підручники, довідкові та нормативні видання;
- виклад від третьої особи або від першої особи множини з перевагою безособової форми.

Загальні вимоги до структури та оформлення визначає ДСТУ 3008:2015 [14]. Текст друкують на аркушах формату А4 книжкової орієнтації з полями: ліве 30 мм, праве 10 мм, верхнє 20 мм, нижнє 20 мм; для великих таблиць і рисунків допускається альбомна орієнтація окремих сторінок. Шрифт Arial, кегль 14, міжрядковий інтервал 1,5, абзацний відступ 1,25 см, вирівнювання за шириною; підкреслення в тексті не використовують. Пряме переписування матеріалів із джерел і розміщення в основному тексті сканованих матеріалів неприпустиме; скановані документи допускаються лише в додатках.

Нумерація сторінок наскрізна арабськими цифрами в правому нижньому куті без крапки. Титульний аркуш є першою сторінкою, номер на ньому не ставлять. Титульний аркуш, завдання й анотацію оформлюють за зразками додатків А–В. На титульному аркуші обов'язково наводять формулювання «Робота містить результати власних досліджень та напрацювань. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело. Електронний та паперовий варіанти роботи є ідентичними», на підставі якого робота проходить перевірку на академічний плагіат.

Заголовки структурних елементів ЗМІСТ, ВСТУП, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ, ДОДАТКИ друкують великими літерами по центру і не нумерують. Розділи нумерують арабськими цифрами без крапки після номера, назви розділів друкують великими літерами по центру (наприклад, «2 АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ

ПРОЦЕСУ ...»). Підрозділи нумерують у межах розділу (наприклад, «2.3 Оцінка операційної ефективності процесу»), заголовок друкують з абзацного відступу з великої літери без крапки в кінці. Перенесення слів у заголовках не допускається. Вступ, кожен розділ, висновки, список використаних джерел і кожен додаток починають з нової сторінки.

3.2 Оформлення графічних матеріалів, таблиць та формул

Ілюстрації (схеми, діаграми, моделі процесів, графіки, знімки екрана) розміщують безпосередньо після першого посилання на них або на наступній сторінці. Рисунки нумерують у межах розділу (наприклад, «Рисунок 2.1. Модель процесу AS IS в нотації BPMN 2.0»), підпис розміщують під рисунком. Під підписом зазначають джерело («Джерело: побудовано автором у RAMUS за даними підприємства» або посилання на джерело). Моделі процесів мають бути читабельними в масштабі сторінки; великі діаграми декомпозиції подають у додатках. Осі графіків підписують із зазначенням одиниць вимірювання.

Таблиці розміщують після першого посилання на них. Номер таблиці друкують над таблицею праворуч у форматі «Таблиця 2.1» без крапки в кінці, а назву на наступному рядку з вирівнюванням по центру «Назва». Під таблицею зазначають джерело даних («Джерело: розраховано автором за даними підприємства»). Для таблиць допускається шрифт Arial 12 з одинарним інтервалом. Числові значення в одному стовпці наводять з однаковою кількістю десяткових знаків; одиниці вимірювання вказують у заголовку або в боковику. У разі перенесення таблиці на наступній сторінці пишуть «Продовження таблиці 2.1» і повторюють рядок заголовків. Аналітичні таблиці супроводжують висновком про виявлені тенденції.

Формули розміщують по центру окремого рядка, нумерують у межах розділу арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля, наприклад (2.1). Позначення пояснюють безпосередньо під формулою після слова «де» без двокрапки, кожне з нового рядка, у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі. Формули набирають редактором формул або вбудованими інструментами Microsoft Word (із синтаксисом LaTeX); символи в тексті мають збігатися з символами у формулах.

3.3 Інші вимоги

Переліки в тексті позначають малими літерами з дужкою або дефісом; перед переліком ставлять двокрапку, елементи відокремлюють крапкою з комою.

Посилання на джерела подають у квадратних дужках із номером джерела за списком і, за потреби, сторінкою, наприклад [35, с. 36]. Бібліографічні описи оформлюють відповідно до ДСТУ 8302:2015 [15]. Посилання на нормативно-правовий акт містить його назву, дату й номер

ухвалення та, за наявності, дату останніх змін. Дані підприємства супроводжують посиланням на внутрішній документ або формулюванням «за даними підприємства» з дотриманням вимог щодо інформації з обмеженим доступом.

Додатки розміщують у порядку появи посилань на них у тексті, кожен з нової сторінки, позначають великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, і забезпечують тематичним заголовком. Рисунки, таблиці та формули в додатках нумерують у межах додатка (наприклад, «Таблиця А.1»). Додатки мають спільну з рештою роботи наскрізну нумерацію сторінок.

4 ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1 Етапи виконання та захисту кваліфікаційної роботи

1. Вибір напрямку дослідження.

Порядок підготовки та захисту кваліфікаційної роботи визначають Положення про організацію освітнього процесу [7] та Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи екзаменаційної комісії [10]. Здобувач самостійно обирає напрям дослідження, виходячи із власного професійного інтересу та актуальності проблеми для бази дослідження, з урахуванням пріоритетних напрямів (п. 2.2). Теми можуть бути запропоновані кафедрою, керівниками кваліфікаційних робіт, керівниками практики від бази практики, стейкхолдерами або здобувачами з обґрунтуванням доцільності та можливості виконання; пріоритет мають теми, запропоновані підприємствами – партнерами Університету. Слід ураховувати інституційну, технологічну, екологічну та галузеву специфіку процесів, вимоги щодо збереження комерційної таємниці, доступність техніко-економічної інформації та обмеження, зумовлені бойовими діями в країні. Вимоги до кваліфікаційних робіт і систему їх оцінювання кафедра доводить до відома здобувачів до початку практики, яка передуює виконанню кваліфікаційної роботи.

2. Аналітичний огляд інформаційних джерел і збирання даних.

Аналіз предметної області відповідно до тематики роботи виконують на основі наукової, навчальної та нормативної літератури і джерел відкритого доступу; результати огляду використовують для уточнення теми, об'єкта і предмета дослідження.

Дані бази дослідження збирають переважно під час практики у проєктах підвищення операційної ефективності. Відповідно до Положення про практичну підготовку здобувачів освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» [11] переддипломна (передатестаційна) практика є підготовчим етапом до захисту кваліфікаційної роботи і передбачає самостійне формування запиту та збирання даних для неї; наставник від підприємства сприяє забезпеченню здобувача необхідними інформаційними матеріалами та визначає за узгодженням із власником інформації режим її використання (категорію відкритості). Рекомендації щодо підбору та опрацювання матеріалів під час практики здобувач отримує від керівника разом із завданням.

3. Формулювання та затвердження теми.

Тема має бути стислою, відповідати предметній області, вказувати на мету та очікуваний результат дослідження. Вибір однієї теми декількома здобувачами в межах академічної групи не допускається; можливе виконання комплексних робіт на матеріалах однієї бази дослідження за різними бізнес-процесами. Остаточний вибір і формулювання теми здійснюються до початку останнього семестру та практики, яка передуює виконанню кваліфікаційної роботи, за заявою

здобувача на ім'я завідувача кафедри, погодженою з керівником. Теми і керівників затверджує наказ ректора [7]. Корекція або зміна теми допускається як виняток після проходження практики та захисту звіту за її результатами, упродовж одного тижня з початку виконання кваліфікаційної роботи за графіком освітнього процесу, за заявою на ім'я завідувача кафедри з візою керівника; у той самий строк здобувач може ініціювати зміну керівника або консультантів.

Завдання на кваліфікаційну роботу (додаток Б) керівник готує і видає здобувачу до початку практики, яка передує виконанню кваліфікаційної роботи.

4. Виконання кваліфікаційної роботи.

Після затвердження плану здобувач виконує роботу відповідно до календарного плану завдання, подає керівнику розділи для перевірки в установлені строки, не рідше одного разу на два тижні інформує керівника про стан виконання роботи, вносить виправлення та звітує про готовність роботи. Обговорення проблемних питань відбувається на консультаціях керівника і консультантів за затвердженням кафедрою розкладом. Здобувач несе відповідальність за правильність прийнятих рішень, обґрунтувань, розрахунків і якість оформлення роботи; керівник – за наявність у роботі помилок системного характеру.

Якщо в роботі використовується інформація з обмеженим доступом (комерційна таємниця), здобувач і керівник підписують зобов'язання зі збереження такої інформації у двох примірниках за формою, наведеною в додатку Е, або за формою, визначеною власником інформації. Довідки підприємств про дозвіл на використання їхніх матеріалів і листи-замовлення (за наявності) додаються до документів, що подаються до екзаменаційної комісії.

5. Перевірка на академічний плагіат і висновок керівника.

Контроль виконання, подання на перевірку та представлення завершеної роботи здійснюється в системі управління навчанням Moodle в окремому курсі «Кваліфікаційна робота магістра», де здобувач розміщує розділи відповідно до графіка, а керівник надає зауваження і рекомендації.

Підготовлену й оформлену роботу з декларацією GAIDeT (за наявності) здобувач подає на кафедру не пізніше ніж за 10 днів до захисту в електронному вигляді у форматі .doc, .docx, .odt або .pdf без елементів захисту, разом із підписаною заявою щодо самостійності кваліфікаційної роботи за встановленою формою. Керівник передає текст роботи відповідальній особі кафедри за перевірку на наявність текстових збігів, попередивши про наявність у роботі інформації з обмеженим доступом. Порядок перевірки та рішення за її результатами визначається чинним порядком (п. 4.5).

Керівник готує стислий висновок (відгук), у якому зазначає характер виконання роботи (в ініціативному порядку чи на замовлення підприємства), її відповідність затвердженому завданню, ступінь

самостійності здобувача, уміння працювати з джерелами, аналізувати матеріал, обґрунтовувати висновки і пропозиції, застосовувати сучасні інформаційні технології та аналітичний інструментарій, отримані результати та їх апробацію, відповідність оформлення вимогам, узагальнену оцінку якості роботи за критеріями п. 4.6, відповідність набутих компетентностей вимогам освітньої програми і можливість присвоєння кваліфікації, а також висновок про оригінальність роботи. Висновок керівника про наявність академічного плагіату є підставою для недопущення роботи до захисту.

6. Попередній захист, нормоконтроль і допуск до захисту.

Для перевірки відповідності роботи вимогам та готовності здобувача до захисту кафедра може провести попередній захист комісією з науково-педагогічних працівників, які керують кваліфікаційними роботами. Після позитивного висновку здобувач завершує оформлення та подає роботу на нормоконтроль відповідальній особі кафедри, після чого роботу підписують керівник і керівник від бази практики.

Підписана робота подається гаранту освітньої програми, який не пізніше ніж за 7 днів до захисту ухвалює рішення про допуск до захисту. Якщо гарант вважає неможливим допустити роботу через її незадовільну якість, питання розглядається на засіданні кафедри за участю керівника. Робота з принциповими недоліками в рішеннях, обґрунтуваннях, розрахунках і висновках, суттєвими відхиленнями від вимог стандартів або ознаками академічного плагіату до захисту не допускається.

7. Рецензування.

Допущена до захисту робота не пізніше ніж за 5 днів до захисту направляється на рецензію. Склад рецензентів визначає кафедра, і за поданням завідувача кафедри його затверджує наказ ректора; рецензентами можуть бути провідні фахівці підприємств, наукових установ, викладачі інших закладів вищої освіти або Університету, які не працюють на кафедрі, що забезпечує освітню програму; перевага надається фахівцям підприємств гірничо-металургійного комплексу. Якщо робота містить інформацію з обмеженим доступом, рецензентом виступає представник власника такої інформації.

Рецензія надається письмово не пізніше ніж за 5 днів до захисту і містить висновки щодо актуальності теми та практичної значущості роботи, повноти розкриття теми та відповідності змісту завданню, використання сучасних методів дослідження, конкретних пропозицій щодо вдосконалення управління, оформлення і стилю, висновок про відповідність роботи вимогам і можливість допуску до захисту, оцінку за критеріями п. 4.6. Негативна рецензія не є підставою для недопущення до захисту. Здобувач ознайомлюється з висновком керівника і рецензією та готує відповіді на зауваження; вносити будь-які зміни до роботи після отримання висновку керівника і рецензії забороняється.

8. Подання документів до екзаменаційної комісії та оприлюднення.

Не пізніше ніж за 3 дні до захисту здобувач подає на кафедру і розміщує в курсі Moodle електронний оригінал допущеної до захисту роботи у машинозчитуваному форматі PDF, підписаний кваліфікованим електронним підписом, з висновком керівника і рецензією; зброшурований у твердій палітурці примірник роботи передається особі, відповідальній за збереження документів. До екзаменаційної комісії через Moodle подаються: подання до екзаменаційної комісії з висновками керівника та гаранта освітньої програми; кваліфікаційна робота; рецензія; результати перевірки на академічний плагіат; копія (електронне посилання) обов'язкової публікації за темою роботи (п. 2.3); презентація основних результатів; підписана декларація GAIDeT¹ (у разі використання генеративного ШІ) [10].

Відповідно до Закону України «Про академічну доброчесність» тексти прийнятих до захисту кваліфікаційних робіт, підписані кваліфікованим електронним підписом, оприлюднюються до їх захисту у машинозчитувальному форматі, на постійній основі, з наданням вільного доступу без проходження автентифікації [3]; Стандарт вищої освіти вимагає оприлюднення кваліфікаційної роботи на офіційному сайті або в репозиторії закладу вищої освіти [6]. Відповідно до Положення про інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» [12] кваліфікаційні роботи розміщуються в інституційному репозитарії Університету (IRTUMIP) не пізніше ніж за 3 дні до захисту. У загальному випадку розміщується повний текст роботи; робота, що містить комерційну таємницю або інформацію з обмеженим доступом, оприлюднюється з вилученням такої інформації. Рішення про оприлюднення повного або часткового тексту ухвалює гарант освітньої програми на підставі дозволу (заборони) власника інформації, зокрема щодо інформації категорій К 1.1–1.2 і К 2.1–2.2 згідно з політикою інформаційної безпеки Групи МЕТІНВЕСТ; таке рішення міститься в поданні до екзаменаційної комісії у вигляді службової записки [8; 12]. Для роботи, написаної українською мовою, у репозитарії обов'язково дублюються англійською мовою заголовок, прізвище автора та анотація, ключові слова подаються українською та англійською мовами; рекомендований формат тексту – PDF. Розміщуючи роботу в репозитарії, автор приймає умови авторського договору про передачу Університету невиключних прав на використання твору.

9. Захист кваліфікаційної роботи.

Захист відбувається відкрито і гласно на засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини її складу та обов'язкової присутності голови або заступника голови; присутні можуть здійснювати аудіо- та відеофіксацію, крім захисту робіт за закритою тематикою. Тривалість захисту однієї роботи не перевищує 30 хвилин. Регламент захисту включає оголошення секретарем інформації про здобувача і роботу;

доповідь здобувача (10–15 хвилин) із презентацією, що відповідає переліку графічного матеріалу завдання; відповіді на запитання членів комісії; оголошення висновку керівника та рецензії; відповіді здобувача на зауваження керівника і рецензента. Якщо під час підготовки роботи використовувався генеративний ШІ, це зазначають на окремому слайді презентації або усно.

Захист із використанням дистанційних технологій здійснюється в синхронному режимі відеоконференції: перед доповіддю здобувач підтверджує розміщення роботи в Moodle із зазначенням дати, теми та загального обсягу; як альтернативу синхронному виступу допускається завчасно надісланий до комісії відеозапис доповіді, що дозволяє ідентифікувати здобувача, а запитання і відповіді проводяться лише синхронно. Рішення про оцінку ухвалюється на закритому засіданні комісії та оголошується в день захисту. Оцінювання здійснюється за критеріями п. 4.6.

4.2 Права та обов'язки керівника кваліфікаційної роботи, здобувача вищої освіти

Керівництво та консультування кваліфікаційною роботою має на меті надання здобувачу необхідних консультацій, контроль термінів та якості виконання роботи.

Обов'язками керівника кваліфікаційної роботи є:

- роз'яснення основних вимог до кваліфікаційної роботи;
- узгодження зі здобувачем предметної області, бази та напрямку дослідження;
- надання консультацій з проблемних питань, що виникають під час дослідження;
- допомога у підготовці наукових публікацій за результатами дослідження;
- аналіз звіту подібності та формування експертного висновку щодо академічної доброчесності роботи;
- надання рекомендацій щодо завершального етапу підготовки та захисту роботи;
- підготовка відгуку на роботу;
- збереження інформації з обмеженим доступом, якщо така використана під час підготовки роботи.

Обов'язками здобувача вищої освіти є:

- ознайомлення із цими методичними рекомендаціями;
- виявлення ініціативи та сумлінності при виконанні роботи;
- своєчасне відвідування консультацій керівника;
- дотримання термінів календарного плану;

- дотримання вимог академічної доброчесності при виконанні та захисті роботи, зокрема декларування використання генеративного штучного інтелекту;

- збереження інформації з обмеженим доступом, якщо така використана під час підготовки роботи.

Правами здобувача вищої освіти є:

- отримання організаційно-методичних консультацій щодо виконання роботи;

- отримання роз'яснень від керівника щодо розв'язання задач роботи, підготовки тексту та захисту;

- отримання порад щодо літературних джерел та інших інформаційних ресурсів;

- об'єктивне оцінювання з дотриманням установленої процедури;

- оскарження оцінки керівника та екзаменаційної комісії в установленому порядку (п. 4.7).

4.3 Застереження щодо академічної доброчесності

Відповідно до Закону України «Про освіту» [1] кожний учасник освітнього процесу зобов'язаний дотримуватися цінностей, принципів і правил академічної доброчесності, які визначаються Законом України «Про академічну доброчесність» [3], спеціальними законами та внутрішніми актами закладу освіти. Академічна доброчесність – це сукупність цінностей, принципів і заснованих на них правил, якими мають керуватися суб'єкти академічної діяльності під час провадження такої діяльності [3]. В Університеті ці вимоги конкретизує Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та працівників ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» [8].

Дотримання академічної доброчесності здобувачем під час виконання кваліфікаційної роботи передбачає: самостійне виконання роботи; посилення на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Робота може включати раніше створений здобувачем академічний твір (повністю або частково) лише в разі, якщо це дозволено умовами завдання, із зазначенням джерела попереднього оприлюднення [3]. Робота не має містити сфабрикованої чи сфальсифікованої інформації; припущення та недоведені твердження позначають як такі. У роботі зазначають осіб, які брали участь у її підготовці (консультування, редагування, переклад, виконання розрахунків), із зазначенням характеру їхнього внеску [3].

Видами порушень академічної доброчесності відповідно до Закону [3] і Положення Університету є: відчуження авторства, академічний

плагіат, приписування авторства, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом, недоброчесне оцінювання, несамостійне виконання завдання, недозволена допомога, академічний саботаж, схилення до порушення академічної доброчесності та інституційні порушення. Особа вважається такою, що допустила порушення, лише після встановлення цього факту за визначеними процедурами (принцип презумпції академічної доброчесності).

До здобувача, який порушив академічну доброчесність, можуть бути застосовані виховні заходи реагування (відвідування тематичних занять з академічної доброчесності та/або академічного письма, усне чи письмове попередження, повторне виконання завдання) або заходи академічної відповідальності, зокрема повторне проходження оцінювання (включно з атестацією), повторне проходження освітнього компонента, позбавлення пільг з оплати навчання на строк від одного до трьох років, відрахування [3]. У разі встановлення факту відчуження авторства кваліфікаційної роботи або академічного плагіату внаслідок відчуження авторства на кваліфікаційну роботу здобувач відраховується із закладу вищої освіти [3]. У разі встановлення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації в академічному творі, на підставі якого присуджено ступінь вищої освіти, особа може бути позбавлена ступеня вищої освіти та відповідної кваліфікації за рішенням уповноваженого органу закладу освіти [3].

4.4 Використання технологій генеративного штучного інтелекту

Використання генеративного штучного інтелекту (ГШІ) під час підготовки кваліфікаційної роботи регулює Політика ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» щодо використання технологій генеративного штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності [9]. Кваліфікаційна робота належить до неконтрольованих робіт, для яких відповідальне використання ГШІ дозволено за умови обов'язкового розкриття його внеску. Цими методичними рекомендаціями для кваліфікаційної роботи встановлено режим «дозволено з обмеженнями»: ГШІ може використовуватися як інструмент пошуку та систематизації літератури, асистент (переклад, форматування, редагування мови), фасилітатор генерування ідей, засіб підготовки програмного коду для обробки даних, за умови критичної перевірки всіх отриманих результатів здобувачем. Захист кваліфікаційної роботи є контрольованим оцінюванням, під час якого здобувач відповідає на запитання комісії самостійно.

У разі використання ГШІ здобувач розміщує в роботі декларацію розкриття внеску ГШІ за таксономією GAIDeT¹ [47] (додаток Д), яка містить назву, версію інструмента та дату (період) використання, опис делегованих завдань і підтвердження повної відповідальності автора за зміст роботи. Декларацію рекомендовано формувати за допомогою онлайн-генератора GAIDeT Declaration Generator (українська версія:

<https://panbibliotekar.github.io/gaidet-declaration/index-uk.html>) і розміщувати після списку використаних джерел. Якщо в роботі використано об'єкт, згенерований ШІ (текст, зображення, модель, дані), про це повідомляють безпосередньо в тексті із зазначенням методики генерування та/або посилання на відповідну комп'ютерну програму чи її опис [3].

Неприпустимими є: зазначення ГШІ автором або співавтором; оприлюднення згенерованих текстів, зображень, моделей, даних як результатів власної академічної діяльності без зазначення цього факту в роботі чи супровідних матеріалах (недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом [3]); використання згенерованих фіктивних джерел чи даних; використання результатів ГШІ без критичної перевірки; введення до ГШІ-сервісів персональних даних, службової, комерційно чутливої інформації та інформації з обмеженим доступом бази дослідження. Результати автоматичних «детекторів» ГШІ не можуть бути єдиною підставою для висновку про порушення академічної доброчесності; рішення ухвалюється за сукупністю ознак у встановленому порядку. Порушення Політики тягне за собою, зокрема, відмову в оцінюванні або недопуск до захисту кваліфікаційної роботи.

4.5 Регламенти і процедури виявлення порушень вимог академічної доброчесності та наслідки такого виявлення

Кваліфікаційні роботи на етапі допуску до захисту підлягають обов'язковій перевірці на наявність запозичень за допомогою системи StrikePlagiarism.com або інших систем, визначених Університетом [8]. Технічним адміністратором систем є бібліотека Університету; перевірку здійснює відповідальна особа, призначена керівником структурного підрозділу, яка не оцінює змісту роботи і виконує виключно технічну перевірку. Звіт подібності, завірений підписом відповідальної особи, передається керівнику і додається до роботи. Рішення щодо наявності неправомірних запозичень ухвалює керівник роботи; допуск до захисту здійснюється з урахуванням його експертного висновку (за формою Положення про академічну доброчесність), до якого додається звіт подібності.

Автор відповідає за підготовку файла роботи та ідентичність її електронної і паперової версій. Під час підготовки файла забороняється заміна текстових символів візуально ідентичними зображеннями, заміна літер одного алфавіту аналогічними за написанням літерами іншого алфавіту, вставлення невидимих символів («білих знаків»). У разі виявлення спроби обману системи ухвалюється негативний висновок зі складанням протоколу і робота повертається на доопрацювання, а в разі повторного виявлення не приймається до захисту.

Для кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня магістра Положенням про академічну доброчесність [8] встановлено **такі рівні оригінальності тексту** (з урахуванням правомірних запозичень):

високий – від 76 % до 100 %, задовільний – від 61 % до 75 %, низький – від 50 % до 60 %, неприйнятний – від 0 % до 49 %. За високого рівня додаткові дії не потрібні; за задовільного слід пересвідчитися в коректності посилань на першоджерела; за задовільного або низького рівня здобувачеві пропонується доопрацювати роботу перед захистом. За неприйнятного рівня робота повертається на доопрацювання з повторною перевіркою; допускається одна повторна перевірка, і якщо її результат незадовільний, робота знімається із захисту.

Запозичення вважаються правомірними, якщо вони є власними назвами (найменуваннями установ, назвами праць, бібліографічними посиланнями), усталеними словосполученнями певної сфери знань, належним чином оформленими цитуваннями. За результатами аналізу звіту подібності керівник формулює один із висновків: запозичення законні, робота приймається до захисту; запозичення не є плагіатом, але кількість цитат надмірна, робота приймається до захисту за умови коригування (відкоригований варіант подається на кафедру за 2 дні до захисту); запозичення не є плагіатом, але частково розміщені в авторській частині дослідження, робота допускається до захисту після доопрацювання та успішної повторної перевірки; рівень оригінальності неприйнятний, робота допускається до захисту після доопрацювання та успішної повторної перевірки; робота містить навмисні текстові спотворення або інші прояви академічного плагіату і не допускається до захисту; робота містить фабрикацію або фальсифікацію даних і не допускається до захисту. Внесення змін до роботи після її допуску до захисту не допускається.

У разі незгоди з висновком щодо оригінальності роботи здобувач має право у триденний термін подати письмову апеляційну заяву на ім'я голови Комісії з питань академічної доброчесності. Комісія проводить засідання у тижневий строк з моменту подання заяви, повідомивши заявника про дату і час засідання щонайменше за два дні; за відсутності заявника питання розглядається без нього. За результатами засідання формується остаточний висновок.

4.6 Критерії оцінювання

Підсумкова оцінка за виконання та захист кваліфікаційної роботи виставляється за прийнятою в Університеті системою оцінювання за формулою [7]:

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

Підсумкову оцінку за 100-бальною шкалою переводять у національну шкалу та шкалу ЄКТС відповідно до прийнятої в Університеті системи оцінювання [7] та освітньої програми [13]: 90–100 % – «відмінно» (A); 82–89 % – «добре» (B); 75–81 % – «добре» (C); 67–74 % – «задовільно» (D); 60–66 % – «задовільно» (E); 35–59 % – «незадовільно» (FX); 0–34 % – «незадовільно» (F). Виявлення в роботі академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації даних є абсолютним критерієм недопуску роботи до захисту: така робота не оцінюється (0 балів).

Таблиця 4.1

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи керівником роботи

Критерії	Максимальна кількість балів
Тема роботи актуальна за ознаками нагальності, відповідності формулювання проблеми та предметній області спеціальності D3 Менеджмент і профілю освітньої програми, спрямованості на розв'язання складної задачі в сфері управління бізнес-процесами та операційною ефективністю	2
Коректно сформульовано програмно-методологічний апарат дослідження (мета, завдання, об'єкт, предмет), підібрано релевантні методи дослідження й обґрунтування результатів	3
Методика дослідження (система показників операційної ефективності, методи моделювання та аналізу, методи оцінки ефекту) дозволяє розв'язати завдання роботи й отримати доказовий результат	5
Список опрацьованих джерел розкриває теоретичні аспекти проблеми, кращі практики та передові підходи до її розв'язання і налічує не менше 40 джерел, у тому числі не менше 10 англomовних	5
Аналіз теоретичних і нормативних джерел дозволив концептуалізувати методику дослідження, визначити фактори виникнення та розв'язання проблеми, свідчить про навички системного та критичного мислення	5
Здобувач належним чином зібрав дані бази дослідження (документи, дані інформаційних систем, спостереження, інтерв'ю, опитування) і коректно формалізував поточний стан процесу (AS IS)	5
Здобувач належним чином обробив дані: побудував модель процесу в спеціалізованому програмному забезпеченні, кількісно оцінив показники операційної ефективності, виявив «вузькі місця» та причини втрат із застосуванням статистичних та економіко-математичних методів	15
Інфографіка (моделі процесів, діаграми, графіки) ілюструє виявлені тенденції та ключові показники, що кількісно характеризують проблему	10

Критерії	Максимальна кількість балів
Розроблено модель цільового стану процесу (TO BE) та комплекс рекомендацій (проект, програма змін) щодо розв'язання проблеми на підставі отриманих результатів	10
Пропозиції враховують широкий контекст (правові, соціальні, екологічні, безпекові аспекти), містять план ресурсного забезпечення і розподілу відповідальності, оцінку економічного ефекту, ризиків і сценаріїв реалізації	15
Результати повні та значущі щодо мети і завдань, висновки та рекомендації є оригінальними	5
Висновки містять порівняння отриманих результатів з науковою літературою та галузевою практикою, критичну оцінку власних результатів і перспективи подальших досліджень	5
Робота виконана самостійно та вчасно відповідно до календарного плану; результати апробовано в обов'язковій публікації (п. 2.3)	5
Робота побудована логічно, висновки релевантні завданням і дають уявлення про ступінь розв'язання задачі	5
Оформлення тексту, рисунків, таблиць, списку використаних джерел відповідає вимогам, робота написана граматично та стилістично правильною мовою	5
Всього	100

Таблиця 4.2

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи рецензентом

Критерії	Максимальна кількість балів
Актуальність, незалежне наукове мислення, оригінальність 1) Наскільки значним є самостійний внесок здобувача в дослідження предметної області? 2) Чи демонструє робота оригінальність підходу? 3) Чи містить вона нові ідеї або усталені ідеї, використані по-новому? 4) Чи є результати роботи важливими для бази дослідження?	15
Загальна дослідницька компетентність 1) Чи демонструє здобувач достатню обізнаність із літературою за темою роботи? 2) Чи чітко сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження? 3) Чи правильно описано використані методи та методики? 4) Чи відповідають методи предмету дослідження? 5) Чи ретельно проведено збір даних і моделювання процесу? 6) Чи перевірено результати за допомогою економічного, статистичного аналізу та/або аналізу чутливості?	30
Загальна інноваційна компетентність 1) Чи розробив здобувач нові моделі процесів, методики, інструменти чи рекомендації щодо підвищення операційної ефективності? 2) Чи корисні результати для бізнесу та/або майбутніх досліджень? Чи розглянуто їх у ширшому (економічному, екологічному, безпековому, соціальному) контексті? 3) Чи критично обговорено попередні дослідження, сильні та слабкі сторони власної роботи? Чи зроблено пропозиції щодо подальших досліджень?	40
Логічна послідовність і якість викладення 1) Чи є структура роботи логічною та доречною? 2) Чи чітко і логічно представлено результати й висновки? 3) Чи дотримано формальних вимог щодо оформлення тексту, діаграм, таблиць, джерел? 4) Чи є текст зрозумілим і правильним з граматичного та наукового погляду?	15
Всього	100

Таблиця 4.3

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи екзаменаційною комісією

Критерії	Максимальна кількість балів
Тема роботи актуальна, має прикладну спрямованість, відповідає предметній області спеціальності D3 Менеджмент і профілю освітньої програми	5
Робота є цілісним, логічно структурованим, аргументованим звітом, що ґрунтується на даних реального підприємства, критичній оцінці попередніх результатів і містить висновки з наукових джерел, узагальнення кращих практик і результатів власного аналізу	5
Здобувач демонструє вміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання задачі роботи, підготовки роботи та презентації (D3-8)	3
Здобувач демонструє повагу до людей та їхнього різноманіття, відданість принципам академічної доброчесності (D3-6)	2
Здобувач демонструє володіння державною та іноземною мовами у професійному контексті (D3-9)	2
Результати роботи та відповіді свідчать про гнучкість і адаптивність здобувача у нових ситуаціях і невизначених умовах (D3-1)	3
Здобувач при викладенні результатів роботи та відповідях на запитання:	
демонструє володіння термінологією менеджменту, процесного управління та управління операційною ефективністю	2
використовує професійну аргументацію, ефективно комунікує та взаємодіє з членами комісії, демонструє креативне і критичне мислення (D3-7, D3-10)	3
ідентифікує проблеми організації, джерела та методи отримання даних, коректно розраховує показники, релевантні задачі роботи (D3-2)	5
демонструє належний рівень застосування інструментарію управління операційною ефективністю (Business Performance), моделювання бізнес-процесів та економіко-математичних методів для обґрунтування управлінських рішень (D3-1, D3-14)	15
демонструє вміння абстрактно мислити, аналізувати й синтезувати для проєктування ефективної системи управління процесом (D3-3)	5
пояснює результати з урахуванням стратегічних і тактичних цілей організації, вимог законодавства, етичних, соціальних, екологічних і безпекових аспектів та ризиків (D3-5, D3-6)	5
демонструє розуміння взаємозв'язку між перебігом технологічних, організаційних процесів і показниками операційної ефективності, ідентифікує та оцінює джерела її підвищення (D3-15)	15
демонструє вміння планувати проєкт (програму) змін, його ресурсне забезпечення, розподіл відповідальності та повноважень (D3-4, D3-12, D3-13)	15
демонструє здатність обґрунтовувати релевантні проблематиці дослідження управлінські рішення з оцінкою їх економічного ефекту (D3-6, D3-15)	15
Всього	100

4.7 Порядок оскарження результатів оцінювання

Оскарження результатів оцінювання здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу [7].

У разі незгоди з оцінкою за захист кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти має право не пізніше наступного робочого дня за днем оголошення результату захисту подати апеляцію на ім'я першого проректора – проректора з навчальної роботи засобами корпоративної електронної пошти. 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 [7].

Якщо здобувач вважає, що мало місце порушення процедури захисту, упередженість в оцінюванні або порушення академічної доброчесності, він може подати звернення декану свого факультету засобами корпоративної електронної пошти. Декан своїм рішенням формує комісію для розгляду питання дотримання процедури; у разі підтвердження викладених у заяві обставин за розпорядженням декана проводиться новий захист з іншим складом комісії [7].

Зазначені процедури не можуть бути використані здобувачем у випадку незгоди з оцінками інших здобувачів освіти [7]. Оскарження висновку щодо оригінальності роботи здійснюється в порядку, визначеному Положенням про академічну доброчесність [8] (п. 4.5).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 28.09.2026).
2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 28.09.2026).
3. Про академічну доброчесність : Закон України від 18.12.2025 № 4742-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20> (дата звернення: 28.09.2026).
4. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 (зі змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 № 1021).
5. Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 : наказ М-ва освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625.
6. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти : затв. наказом М-ва освіти і науки України від 10.07.2019 № 959. Київ, 2019. 13 с.
7. Положення про організацію освітнього процесу у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : затв. Вченою радою, протокол № 1 від 11.08.2020 (зі змінами, внесеними протоколом № 10 від 08.07.2025) ; введено в дію наказом ректора № 187/09.07.2025. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 139 с.
8. Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та працівників ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : затв. Вченою радою, протокол № 1 від 11.08.2020 (зі змінами, внесеними протоколом № 7 від 30.04.2026) ; введено в дію наказом ректора № 116/30.04.2026. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2026. 48 с.
9. Політика ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» щодо використання технологій генеративного штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності : затв. Вченою радою, протокол № 2 від 30.10.2025 ; введено в дію наказом ректора № 308/30.10.2025. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 15 с.
10. Положення ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи екзаменаційної комісії : затв. Вченою радою, протокол № 2 від 16.02.2023 (зі змінами, внесеними протоколом № 2 від 21.12.2023) ; введено в дію наказом № 12.1/16.02.2023. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. 39 с.

11. Положення про практичну підготовку здобувачів освіти у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : затв. Вченою радою, протокол № 4 від 18.12.2025 ; введено в дію наказом ректора № 346/19.12.2025. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 46 с.

12. Положення про інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : затв. Вченою радою, протокол № 3 від 25.01.2024 (зі змінами, внесеними протоколом № 1 від 26.08.2025) ; введено в дію наказом ректора № 212/27.08.2025. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 11 с.

13. Бізнес-процеси та операційна ефективність : освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю D3 Менеджмент галузі знань D Бізнес, адміністрування та право. Ред. 2026 р. : затв. Вченою радою, протокол № 9 від 18.06.2026 ; введено в дію наказом ректора № 168/18.06.2026. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2026.

14. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.

15. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 20 с.

Додаткові

16. Латишева О. В. Дослідження потенціалу забезпечення конкурентоспроможності та перспектив сталого розвитку гірничо-металургійних компаній України в умовах війни та повоєнного відновлення. Формування потенціалу економічного розвитку промислових підприємств : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 05–06 черв. 2025 р.). Одеса : Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2025. С. 131–134. URL: https://economics.op.edu.ua/files/science/form_ek_rozv/2025/zmist25.pdf (дата звернення: 16.08.2026).

17. Латишева О. В. Перешкоди впровадження ESG-програм та проєктів сталого розвитку в Україні та світі. MININGMETALTECH 2024 – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти : матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. (28–29 листоп. 2024 р.). Riga : Baltija Publishing, 2024. Vol. 2. С. 306–309. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-506-8-215>.

18. Латишева О. В. Проблеми забезпечення збереження операційної ефективності українського бізнесу в умовах впровадження регуляторних механізмів ESG-стандартів. Форсайт розбудови України: ESG-орієнтири та вектори розвитку в економіці, менеджменті, маркетингу й публічному управлінні : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 28 трав. 2026 р.). Запоріжжя, 2026. С. 610–613. URL:

<https://dspace.mipolytech.education/handle/mip/3890> (дата звернення: 10.07.2026).

19. Латишева О. В. Проектний підхід для забезпечення ESG-трансформації українських підприємств. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : тези доп. VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 23 квіт. 2026 р.). Київ, 2026. С. 191–192. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/361389> (дата звернення: 28.08.2026).

20. Латишева О. В. Сучасний інструментарій проектного менеджменту та управління змінами для успішної реалізації проектів та програм сталого розвитку промислового комплексу України. Економічний вісник Донбасу. 2025. № 1 (79). С. 63–68. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-1\(79\)-63-68](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-1(79)-63-68).

21. Латишева О. В., Підгора Є. О., Касьянюк С. В., Гітіс Т. П. Бізнес-процеси суб'єктів господарювання: планування, моделювання, аналіз та контроль : монографія. Краматорськ : ДДМА, 2021. 234 с.

22. Латишева О. В., Чуприна Ю. В. Особливості оцінки ефективності операційних покращень. Вісник економічної науки України. 2023. № 2 (45). С. 67–76. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).67-76](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).67-76).

23. Осокіна А., Склим М. Система операційного вдосконалення як інструмент постійного покращення бізнес-процесів компанії. Економіка та суспільство. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-70>.

24. Поважний О. С., Латишева О. В., Мойсеєнко К. Є., Чуприна Ю. В. Особливості управління проектними витратами. Економічний вісник Донбасу. 2023. № 1 (71). С. 4–10. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-1\(71\)-4-10](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-1(71)-4-10).

25. Програми і проекти підвищення операційної ефективності бізнесу : навч.-практ. посіб. з управління проектами бізнесу у програмному середовищі Microsoft Project / уклад. О. В. Латишева. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2026. 254 с. URL: <https://dspace.mipolytech.education/handle/mip/3755> (дата звернення: 10.07.2026).

26. Проектний менеджмент : навч.-практ. посіб. з дисципліни «Проектний менеджмент» / уклад. О. В. Латишева ; ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». Одеса : Олді+, 2025. 300 с. URL: <https://dspace.mipolytech.education/handle/mip/2588> (дата звернення: 10.07.2026).

27. Рекова Н. Ю., Латишева О. В., Мойсеєнко К. Є. Програми та проекти підвищення операційної ефективності: умови, складові та переваги впровадження. Ефективна економіка. 2023. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.11>.

28. Ровенська В. В., Латишева О. В., Смирнова І. І. Інструментарій забезпечення процедури ініціації та реалізації проектів підвищення операційної ефективності на підприємствах промислового комплексу

України. Трансформаційна економіка. 2024. № 3 (8). С. 45–51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-8-6>.

29. Ровенська В. В., Латишева О. В., Смирнова І. І. Інструменти підвищення операційної ефективності в контексті business performance management. Трансформаційна економіка. 2024. № 1. С. 48–52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-6-9>.

30. Ровенська В. В., Латишева О. В., Смирнова І. І. Операційна ефективність українських підприємств: напрями забезпечення, перешкоди та можливості підвищення. Інклюзивна економіка. 2024. № 2 (4). С. 37–41. URL:

https://journals.kpdi.in.ua/index.php/inclusive_economics/article/view/120
(дата звернення: 26.06.2026).

31. Системний аналіз та менеджмент соціально-економічних систем в умовах нестабільності та цифрової трансформації: моделі та методи : монографія / за ред. В. Пономаренка, Т. Шабельник, Д. Жерліцина. Софія : УНСС ; Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2025. 301 с.

32. Шевченко Н. Ю., Мойсеєнко К. Є., Латишева О. В. Діагностика та моделювання бізнес-процесів підприємства як обов'язковий компонент проєкту підвищення операційної ефективності. Вісник економічної науки України. 2023. № 1 (44). С. 50–56. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.1\(44\).50-56](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.1(44).50-56).

33. Шкрабак І. В., Латишева О. В. Управління змінами на українських підприємствах при впровадженні проєктів сталого розвитку в контексті євроінтеграційних трендів «зеленого переходу» бізнесу. Економічний вісник Донбасу. 2026. № 1 (83). С. 174–181. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2026-1\(83\)-174-181](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2026-1(83)-174-181).

34. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide). Version 3. Toronto : International Institute of Business Analysis, 2015. 514 p.

35. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) and The Standard for Project Management. 8th ed. Newtown Square : Project Management Institute, 2026. 408 p.

36. Business Process Model and Notation (BPMN). Version 2.0.2. Object Management Group, 2013. URL: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/>
(дата звернення: 28.09.2026).

37. Corporate social responsibility impact on financial performance: a case for the metallurgical industry / A. Mints, E. Kamyshnykova, D. Zherlitsyn, K. Bukrina, A. Bessonova. WSEAS Transactions on Environment and Development. 2021. Vol. 17. P. 398–409. DOI: <https://doi.org/10.37394/232015.2021.17.39>.

38. Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H. A. Fundamentals of Business Process Management. 2nd ed. Berlin ; Heidelberg : Springer, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>.

39. Econometric and Python-based forecasting tools for global market price prediction in the context of economic security / D. Zherlitsyn, V.

Kravchenko, O. Mints, O. Kolodiziev, O. Khadzhynova, O. Shchepka. *Econometrics*. 2025. Vol. 13, No. 4. Art. 52. DOI: <https://doi.org/10.3390/econometrics13040052>.

40. Hammer M., Champy J. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York : HarperBusiness, 1993.

41. Harmon P. *Business Process Change: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals*. 3rd ed. San Francisco : Morgan Kaufmann, 2014. 520 p.

42. ISO 22400-2:2014. *Automation systems and integration – Key performance indicators (KPIs) for manufacturing operations management – Part 2: Definitions and descriptions*. Geneva : ISO, 2014.

43. Kaplan R. S., Norton D. P. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston : Harvard Business School Press, 1996.

44. Latysheva O., Chupryna Yu. Economic and mathematical modeling in budgeting. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 4 (74). С. 32–36. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-4\(74\)-32-36](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-4(74)-32-36).

45. Latysheva O., Rovenska V., Smyrnova I., Tripak M., Tepluk M. Ensuring the operational efficiency of mining and metallurgical enterprises on the basis of sustainable development. *Науковий вісник НГУ*. 2024. № 6. С. 200–206. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-6/200>.

46. Slack N., Brandon-Jones A., Burgess N. *Operations Management*. 10th ed. Harlow : Pearson, 2022. 768 p.

47. Suchikova Y., Tsybuliak N., Teixeira da Silva J. A., Nazarovets S. GAIDeT (Generative AI Delegation Taxonomy): a taxonomy for humans to delegate tasks to generative artificial intelligence in scientific research and publishing. *Accountability in Research*. 2026. Vol. 33, No. 3. DOI: <https://doi.org/10.1080/08989621.2025.2544331>.

48. Womack J. P., Jones D. T. *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. 2nd ed. New York : Free Press, 2003.

49. Zherlitsyn D. *Financial data analysis using Python*. Berlin ; Boston : Mercury Learning and Information, 2024. 480 p. DOI: <https://doi.org/10.1515/9781501521843>.

50. Zherlitsyn D. M. Modern tools for predictive business analytics. *MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education : conf. proc. (Riga, 28–29 Nov. 2024)*. Riga : Baltija Publishing, 2024. Vol. 2. P. 300–302.

Вебресурси

51. Внутрішня бібліотека онлайн-доступу до періодичних видань Viva Engage (раніше Yammer) пакета Microsoft 365. URL: <https://web.yammer.com/main/groups/eyJfdHlwZSI6Ikdyb3VwliwiaWQiOilxMTk5NTEwNTY4OTYifQ/files> (дата звернення: 28.09.2026).

52. Kortext : вебсайт. URL: <https://www.kortext.com/> (дата звернення: 28.09.2026).

53. Бібліотека. Фахові періодичні видання відкритого доступу : вебсайт. URL: <https://metinvest.university/періодичні-видання/> (дата звернення: 28.09.2026).

54. Research4Life : вебсайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 28.09.2026).

55. Інститут проєктного менеджменту України : вебсайт. URL: <https://pmiukraine.org/about-2/> (дата звернення: 28.09.2026).

56. Project Management Institute : вебсайт. URL: <https://www.pmi.org/> (дата звернення: 28.09.2026).

57. Інтернет-портал для управлінців та менеджерів : вебсайт. URL: <https://devisu.ua/uk/stattia/metodologii-upravlinnya-proktami-abo-shcho-take-waterfall-agile-ta-scrum> (дата звернення: 28.09.2026).

58. Інтернет-портал для управлінців : вебсайт. URL: <http://www.management.com.ua/> (дата звернення: 28.09.2026).

59. Соціальні звіти : Метінвест : вебсайт. URL: <https://metinvestholding.com/ua/responsibility/socialreports> (дата звернення: 28.09.2026).

60. Державна служба статистики України : вебсайт. URL: <https://stat.gov.ua/> (дата звернення: 28.09.2026).

61. Аналітика гірничо-металургійного комплексу України : GMK Center : вебсайт. URL: <https://gmk.center/ua/analytics/> (дата звернення: 28.09.2026).

62. Кейси енергозбереження : Patriot-nrg : вебсайт. URL: <https://patriot-nrg.com/informaciyna-baza/proekty-z-energozberezhennya> (дата звернення: 10.07.2026).

63. Ecotransformation & ESG: ready-made solutions : проєкт Офісу сталих рішень : YouTube-канал. URL: <https://www.youtube.com/@Ecotransformation> (дата звернення: 26.08.2026).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А Зразок титульного аркуша



науково-методичної ради
Факультет автоматизації виробництва, інформаційних та управлінських
технологій
Кафедра прикладної економіки, бізнес-інжинірингу та проєктного
менеджменту

«Допущено до захисту»
Гарант ОПП

Дмитро ЖЕРЛІЦИН

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

за підсумками виконання
освітньо-професійної програми
«Бізнес-процеси та операційна ефективність»
за спеціальністю D3 Менеджмент

на тему «Назва теми»

Керівник роботи

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Консультант від бази
практики

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Здобувач

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Підсумкова оцінка за атестацію			
--------------------------------	--	--	--

Голова ЕК

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Запоріжжя 2026

ДОДАТОК Б Зразок завдання на кваліфікаційну роботу

науково-методичної ради
Факультет автоматизації виробництва, інформаційних та управлінських
технологій
Кафедра прикладної економіки, бізнес-інжинірингу та проєктного менеджменту
Освітній ступінь: магістр
Спеціальність: D3 Менеджмент
ОПП «Бізнес-процеси та операційна ефективність»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Гарант ОПП
Дмитро ЖЕРЛІЦИН

«10» вересня 2026 р.

З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Прізвище Ім'я По батькові здобувача (у родовому відмінку)

1. Тема роботи «Підвищення операційної ефективності процесу планово-попереджувальних ремонтів агрегаційного обладнання на основі реінжинірингу бізнес-процесу» та керівник роботи Жерліцин Д. М., д-р екон. наук, професор, затверджені наказом ректора ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» від «___» _____ 20__ року № _____

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи «___» _____ 20__ року

3. Вихідні дані до роботи: регламенти та карти процесу планово-попереджувальних ремонтів ПрАТ «XXX»; дані системи управління технічним обслуговуванням і ремонтами про простої, відмови та витрати на ремонти за два останні роки; фінансова звітність підприємства; результати інтерв'ю з працівниками ремонтної служби

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

Вступ.

Розділ 1. Теоретико-методичні засади управління операційною ефективністю процесу технічного обслуговування і ремонтів промислового обладнання

Розділ 2. Аналіз поточного стану (AS IS) та операційної ефективності процесу планово-попереджувальних ремонтів агрегаційного обладнання ПрАТ «XXX»

Розділ 3. Проєкт реінжинірингу процесу планово-попереджувальних ремонтів (TO BE) та оцінка його економічної ефективності
Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу:

1–2. Тема, мета і завдання дослідження. Об'єкт і предмет дослідження.

3. Систематизація підходів до управління операційною ефективністю процесу технічного обслуговування і ремонтів.

4. Система показників операційної ефективності процесу.

5–6. Модель процесу AS IS (BPMN 2.0) та її декомпозиція.

7–8. Динаміка простоїв, OEE та витрат на ремонти; аналіз Парето причин простоїв.

9. «Вузькі місця» процесу та джерела підвищення операційної ефективності.

10–11. Модель процесу TO BE та зміни в організації і ресурсному забезпеченні.

12. План проекту: структура робіт, календарний графік, матриця RACI.

13–14. Оцінка економічної ефективності проекту, аналіз чутливості та ризиків.

15. Наукові праці здобувача.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1.	Прізвище І. Б., посада		
2.	Прізвище І. Б., посада		
3.	Прізвище І. Б., посада (консультант від бази дослідження)		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Аналіз літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи		
2.	Розділ 1. Теоретико-методичні засади управління операційною ефективністю процесу технічного обслуговування і ремонтів		
3.	Розділ 2. Аналіз поточного стану (AS IS) та операційної ефективності процесу		
4.	Підготовка та подання обов'язкової публікації (тез доповіді або статті) за результатами дослідження		
5.	Розділ 3. Проєкт реінжинірингу процесу (TO BE) та оцінка його ефективності		
6.	Висновки, анотація, оформлення роботи, перевірка на наявність запозичень		
7.	Рецензування, підготовка презентації та подання до захисту		

Здобувач вищої освіти

Ім'я ПРИЗВИЩЕ

Керівник роботи

Олена ЛАТИШЕВА

ДОДАТОК В Приклад оформлення анотації

АНОТАЦІЯ

Прізвище Ім'я По батькові. Підвищення операційної ефективності процесу планово-попереджувальних ремонтів агломераційного обладнання на основі реінжинірингу бізнес-процесу. XX сторінок, XX рисунків, XX таблиць, XX джерел. – Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю D3 Менеджмент, ОПП «Бізнес-процеси та операційна ефективність». ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Запоріжжя, 2026.

Об'єкт дослідження: процес планово-попереджувальних ремонтів агломераційного обладнання ПрАТ «XXX».

Предмет дослідження: методичний інструментарій реінжинірингу процесу планово-попереджувальних ремонтів агломераційного обладнання та оцінки його операційної ефективності.

Мета роботи: підвищення операційної ефективності процесу планово-попереджувальних ремонтів агломераційного обладнання на основі реінжинірингу бізнес-процесу.

Методи дослідження: системний аналіз, моделювання бізнес-процесів у нотації BPMN 2.0, статистичний аналіз, аналіз Парето, методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів.

Основні результати. Побудовано модель поточного стану процесу та встановлено, що XX % непланових простоїв зумовлено XXX. Визначено, що основними джерелами підвищення операційної ефективності є XXX. Розроблено модель цільового стану процесу, план проєкту змін із розподілом відповідальності та ресурсним забезпеченням. Обґрунтовано, що реалізація проєкту забезпечує зростання ОЕЕ на XX в. п. і скорочення витрат на ремонти на XX тис. грн на рік за NPV XX тис. грн. *Примітка:* у реальній анотації наводять конкретні значення, отримані в роботі.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: БІЗНЕС-ПРОЦЕС, ОПЕРАЦІЙНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, РЕІНЖІНІРИНГ, ПЛАНОВО-ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНИЙ РЕМОНТ, ОЕЕ, BPMN, ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМПЛЕКС.

ABSTRACT

Surname Name Patronymic. Improving the operational efficiency of the scheduled preventive maintenance process for sintering equipment based on business process reengineering. XX pages, XX figures, XX tables, XX references. – Master's qualification thesis in the specialty D3 Management, educational and professional programme «Business Processes and Operational Efficiency». Technical University Metinvest Polytechnic, Zaporizhzhia, 2026.

Object of research: the process of scheduled preventive maintenance of sintering equipment of PrJSC «XXX».

Subject of research: methodological tools for reengineering the scheduled preventive maintenance process of sintering equipment and assessing its operational efficiency.

Aim: to improve the operational efficiency of the scheduled preventive maintenance process of sintering equipment through business process reengineering.

Main results. ... (the English text reproduces the Ukrainian annotation).

KEYWORDS: BUSINESS PROCESS, OPERATIONAL EFFICIENCY, REENGINEERING, PREVENTIVE MAINTENANCE, OEE, BPMN, MINING AND METALLURGICAL INDUSTRY.

ДОДАТОК Г Приклад списку публікацій здобувача

1. Прізвище І. Б. Оцінка операційної ефективності процесу технічного обслуговування і ремонтів гірничо-металургійного підприємства. *Назва збірника (журналу)*. 20XX. № X. С. XX–XX.

2. Прізвище І. Б., Прізвище І. Б. Реінжиніринг бізнес-процесу планово-попереджувальних ремонтів на основі моделювання в нотації BPMN. *Назва збірника* : матеріали XX Міжнар. наук.-практ. конф., м. XXX, XX–XX XXXX 20XX р. XXX, 20XX. С. XX–XX.

ДОДАТОК Д Зразок декларації розкриття внеску генеративного ШІ (GAIDeT)

Розкриття факту делегування завдань генеративному ШІ

Автор заявляє про використання генеративного ШІ у процесі дослідження та підготовки рукопису. Відповідно до таксономії GAIDeT (2025), наведені нижче завдання були делеговані інструментам генеративного ШІ за повного людського нагляду:

- *Генерування ідей*
- *Пошук і систематизація літератури*
- *Переклад*
- *Реформатування*

Використаний інструмент генеративного ШІ: назва, версія інструмента та дата (період) використання (наприклад, ChatGPT-5, березень 2027 р.).

Повну відповідальність за фінальний рукопис несуть автори.

Інструменти генеративного ШІ не зазначаються як автори та не несуть відповідальності за кінцеві результати.

Декларацію подав(ла): Ім'я ПРИЗВИЩЕ

Додаткова примітка: стисло описати, для чого і на якому етапі використано інструмент (наприклад, для пошуку літератури, перекладу анотації та перевірки стилю тексту).

ДОДАТОК Е Зразок зобов'язань зі збереження інформації з обмеженим доступом

Додаток № 2
до Наказу № 01-29
від 22.03.2021 р.

ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ПРАЦІВНИКА ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ГРУПИ МЕТІНВЕСТ

Я

, працівник

(повна назва підрозділу)

у період трудових (службових) відносин з ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
(назва Компанії/Підприємства Групи Метінвест)

(його правонаступником) та протягом 2-х років після їх завершення

ЗОБОВ'ЯЗУЮСЬ:

- Не розголошувати інформацію з обмеженим доступом (далі - ІзОД), яку мені можуть довірити чи яка стане мені відомою в рамках виконання мною трудових обов'язків.
- Не передавати третім особам, не розкривати іншим способом ІзОД, не копіювати ІзОД з/на будь-які види носіїв інформації якщо інше не визначено трудовими обов'язками або не узгоджене керівником або підрозділом ІБ.
- Не вести неузгоджену з керівництвом відео-, фотозйомку, аудіозапис на території Підприємства.
- Виконувати вимоги Процедури щодо захисту інформації з обмеженим доступом, Інструкції про заходи інформаційної безпеки (додаток до Політики інформаційної безпеки), Переліку інформації з обмеженим доступом Групи Метінвест; іншої регламентуючої документації, наказів і вказівок по забезпеченню захисту ІзОД.
- У разі спроби сторонніх осіб отримати від мене ІзОД, негайно повідомити про це в підрозділ ІБ.
- Забезпечувати збереження ІзОД третіх осіб, яка була надана мені в рамках виконання трудових обов'язків на Підприємстві.
- Не використовувати знання ІзОД для занять будь-якою діяльністю, яка в якості конкурентної дії може нанести шкоду Групі Метінвест.
- Повідомити негайно в Дирекцію з аналізу та управління ризиками безпеки про втрату або недостачу носіїв інформації з ІзОД, посвідчень, перепусток, ключів від режимних приміщень, сховищ, сейфів, особистих печаток і інших фактів, які можуть привести до розголошення ІзОД, а також про причини і умови можливого витоку ІзОД.

Своїм підписом я підтверджую, що я:

- Попереджений, що в разі порушення будь-якого з перерахованих пунктів даного зобов'язання, таке порушення може стати причиною притягнення мене до дисциплінарної відповідальності, включаючи звільнення, а також до матеріальної, адміністративної або кримінальної відповідальності, відповідно до чинного законодавства України.
- Попереджений, що вся інформація, створена і яка використовується всередині Групи Метінвест, є власністю підприємств Групи Метінвест і може контролюватися, аналізуватися і зберігатися з метою виявлення і запобігання спробам несанкціонованої передачі ІзОД.
- Зобов'язуюсь при використанні ІР Групи Метінвест не завантажувати інформацію про моє особисте життя, або яка не стосується моїх трудових обов'язків.
- У разі припинення мого працевлаштування на Підприємстві Групи Метінвест, всі види носіїв інформації, що містять ІзОД Групи Метінвест (рукописи, чернетки, креслення, аудіозаписи, диски, кіно-, відео- і фотоматеріали, моделі, матеріали, вироби та ін.), які перебували в моєму розпорядженні, в зв'язку з виконанням мною службових обов'язків в період роботи, будуть передані мною моєму керівнику.
- Підтверджую, що я ознайомлений з Процедурою щодо захисту інформації з обмеженим доступом, Інструкцією про заходи інформаційної безпеки і Переліком інформації з обмеженим доступом групи Метінвест.

Я _____ добровільно надаю _____
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
(назва Компанії/Підприємства Групи Метінвест)

дозвіл:

- Без будь-яких додаткових повідомлень і запитів, без обмеження в часі, збирати, обробляти, зберігати і використовувати (в тому числі передавати уповноваженим посадовим особам і співробітникам підприємства) будь-яку інформацію, прямо або частково стосується використання мною телекомунікаційних засобів і устаткування, наданих мені підприємством, включаючи але не обмежуючись: інформацію про дії прямо або частково пов'язаних з використанням корпоративних інформаційних ресурсів і сервісів (зокрема використання електронної пошти, доступу до мережі Інтернет; обміну повідомленнями, інформаційними матеріалами та іншими видами інформації та ін.).
- Без будь-яких додаткових повідомлень і запитів, без обмеження в часі, використовувати вищевказану інформацію з метою забезпечення інформаційної безпеки Групи Метінвест в тому числі що стосуються накладення дисциплінарних стягнень.

(дата)

(підпис)

(прізвище, ініціали)

Після ознайомлення і підписання цього зобов'язання працівник повинен передати підписане зобов'язання до відділу кадрів на зберігання в особовій справі.

Підписане зобов'язання передається відділом кадрів підрозділу ІБ за запитом ДИТАР Метінвест Холдинг.

**ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ
ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ
ГРУПИ METINVEST**

Я _____, здобувач освіти за освітньою програмою « _____ »
(назва освітньої програми)

у період навчання у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «METINVEST ПОЛІТЕХНІКА» (надалі – Університет)
(назва Компанії/Підприємства Групи Метінвест)

(або його правонаступнику) та протягом 2-х років після його завершення

ЗОБОВ'ЯЗУЮСЬ:

1. Не розголошувати інформацію з обмеженим доступом (далі – ІзОД), яку мені можуть довірити чи яка стане мені відомою в рамках виконання мною освітньої програми та теми кваліфікаційної роботи « _____ ».
2. Не передавати третім особам, не розкривати іншим способом ІзОД, не копіювати ІзОД з/на будь-які види носіїв інформації якщо інше не визначено дорученням керівника НДР (кваліфікаційної роботи) або не узгоджене керівником або підрозділом ІБ.
3. Не вести неузгоджену з керівництвом відео-, фотозйомку, аудіозапис на території Підприємства.
4. Виконувати вимоги Процедури щодо захисту інформації з обмеженим доступом, Інструкції про заходи інформаційної безпеки (додаток до Політики інформаційної безпеки), Переліку інформації з обмеженим доступом Групи Метінвест; іншої регламентуючої документації, наказів і вказівок по забезпеченню захисту ІзОД.
5. У разі спроби сторонніх осіб отримати від мене ІзОД, негайно повідомити про це в підрозділ ІБ.
6. Забезпечувати збереження ІзОД третіх осіб, яка була надана мені в рамках навчання в Університеті.
7. Не використовувати знання ІзОД для занять будь-якою діяльністю, яка в якості конкурентної дії може нанести шкоду Групі Метінвест.
8. Повідомити керівника теми кваліфікаційної роботи « _____ » про втрату або недостачу носіїв інформації з ІзОД, посвідчень, перепусток, ключів від режимних приміщень, сховищ, сейфів, особистих печаток і інших фактів, які можуть привести до розголошення ІзОД, а також про причини і умови можливого витоку ІзОД.

Своїм підписом я підтверджую, що я:

1. Попереджений, що в разі порушення будь-якого з перерахованих пунктів даного зобов'язання, таке порушення може стати причиною притягнення мене до дисциплінарної відповідальності, включаючи відрахування з числа студентів, а також до матеріальної, адміністративної або кримінальної відповідальності, відповідно до чинного законодавства України.
2. Попереджений, що вся інформація, створена і яка використовується всередині Групи Метінвест, є власністю підприємств Групи Метінвест і може контролюватися, аналізуватися і зберігатися з метою виявлення і запобігання спробам несанкціонованої передачі ІзОД.
3. Зобов'язуюсь при використанні ІР Групи Метінвест не завантажувати інформацію про моє особисте життя, або яка не стосується моїх обов'язків при виконанні теми кваліфікаційної роботи « _____ ».
4. У разі припинення мого навчання в Університеті, всі види носіїв інформації, що містять ІзОД Групи Метінвест (рукописи, чернетки, креслення, аудіозаписи, диски, кіно-, відео- і фотоматеріали, моделі, матеріали, вироби та ін.), які перебували в моєму розпорядженні, в зв'язку з виконанням мною обов'язків в період роботи над темою « _____ », будуть передані мною керівнику роботи.
5. Підтверджую, що я ознайомлений з Процедурою щодо захисту інформації з обмеженим доступом, Інструкцією про заходи інформаційної безпеки і Переліком інформації з обмеженим доступом групи Метінвест.

Я _____ добровільно надаю _____
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «METINVEST ПОЛІТЕХНІКА»
(назва Компанії/Підприємства Групи Метінвест)

дозвіл:

1. Без будь-яких додаткових повідомлень і запитів, без обмеження в часі, збирати, обробляти, зберігати і використовувати (в тому числі передавати уповноваженим посадовим особам і співробітникам Університету) будь-яку інформацію, прямо або частково стосується використання мною телекомунікаційних засобів і устаткування, наданих мені Університету, включаючи але не обмежуючись: інформацію про дії прямо або частково пов'язаних з використанням корпоративних інформаційних ресурсів і сервісів (зокрема використання електронної пошти в домені @metinvestholding.com, доступу до мережі Інтернет; обміну повідомленнями, інформаційними матеріалами та іншими видами інформації та ін.).
2. Без будь-яких додаткових повідомлень і запитів, без обмеження в часі, використовувати вищевказану інформацію з метою забезпечення інформаційної безпеки Групи Метінвест в тому числі що стосуються накладення дисциплінарних стягнень.

_____ (дата)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Після ознайомлення і підписання цього зобов'язання здобувач освіти повинен передати підписане зобов'язання декану факультету, на якому навчається.

Підписане зобов'язання передається відділом кадрів підрозділу ІБ за запитом ДИТАР Метінвест Холдинг.

Навчально-методичне видання

Дмитро Михайлович ЖЕРЛІЦИН
Ірина Володимирівна ШКРАБАК
Костянтин Євгенійович МОЙСЕЄНКО
Олена Володимирівна ЛАТИШЕВА

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання та захисту кваліфікаційної роботи
для здобувачів вищої освіти
за другим (магістерським) рівнем**

спеціальність

D3 Менеджмент

**назва освітньої
програми**

Бізнес-процеси та операційна ефективність

Самостійне електронне мережеве видання
Публікується в авторській редакції