

СТАНДАРТ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Система стандартів з організації навчального процесу

ВИПУСКНІ КВАЛІФІКАЦІЙНІ РОБОТИ

Загальні вимоги до виконання

СТЗВО-ХПІ-2.01-2025

НТУ «ХПІ»

Харків 2025

ПЕРЕДМОВА

- 1 ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ Радою НТУ «ХПІ» 21.02.2025р.
Протокол № 2
- 2 УВЕДЕНО У ДІЮ наказом ректора № 68 ОД від 26.02.2025 р.
- 3 РОЗРОБЛЕНО Методичною Радою НТУ «ХПІ»
- 4 УВЕДЕНО замість СТБУЗ-ХПІ-2.01-2021

Цей стандарт не може бути цілком чи частково відтворений, тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу НТУ «ХПІ»

ЗМІСТ

1	Сфера застосування	1
2	Нормативні посилання	1
3	Загальні положення	2
4	Порядок виконання кваліфікаційних робіт	3
5	Зміст кваліфікаційних робіт.....	5
6	Вимоги до виконання документів кваліфікаційних робіт	6
6.1	Основні вимоги.....	6
6.2	Титульний аркуш	6
6.3	Відомість документів кваліфікаційної роботи.....	7
6.4	Завдання на кваліфікаційну роботу.....	9
6.5	Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи.....	9
6.6	Додатки.....	13
6.7	Конструкторські документи.....	14
6.8	Технологічні документи	14
6.9	Програмні документи	15
6.10	Плакати.....	15
6.11	Ілюстративні матеріали	15
6.12	Наукові розробки	16
7	Вимоги до комплектування документів кваліфікаційної роботи	16
8	Підготовка кваліфікаційної роботи до захисту.....	17
	Додаток А Форма титульного аркуша кваліфікаційної роботи українською мовою	19
	Додаток Б Форма титульного аркуша кваліфікаційної роботи англійською мовою	20
	Додаток В Форма першого аркуша відомості документів кваліфікаційної роботи українською мовою.....	21

Додаток Г Форма наступних аркушів відомості документів кваліфікаційної роботи українською мовою	22
Додаток Д Форма першого аркуша відомості документів кваліфікаційної роботи англійською мовою	23
Додаток Е Форма наступних аркушів відомості документів кваліфікаційної роботи англійською мовою	24
Додаток Ж Форма завдання на кваліфікаційну роботу українською мовою	25
Додаток И Форма завдання на кваліфікаційну роботу англійською мовою	27
Додаток К Форма титульного аркуша пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи українською мовою	29
Додаток Л Форма титульного аркуша пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи англійською мовою	30
Додаток М Приклади заповнення титульних листів, відомості документів та завдання на проєктування	31

СТАНДАРТ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Система стандартів з організації навчального процесу

ВИПУСКНІ КВАЛІФІКАЦІЙНІ РОБОТИ

СТЗВО-ХПІ 2.01-2025

Загальні вимоги до виконання

Чинний від 01.03.2025

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт встановлює загальні вимоги до структури та порядку підготовки, виконання та захисту кваліфікаційних робіт для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

Стандарт також є підставою для розроблення методичних вказівок щодо виконання кваліфікаційних робіт за освітніми програмами на випускових кафедрах НТУ «ХПІ».

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У даному стандарті є посилання на такі правові та нормативні документи:

Закон України № 1556-VII «Про вищу освіту», редакція від 12.12.2024 р.;

ДСТУ ГОСТ 2.001:2006 ЄСКД. Загальні положення;

ДСТУ 2.104:2006 ЄСКД. Основні написи;

ДСТУ ISO 2.702:2013 ЄСКД. Правила виконання електричних схем

ДСТУ ISO 2.703:2014 ЄСКД. Правила виконання кінематичних схем;

ДСТУ ISO 2.704:2014 ЄСКД. Правила виконання гідравлічних і пневматичних схем;

СТЗВО-ХПІ-3.01-2025 ССОНП. Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання;

ДСТУ ГОСТ 3.1001:2014 ЄСТД. Загальні положення;

ДСТУ 3008:2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання;

ДСТУ ISO 5457:2006 Документація технічна на вироби. Кресленики. Розміри та формати.

3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Згідно із Законом України № 1556-VII «Про вищу освіту» атестація – це встановлення відповідності результатів навчання здобувачів вищої освіти вимогам освітньої програми та/або вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

Одна із форм атестації – випускна кваліфікаційна робота (далі – кваліфікаційна робота) може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам освітньої програми, стандартів вищої освіти та Національної рамки кваліфікацій.

Кваліфікаційна робота визначається Положенням про екзаменаційну комісію у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут», освітньо-професійною (науковою) програмою та навчальними планами.

Кваліфікаційна робота, яка виконується за інженерними спеціальностями, містить графічну частину та передбачає синтез об'єкта (фізичного чи ідеального) проєктування (системи у широкому значенні, пристрою, технологічного процесу, комп'ютерної програми тощо), який оптимально відповідає вимогам завдання на кваліфікаційну роботу.

Кваліфікаційна робота, яка виконується за економічними та гуманітарними спеціальностями, передбачає проведення аналізу та теоретичного розроблення (моделювання та дослідження процесів і об'єктів)

актуальних питань, проблем у відповідній галузі знань.

Кваліфікаційна робота бакалавра переважно передбачає виконання типових задач професійної діяльності.

Кваліфікаційна робота магістра відповідно до освітньо-професійних програм підготовки передбачає виконання поглиблених завдань професійної діяльності та містить спеціальне завдання інноваційного характеру.

За освітньо-науковими програмами підготовки магістрів кваліфікаційна робота має характер прикладного наукового дослідження, метою якого є проведення теоретичних та експериментальних наукових досліджень об'єкта діяльності, спрямованих на одержання та використання нових знань для практичних цілей.

4 ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Теми кваліфікаційних робіт визначаються випусковими кафедрами, закріплюються за кожним здобувачем та за поданням директора інституту затверджується наказом по Університету до початку переддипломної практики; якщо вона не передбачається навчальним планом – до початку підготовки кваліфікаційної роботи.

Теми повинні бути актуальними, відповідати сучасному стану та перспективам розвитку науки та техніки. Назви тем повинні бути стислими, чіткими та містити однозначні тлумачення.

Теми кваліфікаційних робіт щорічно розглядаються на засіданні кафедри, за необхідності оновлюються. Тематика може бути прийнята за замовленням роботодавців.

За необхідності теми можуть бути скореговані або замінені. Назва теми перезатверджується наказом ректора на підставі відповідного обґрунтування.

Здобувачам вищої освіти надається право вибору теми кваліфікаційної роботи, а також подання пропозиції своєї теми з необхідним обґрунтуванням доцільності її розроблення.

Рекомендується, щоби теми кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої

освіти, що навчаються за направленням підприємств (організацій), відповідали профілю цих підприємств (організацій).

Керівниками кваліфікаційної роботи призначаються професори, доценти, найбільш досвідчені старші викладачі, наукові співробітники університету, а також висококваліфіковані фахівці підприємств (організацій), кандидати та доктори наук і затверджуються наказом ректора.

За пропозицією керівника, у разі потреби, кафедрі надається право запрошувати консультантів з окремих розділів роботи в межах ліміту часу, відведеного на керівництво кваліфікаційною роботою.

Консультантами можуть призначатися професори, доценти, старші викладачі та наукові співробітники університету, а також висококваліфіковані фахівці підприємств і організацій (установ).

Перед початком виконання кваліфікаційних робіт випускова кафедра забезпечує здобувача вищої освіти методичними вказівками щодо виконання кваліфікаційних робіт із визначеної спеціальності.

Кваліфікаційну роботу виконують на підставі завдання, що затверджено завідувачем кафедри, з урахуванням:

- фактичного матеріалу за підсумками переддипломної практики;
- наукових робіт кафедри;
- глибокого вивчення літератури за спеціальністю, що висвітлює новітні досягнення вітчизняної і закордонної науки та техніки, патентних досліджень тощо;
- календарного плану виконання кваліфікаційної роботи.

Завдання на виконання кваліфікаційної роботи, яке ґрунтується на плані-графіку навчального процесу, керівник видає здобувачеві вищої освіти у терміни, встановлені рішенням кафедри. Календарний план виконання кваліфікаційної роботи формують спільно керівник та здобувач вищої освіти.

Календарний план передбачає планомірне виконання етапів кваліфікаційної роботи.

Під час виконання кваліфікаційної роботи керівник рекомендує здобувачеві вищої освіти необхідні джерела інформації, у тому числі

нормативні документи, проводить передбачені розкладом консультації, надає необхідні поради, перевіряє виконання календарного плану роботи (за етапами і в цілому), у тому числі щодо дотримання вимог даного стандарту. За результатами перевірок керівник встановлює процент виконання роботи відповідно до затвердженого плану. Результати перевірок оприлюднюються на кафедрі та за потреби обговорюються на засіданнях кафедри.

У встановлений термін здобувач вищої освіти звітує перед керівником і завідувачем кафедри, які фіксують ступінь готовності кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційну роботу здобувач вищої освіти може виконувати як у закладі вищої освіти, так і на підприємствах, у наукових, проектно-конструкторських інститутах та в інших організаціях.

Якщо під час виконання кваліфікаційних робіт діють форс-мажорні обставини (уведення воєнного стану, природні катаклізми, заходи карантинного порядку та ін.), коли відвідування університету здобувачами освіти обмежені або відсутні, усі заходи щодо порядку виконання здійснюються з використанням дистанційних технологій.

5 ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

За формою кваліфікаційна робота – це комплект документів.

Документи кваліфікаційних робіт відносяться до науково-технічних (науково-економічних тощо). Вони можуть бути текстовими та графічними.

Кваліфікаційна робота в загальному випадку містить такі документи:

- 1) титульний аркуш;
- 2) відомість документів кваліфікаційної роботи;
- 3) завдання на кваліфікаційну роботу;
- 4) пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи;
- 5) конструкторські документи;
- 6) технологічні документи;
- 7) програмні документи;
- 8) плакати та ілюстративні матеріали (презентації).

Документи 5–8 виконують залежно від спеціальності.

6 ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТІВ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

6.1 Основні вимоги

Документи кваліфікаційних робіт повинні виконуватися, як правило, українською мовою. Виконання будь-якою іншою мовою допускається з дозволу кафедри та інституту на підставі відповідного обґрунтування.

Документи кваліфікаційних робіт повинні бути виконані відповідно до вимог нормативних документів: державних стандартів, стандартів університету та методичних вказівок кафедри.

Відповідальність за дотримання вимог нормативних документів несуть особи, які підписали документ (здобувач вищої освіти, керівник, консультанти, завідувач кафедри).

Перед поданням документів кваліфікаційної роботи на затвердження завідувачеві кафедри, вони повинні пройти нормоконтроль на відповідність вимогам нормативних документів.

Нормоконтроль документів рекомендується доручати незалежному експерту з числа співробітників кафедри (викладач, науковий співробітник, інженер) з виділенням йому відповідного робочого часу.

6.2 Титульний аркуш

Титульний аркуш кваліфікаційної роботи виконують за формою, яка наведена у Додатках А, Б (відповідно до мови виконання кваліфікаційної роботи).

Шифр кваліфікаційної роботи, що проставляється на титульному аркуші, складається з номеру групи відповідно до правил нумерації академічних груп та номеру теми за наказом, наприклад, БЕМ-М119д.05.

Приклад оформлення титульного аркуша кваліфікаційної роботи наведено на рис. М.1 та М.7 відповідно до мови виконання кваліфікаційної

роботи.

6.3 Відомість документів кваліфікаційної роботи

До відомості документів кваліфікаційної роботи записують усі документи, що виконані у даній роботі та подаються до екзаменаційної комісії. Форма відомості документів наведена у Додатках В, Г, Д, Е відповідно до мови виконання кваліфікаційної роботи. Відомість документів заповнюється шрифтом розміром 12 пт. Розміри та розташування на листі відомості документів наведено на рис. 1.

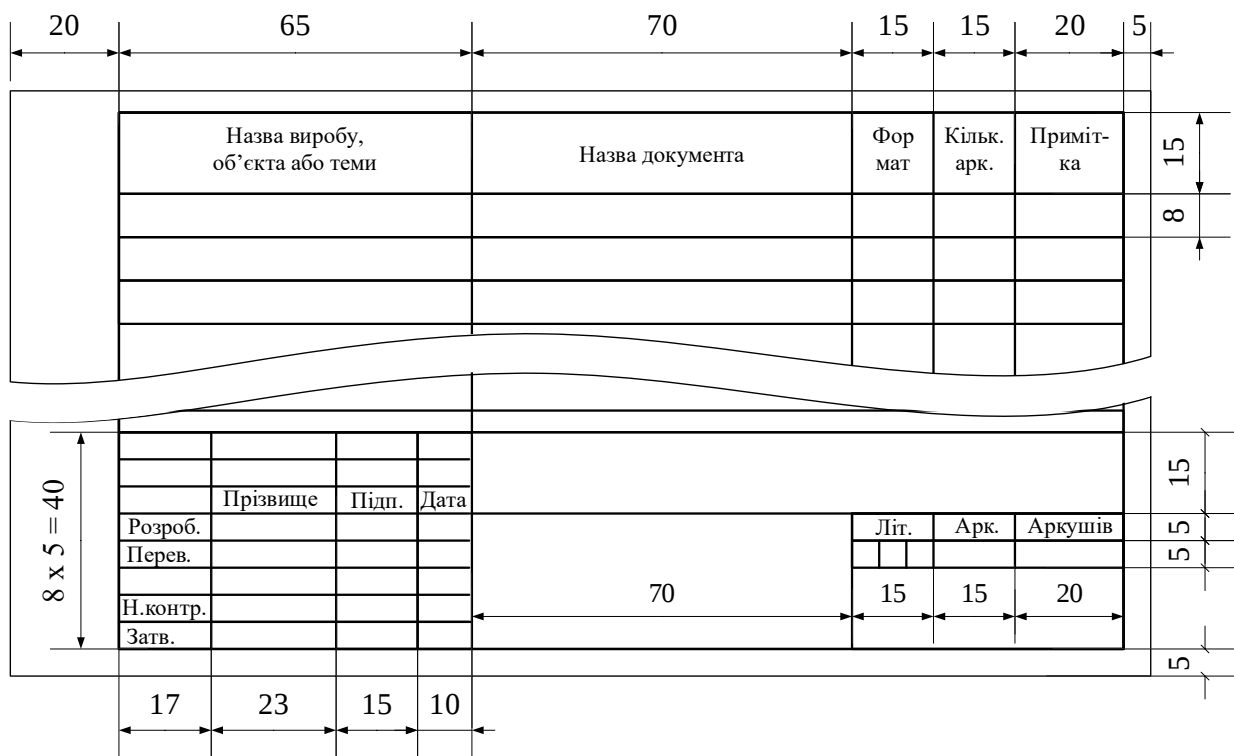


Рисунок 1– Розміри та розташування на листі відомості документів

Запис документів у відомості виконують за розділами:

- «Документи загальні»;
- «Конструкторські документи»;
- «Технологічні документи»;
- «Програмні документи»;
- «Плакати»;
- «Ілюстративні матеріали» (презентація);

«Наукові розробки» (за наявності).

Якщо у кваліфікаційній роботі відсутній будь-який вид документів, розділ виключають.

Перший розділ «Документи загальні» є обов'язковим. У нього записують завдання на кваліфікаційну та пояснювальну записку кваліфікаційної роботи.

Якщо під час захисту кваліфікаційної роботи використовується презентація, її записують у розділ «Ілюстративні матеріали», наукові розробки – у розділ «Наукові розробки».

Назви розділів записують у графі «Назва документа» як заголовок і підкреслюють.

Графи відомості заповнюють таким чином:

– у графі «Назва виробу, об'єкта або теми» для конструкторських і технологічних документів указують назву виробу чи об'єкта; для програмних документів – назву програмного виробу, для плакатів – назву плаката. Для ілюстративного матеріалу (презентація) у графі указують тему кваліфікаційної роботи, для наукових розробок – назву статті, патенту, тез доповідей науково-технічних та науково-практичних конференцій, симпозіумів, конгресів тощо;

– у графі «Назва документа» указують або вид розробленого документа, наприклад, кресленик загального виду, схема електрична принципова, технологічний процес тощо, або вид ілюстрації, наприклад, таблиця, графік, діаграма, схема, фотографія, або слово «презентація», або «стаття», «патент» тощо;

– у графі «Формат» указують формат, на якому виконано документ. Якщо документ виконано на декількох аркушах різного формату, то в цій графі проставляють зірочку, а в графі «Примітка» перелічують формати, на яких виконано документ;

– у графі «Кільк.» указують кількість аркушів, на яких виконано документ.

У графах основного напису вказують (див. додаток Б):

– у графі 1 – тему кваліфікаційної роботи та вид документа (Відомість документів);

– у графі 2 – шифр кваліфікаційної роботи та код відомості документів ВД (наприклад, БЕМ-М119д.05 ВД);

– у графі 3 – назву або шифр закладу вищої освіти і кафедри;

– у графі 4 – вид роботи (кваліфікаційна робота бакалавра – КРБ; кваліфікаційна робота магістра – КРМ).

Приклад оформлення відомості документів наведено на рис. М.2, М.3, М.8.

6.4 Завдання на кваліфікаційну роботу

Завдання виконують за формою, наведеною в Додатках Ж, И відповідно до мови виконання кваліфікаційної роботи.

У завданні указують тему кваліфікаційної роботи за наказом по НТУ «ХП»; термін подання здобувачем вищої освіти виконаної кваліфікаційної роботи; вихідні дані; перелік питань, які потрібно розробити в основній частині; перелік графічного та ілюстративного матеріалу; дату видачі завдання.

У завданні також указують консультантів окремих розділів кваліфікаційної роботи та календарний план виконання її етапів.

Приклад оформлення завдання на кваліфікаційну роботу наведено на рис. М.4, М.5, М.9, М.10 відповідно до мови виконання кваліфікаційної роботи.

6.5 Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи

6.5.1 Загальні положення

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи – це текстовий документ, що має науково-технічний (економічний, правовий та інший) характер і по суті є документом, у якому надається звіт про її виконання.

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи містить послідовно такі структурні елементи:

- титульний аркуш;
- реферат;

- зміст;
- перелік познач та скорочень (за наявності);
- вступ;
- розділи основної частини кваліфікаційної роботи;
- висновки;
- список джерел інформації;
- додатки (за наявності).

Структурні елементи розділів пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи виконують відповідно до вимог СТЗВО-ХПІ-3.01.

6.5.2 Титульний аркуш пояснювальної записки

Титульний аркуш є першим аркушем пояснювальної записки. Його зараховують у загальну кількість сторінок, але номер сторінки не проставляють.

Форма титульного аркуша пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи наведена у Додатках К, Л відповідно до мови виконання кваліфікаційної роботи.

Приклад виконання титульного аркуша пояснювальної записки наведено на рис. М. 6 та М.11.

6.5.3 Реферат

Реферат надається для ознайомлення з розділами пояснювальної записки кваліфікаційної роботи. У них відповідно до ДСТУ 3008 подають стислий виклад змісту пояснювальної записки, включаючи об'єкт, мету, методи і конкретні результати роботи.

Оформлення реферату повинно відповідати вимогам СТЗВО-ХПІ-3.01.

Реферат пояснювальної записки кваліфікаційної роботи бакалавра виконують однією або двома мовами (українською та додатково однією іншою).

В кваліфікаційній роботі магістра реферат виконують двома мовами: українською і англійською (німецькою, французькою тощо).

Сторінки реферату не нумерують та в загальну кількість сторінок пояснювальної записки не зараховують.

6.5.4 Зміст

У змісті подають структурні елементи пояснювальної записки в такій

послідовності: перелік познач та скорочень, вступ, заголовки розділів і підрозділів основної частини, висновки, список джерел інформації, додатки з їх заголовками.

Заголовки елементів пояснювальної записки записують малими літерами з першої великої; заголовки розділів і підрозділів записують разом з їх порядковими номерами.

Номери сторінок повинні бути розташовані один під одним. Слово «сторінка» чи його скорочення не пишуть. Закінчення заголовків відокремлюють від номерів сторінок точкуванням. Приклад оформлення змісту див. «Зміст» цього стандарту.

Нумерація сторінок пояснювальної записки починається з цифри 2 на аркуші «Зміст».

6.5.5 Перелік познач та скорочень

Виконання переліку познач та скорочень повинно відповідати вимогам СТЗВО-ХП-3.01.

6.5.6 Вступ

У вступі необхідно дати коротку характеристику сучасного стану наукової (технічної) задачі (питання), якій присвячена робота, викласти світові тенденції рішення поставлених завдань, відзначити актуальність, очікувані результати за завданням теми, що розробляється.

У вступі до кваліфікаційної роботи можна наводити мету та завдання роботи, об'єкт і предмет дослідження, елементи наукової новизни, практичну значущість, методи наукових досліджень, апробацію результатів роботи.

У вступі до кваліфікаційної роботи магістра звертається увага на інноваційну складову розробки.

За наявності власних наукових розробок у вступі наводять перелік опублікованих статей та патентів та вказують власний внесок здобувача вищої освіти в їх створення.

Вступ до кваліфікаційної роботи повинен займати не більше трьох сторінок.

Текст вступу на пункти не поділяють, він не може містити заголовки, рисунки, таблиці, посилання на джерела інформації тощо.

6.5.7 Основна частина

Суть основної частини пояснювальної записки – це викладення відомостей про предмет (об’єкт) дослідження або розроблення, які є необхідними та достатніми для розкриття сутності даної роботи (теорія, методи роботи, характеристики і (або) властивості створеного об’єкта, принципи дії об’єкта та основні принципові рішення, що дають уявлення про його устрій та ін.) та її результатів.

Зміст основної частини пояснювальної записки має бути встановлений методичними вказівками випускової кафедри за визначеною освітньою програмою. За наявності в стандарті вищої освіти зі спеціальності відповідних компетенцій за рішенням гаранта освітньої програми додаються розділи з економічного обґрунтування; охорони праці та навколишнього середовища; цивільного захисту.

Оформлення основної частини пояснювальної записки (структура тексту: розділи, підрозділи, пункти, підпункти, а також елементи тексту: числа і знаки, одиниці фізичних величин, формули, таблиці, ілюстрації, посилання та примітки) повинно відповідати вимогам СТЗВО-ХПІ-3.01.

Обсяг основної частини пояснювальної записки не повинен перевищувати:

– для кваліфікаційної роботи бакалавра – за спеціальністю 100 сторінок; з економічного обґрунтування (за наявності) – 10 сторінок; з охорони праці та навколишнього середовища (за наявності) – 10 сторінок;

– для кваліфікаційної роботи магістра – за спеціальністю – 150 сторінок; з економічного обґрунтування (за наявності) – 15 сторінок; з охорони праці та навколишнього середовища (за наявності) – 15 сторінок; з цивільного захисту (за наявності) – 10 сторінок.

Мінімальний обсяг та перелік обов’язкових розділів основної частини пояснювальної записки встановлює випускова кафедра.

6.5.8 Висновки

У висновках повинні бути подані стислі результати виконаної роботи та пропозиції щодо її використання, а також надана оцінка техніко-економічної ефективності результату роботи та її впровадження.

За наявності власних наукових розробок цей факт зазначають у висновках.

6.5.9 Список джерел інформації

Список джерел інформації оформлюють відповідно до вимог СТЗВО-ХПІ-3.01.

За наявності власних наукових розробок їх додають до списку джерел інформації, якщо на них є посилання у тексті.

У списку джерел інформації кількість джерел не повинна перевищувати для кваліфікаційної роботи бакалавра – 50; магістра – 80.

Мінімальну кількість джерел інформації встановлює кафедра.

На усі джерела інформації повинні бути посилання в основній частині пояснювальної записки.

6.6 Додатки

Додатки можуть містити:

– додаткові ілюстрації або таблиці;

– матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можуть бути внесені до основної частини (фотографії, проміжні математичні докази, інструкції, методики, алгоритми, опис комп'ютерних програм, результати розрахунків тощо);

– додатковий перелік джерел, на які не було посилань у тексті, але які можуть викликати інтерес.

На усі додатки повинні бути посилання у відповідних розділах кваліфікаційної роботи.

Додатки з їх позначенням та назвою повинні бути внесені до змісту.

Додатки оформлюють відповідно до вимог СТЗВО-ХПІ-3.01.

6.7 Конструкторські документи

У кваліфікаційних роботах конструкторські документи (КД) повинні виконуватись, як правило, на рівні ескізного або технічного проєкту відповідно до державних стандартів Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД), зокрема ДСТУ ГОСТ 2.001, ДСТУ 2.104, ДСТУ ISO 2.702, ДСТУ ISO

2.703, ДСТУ ISO 2.704, ДСТУ ISO 5457 та інших.

Кресленики та схеми відносяться до графічних, специфікації та переліки елементів – до текстових конструкторських документів.

Загальний обсяг графічних конструкторських документів не повинен перевищувати для кваліфікаційних робіт бакалаврів – 4 аркуші, для кваліфікаційних робіт магістрів – 8 аркушів формату А1.

Мінімальну кількість аркушів установлює кафедра.

У відповідних розділах кваліфікаційної роботи повинні бути посилання на графічні документи із зазначенням конкретного внеску здобувача вищої освіти в їх створення (запозичений особисто перевірений кресленик прототипу, власноруч створений кресленик прототипу, власноруч видозмінений кресленик прототипу, власний оригінальний кресленик, власноруч автоматично створений кресленик за його 3D-моделлю тощо).

6.8 Технологічні документи

Технологічні документи виконують відповідно до вимог державних стандартів Єдиної системи технологічної документації (ЄСТД), зокрема ДСТУ ГОСТ 3.1001 та інших.

У відповідних розділах кваліфікаційної роботи повинні бути посилання на технологічні документи із зазначенням конкретного внеску здобувача вищої освіти в їх створення.

6.9 Програмні документи

Програмні документи виконують відповідно до вимог стандартів з розроблення систем та програмного забезпечення.

У відповідних розділах кваліфікаційної роботи повинні бути посилання на програмні документи із зазначенням конкретного внеску здобувача вищої освіти в їх створенні.

6.10 Плакати

Плакати виконують для демонстрування матеріалу кваліфікаційної роботи.

Плакат повинен мати назву, що відображає його зміст.

Плакати переважно виконують на аркушах формату А1. Допускається використання аркушів формату А2.

3D-моделі об'єктів проєктування та (або) дослідження подають на плакатах. У відповідних розділах кваліфікаційної роботи повинні бути посилання на 3D-моделі із зазначенням конкретного внеску здобувача вищої освіти в їх створення (запозичена особисто перевірена модель прототипу, власноруч створена модель прототипу, власноруч видозмінена модель прототипу, власна оригінальна модель тощо).

Плакат повинен мати основний напис за формою 1 або формою 2 відповідно до ДСТУ 2.104.

У графі 1 основного напису наводять назву плаката та вид ілюстрації (таблиця, графік, діаграма, схема тощо), у графі 2 – шифр кваліфікаційної роботи, що наданий на титульному аркуші.

Інші графи заповнюють за загальними правилами ДСТУ 2.104.

Основний напис розміщують у нижньому правому куті плаката. За необхідності допускається основний напис розташовувати на зворотному боці аркуша.

6.11 Ілюстративні матеріали

Ілюстративні матеріали виконують в електронному вигляді (презентація), при цьому виконання у презентації таких елементів, як числа і знаки, одиниці фізичних величин, формули, таблиці, рисунки тощо повинно відповідати вимогам СТЗВО-ХПІ-3.01.

Відповідно до методичних вказівок кафедри щодо виконання кваліфікаційних робіт до презентації можуть бути залучені ілюстрації матеріалів кваліфікаційної роботи, а також результати виконання конструкторських, технологічних, програмних документів.

Презентація повинна бути роздрукована на аркушах білого паперу формату А4 та мати титульний аркуш, виконаний у довільній формі із зазначенням теми кваліфікаційної роботи, прізвища виконавця та керівника.

Роздрукована презентація повинна бути підшита у кінці кваліфікаційної

роботи.

6.12 Наукові розробки

Відбитки статей та патентів, тез доповідей науково-технічних та науково-практичних конференцій, симпозіумів, конгресів тощо повинні бути підшиті у кінці кваліфікаційної роботи.

7 ВИМОГИ ДО КОМПЛЕКТУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Документи у такій послідовності: титульний аркуш кваліфікаційної роботи, відомість документів, завдання та пояснювальна записка – повинні бути зброшуровані в обкладинку.

Документи кваліфікаційної роботи (наприклад, технологічний процес, специфікація), що виконані на аркушах формату А4 і А3, якщо на них немає посилань у тексті, можна розташувати у кінці кваліфікаційної роботи (вони не є додатками). Ілюстративні матеріали (презентація) та наукові розробки (копії статей, методичних розробок, тез конференцій тощо) розміщують після попередніх документів. Графічні документи, що виконані на аркушах формату А2, А1, А0, подаються до екзаменаційної комісії у розгорнутому вигляді. Після захисту кваліфікаційної роботи їх слід скласти за правилами складання креслеників.

При виконанні документів кваліфікаційної роботи в електронному вигляді послідовність комплектування зберігається.

8 ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

Завершену кваліфікаційну роботу, яка отримала допуск до захисту від консультантів окремих розділів і нормоконтролера, здобувач подає керівнику.

Керівник оцінює готовність кваліфікаційної роботи до захисту на підставі виконання завдання та календарного плану та складає письмовий відгук, що характеризує зроблену здобувачем вищої освіти роботу.

На підставі допусків керівника, консультантів та нормоконтролера завідувач кафедри приймає рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту.

У випадку, якщо завідувач кафедри не вважає за можливе допустити здобувача вищої освіти до захисту кваліфікаційної роботи, це питання розглядається на засіданні кафедри за участю керівника. Протокол засідання кафедри подається на узгодження директору інституту, а потім ректорові університету на затвердження.

Кваліфікаційна робота, яка допущена випусковою кафедрою до захисту, подається на рецензію.

Склад рецензентів з числа фахівців виробництва та наукових організацій на підставі подання відповідної кафедри затверджується проректором. Дозволяється залучати як рецензентів викладачів НТУ «ХПІ» (професорів, доцентів), які не працюють на даній кафедрі, або викладачів інших закладів вищої освіти.

У своїх висновках рецензенти відзначають актуальність теми розроблень (досліджень), новизну, конкретну особисту участь здобувача в одержанні результатів, викладених у роботі, ступінь обґрунтування наукових (практичних, організаційних) положень.

Після отримання рецензії здобувач вищої освіти подає на кафедру повну електронну версію своєї кваліфікаційної роботи у термін, встановлений рішенням кафедри, але не пізніше ніж за 1 день до закінчення терміну, відведеному згідно з графіком навчального процесу НТУ «ХПІ», для подальшого розміщення її в Електронному репозитарії кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут».

Формат файлів та назви файлів документів формуються відповідно до Інструкції з технології архівування в електронному репозитарії кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут».

Кваліфікаційна робота разом із відгуком і рецензією або їхні електронні примірники подаються до екзаменаційної комісії для захисту.

До екзаменаційної комісії можуть бути надані також матеріали або їхні електронні примірники, які характеризують наукову (творчу) і практичну цінність виконаної роботи (статті, методичні розробки, тези конференцій тощо).

Після захисту кваліфікаційна робота або її електронний примірник зберігаються в архіві університету.

Заходи, які перелічені вище, в умовах форс-мажорних обставин виконуються з використанням дистанційних технологій. Інші вимоги до захисту кваліфікаційних роботи викладені у «Порядку організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут».

ДОДАТОК А
ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУША КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Інститут _____

Кафедра _____

Спеціальність _____

Освітня програма _____

До захисту допускаю
Завідувач(ка) кафедри

(ім'я та прізвище)

(підпис, дата)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

першого (бакалаврського) або другого (магістерського) рівня вищої освіти

Тема роботи « _____
_____ »

Шифр роботи

(група, номер теми за наказом)

Виконавець(иця) _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Керівник(ця) _____

(посада, прізвище, ім'я та по-батькові)

Харків 20

ДОДАТОК Б
ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУША КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
«KHARKIV POLYTECHNIC INSTITUTE»

Institute _____
Department _____
Specialty _____
Educational program _____

Allowance to defense

Head of the department

(name and surname)

(signature, date)

BACHELOR'S / MASTER'S THESIS

Topic « _____
_____ »

Thesis code _____
(group number.order number)

Performed by _____
(name and surname)

Supervisor _____
(position, name and surname)

Kharkiv 20

ДОДАТОК В
ФОРМА ПЕРШОГО АРКУША ВІДОМОСТІ ДОКУМЕНТІВ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ УКРАЇНСЬКОЮ МООВОЮ

[illegible]

ДОДАТОК Г
ФОРМА НАСТУПНИХ АРКУШІВ ВІДОМОСТІ ДОКУМЕНТІВ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

[illegible]

ДОДАТОК Д
ФОРМА ПЕРШОГО АРКУША ВІДОМОСТІ ДОКУМЕНТІВ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

[illegible]

ДОДАТОК Е
ФОРМА НАСТУПНИХ АРКУШІВ ВІДОМОСТІ ДОКУМЕНТІВ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

[illegible]

ДОДАТОК Ж
ФОРМА ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Інститут _____

Кафедра _____

Рівень вищої освіти _____

Спеціальність _____

Освітня програма _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач(ка) кафедри _____
(підпис)

(ім'я та прізвище)

«_____» _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ(ЦІ)

(прізвище, ім'я, по батькові)

1 Тема роботи _____

Керівник(ця) роботи _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “_” _____ 20__ р. № _____

2 Термін подання здобувачем(кою) роботи _____

3 Вихідні дані до роботи _____

4 Перелік питань, які потрібно розробити в кваліфікаційній роботі _____

5 Перелік графічного матеріалу _____

6 Консультанти розділів роботи

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

7 Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер етапу	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки

Здобувач(ка)

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Керівник(ця) роботи

(підпис)

(ім'я та прізвище)

ДОДАТОК И
ФОРМА ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
«KHARKIV POLYTECHNIC INSTITUTE»

Institute _____

Department _____

Academic level _____

Specialty _____

Educational program _____

ALLOWANCE

Head of Department _____
(signature)

(name and surname)
«_____» _____ 20__ year

T A S K
OF BACHELOR'S / MASTER'S THESIS FOR STUDENT

(name and surname)

1 Topic _____

Supervisor _____
(name and surname, scientific degree and title)

Approved with university order dated “_____” _____ 20__ year № _____

2 Submission deadline _____

3 Initial data _____

4 List of tasks to be developed in the thesis _____

5 List of graphic material _____

6 Consultants on the thesis section

Section	Consultant's name, surname, and position	Signature, date	
		assignment is given	assignment is excepted

7. Assignment date _____

THESIS SCHEDULE

Step number	Thesis step names	Thesis steps deadlines	Notes

Student _____
(signature) (name and surname)

Supervisor _____
(signature) (name and surname)

ДОДАТОК К
ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУША ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Інститут _____

Кафедра _____

Спеціальність _____

Освітня програма _____

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

першого (бакалаврського) або другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему «_____

»

Виконав здобувач(ка) _____ курсу, групи _____

(підпис, ім'я та прізвище)

Керівник(ця) _____

(підпис, ім'я та прізвище)

Рецензент(ка) _____

(підпис, ім'я та прізвище)

Нормоконтроль _____

(підпис, ім'я та прізвище)

Харків 20

ДОДАТОК Л
ФОРМА ТИТУЛЬНОГО АРКУША ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
«KHARKIV POLYTECHNIC INSTITUTE»

Institute _____

Department _____

Specialty _____

Educational program _____

EXPLANATORY REPORT
for the Bachelor's/Master's Thesis

Topic « _____
_____ »

Performed by student of group _____

(signature, name and surname)

Supervisor _____

(signature, name and surname)

Reviewer _____

(signature, name and surname)

Standardization Expert _____

(signature, name and surname)

Kharkiv 20

ДОДАТОК М
ПРИКЛАДИ ЗАПОВНЕННЯ ТИТУЛЬНИХ ЛИСТІВ, ВІДОМОСТІ
ДОКУМЕНТІВ ТА ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Навчально-науковий інститут енергетики, електроніки та електромеханіки

Кафедра електричних станцій

Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Освітня програма Електроенергетика

До захисту допускаю

Завідувач кафедри

Олександр ЛАЗУРЕНКО

01.12.25 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Тема роботи «Сонячна електростанція потужністю 100 МВт»

Шифр роботи

E-121a.06

Виконавиця

Міщенко Алла Іванівна

Керівник

доцент Червоненко Іван Ігорович

Харків 2025

Рисунок М.1 – Приклад заповнення титульного аркуша кваліфікаційної роботи українською мовою

[illegible]

[illegible]

4 Перелік питань, які потрібно розробити в кваліфікаційній роботі. Виконати огляд засобів перетворення тиску. Розробити структурну схему перетворювача тиску. Розробити алгоритм роботи перетворювача тиску. Розробити електричну принципову схему перетворювача тиску. Проаналізувати похибку вимірювання. Виконати розділи охорони праці та навколишнього середовища, техніко-економічного обґрунтування проекту.

5 Перелік графічного матеріалу: кресленики перетворювача тиску, загалом 2 аркуша формату А1, схема електрична принципова 1 аркуш формату А1, плакат – 1 аркуш формату А1.

6 Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економічне обґрунтування	Проскурня О. М., доцент		
Охорона праці та навколишнього середовища	Ященко Л. О., ст. викл.		

7 Дата видачі завдання 03.03.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер етапу	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1	Постановка проблеми на завдань проекту	03.03.2025	
2	Добір і опрацювання джерел інформації	11.03.2025	
3	Виконання пояснювальної записки	14.05.2025	
4	Виконання графічної частини	01.06.2025	
5	Складання відомості документів	06.06.2025	
6	Подання роботи на рецензію	09.06.2025	
7	Подання роботи на допуск до захисту	16.06.2025	
8	Захист роботи	23.06.2025	

Здобувачка

Марина ПАТОКА

Керівник роботи

Віктор ГУСЕЛЬНІКОВ

Рисунок М.5 – Приклад заповнення другого аркуша завдання на кваліфікаційну роботу українською мовою

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Інститут механічної інженерії та транспорту
Кафедра деталей машин і гідропневмосистем
Спеціальність 131 Прикладна механіка
Освітня програма Прикладна механіка

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи
другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему «Розробка, гідравлічні розрахунки та математичне моделювання
гідромеханіки елементів гідравлічного приводу фрезерного верстата»

Виконав здобувач 2 курсу, групи МІТ-М223зе
Олександр КАЛАШНИКОВ

Керівник Володимир КЛІТНОЙ

Рецензентка Мар'яна СТРИЖАК

Нормоконтроль Петро НІКОНОВ

Харків 2025

Рисунок М.6 – Приклад заповнення титульного листа пояснювальної записки українською мовою

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
«KHARKIV POLYTECHNIC INSTITUTE»**

Institute of Education and Science in Chemical Technologies and Engineering
Department of Chemical Technology of Inorganic Substances, Catalysis and Ecology
Specialty Chemical Technology and Engineering
Educational program Chemical Technology and Engineering

Allowance to defense
Head of the department
Oleksandr KOBZEV

01.12.25

BACHELOR'S THESIS

Topic «Intensification of nitrogen (II) oxide oxidation process |
in the production of nonconcentrated nitric acid»

Thesis code	XT-M124iae.08
Performed by	Amina Alaso
Supervisor	associate professor Svitlana Avina

Kharkiv 2025

Рисунок М.7 – Приклад заповнення титульного аркуша кваліфікаційної роботи
англійською мовою

Name of the product, object, or theme				Document type	Format	Num. of pages	Note
				<u>General Documents</u>			
				Tasks for Thesis	A4	2	
				Main part of Thesis	A4	62	
				<u>Design documents</u>			
Diesel				General assembly drawing	*	3	A1; 2A2
Heat exchanger				Assembly drawing	A1	1	
Heat exchanger				Specification	A4	2	
Cylinder liner				Component drawing	A1	1	
				<u>Posters</u>			
Indicator diagram of force and torque in the engine				Graphs			
Engine technical specifications				Tables	A1	1	
				<u>Illustrative materials</u>			
Modernization of the SMD-31 tractor diesel engine				Presentation			
					A4	8	
				<u>Scientific developments</u>			
Features of engine operation				Article	A4	3	
				E-M122dia.e LD			
	Surname	Signat.	Date				
Performed	Kunakh			Modernization of the SMD-31 tractor diesel engine List of documents	Letter	Page	Pages
Checked	Kozhushko				M Th	1	1
					NTU "KhPI" IES MET Department CTI		
Stand. Exp	Shevtsov						
Approved	Rebrov						

Рисунок М.8 – Приклад заповнення відомості документів англійською мовою

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
«KHARKIV POLYTECHNIC INSTITUTE»

Institute Power Engineering, Electronics and Electromechanics
Department of Electrical Machines
Academic level First (Bachelor)
Specialty 141 Electric Power Engineering, Electrical Engineering and
Electromechanics
Educational program Electromechanics

ALLOWANCE

Head of Department

Andrii Yehorov

01.03.2025

T A S K

OF BACHELOR'S / MASTER'S THESIS FOR STUDENT

Shamil Alakbarov

1 Topic 1.5 kW Three-Phase Squirrel-Cage Induction Motor Design and Assessment
of the Vibrational State

Supervisor Shilkova Larysa, PhD, associate professor

Approved with university order dated 14/04/2025 № 600 CT

2 Submission deadline 16/06/2025

3 Initial data: Induction motor $P_N = 1.5$ kW; $U_N = 380$ V; $n_s = 1500$ rpm. Operating
mode – continuous (S1). Motor design: protection degree – IP44; cooling method –
IC411; mounting method – IMV3.

Рисунок М.9 – Приклад заповнення першого аркуша завдання на
кваліфікаційну роботу англійською мовою

4 List of tasks to be developed in the thesis. Conduct a review of existing designs of induction motors. Develop technical conditions for an induction motor. Perform electromagnetic, thermal, ventilation and mechanical calculations. Perform a research calculation. Analyze the influence of the type of stator winding on the characteristics of the motor. Complete the sections: occupational health and environmental protection, economic justification of the diploma project.

5 List of graphic material: assembly drawings and drawings of parts of an induction motor, a total of 3 sheets of A1 format, poster – 1 sheet of A1 format.

6 Consultants on the thesis section

Section	Consultant's name, surname, and position	Signature, date	
		assignment is given	assignment is excepted
Economic justification	Proskurnya O. M., Assoc. Prof.		
Occupational and environmental protection	Yaschenko L. O., Senior Lecturer		

7 Assignment date 03/03/2025

THESIS SCHEDULE

Step number	Thesis step names	Thesis steps deadlines	Notes
1	Problem formulation for project tasks	03.03.2025	
2	Processing sources of information	11.03.2025	
3	Executing an explanatory note	14.05.2025	
4	Executing the graphic part	01.06.2025	
5	Compiling a list of documents	06.06.2025	
6	Submitting the work for review	09.06.2025	
7	Submitting the work for admission to defense	16.06.2025	
8	Defense of the work	23.06.2025	

Student

Shamil Alakbarov

Supervisor

Larysa Shilkova

Рисунок М.10 – Приклад заповнення другого аркуша завдання на кваліфікаційну роботу англійською мовою

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE			
NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY			
«KHARKIV POLYTECHNIC INSTITUTE»			
Institute Power Engineering, Electronics and Electromechanics			
Department of Electric Power Stations			
Specialty 141 Electric Power Engineering, Electrical Engineering and			
Electromechanics			
Educational program Electromechanics			
EXPLANATORY REPORT			
for the Master's Thesis			
Topic «Design of a 550 kW Solar Photovoltaic Power Plant			
in the Northwest region of China»			
Performed by student of group E-M123iae			
Tian Jiacheng			
Supervisor	→	→	→ Anna Tyshchenko
Reviewer	→	→	→ Serhij Shevchenko
Standardization Expert	→	→	Vladyslav Hrytsenko
Kharkiv 2025			

Рисунок М.11 – Приклад заповнення титульного листа пояснювальної записки англійською мовою

Ключові слова: кваліфікаційна робота, документи кваліфікаційної роботи

Нормативно-методичне видання НТУ «ХП»

Стандарт закладу вищої освіти

ВИПУСКНІ КВАЛІФІКАЦІЙНІ РОБОТИ

Загальні вимоги до виконання СТЗВО-ХП-2.01-2025

Відповідальний за випуск Галина КРУПА