

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



*Факультет архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра геодезії*

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ПІДГОТОВКИ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
для здобувачів ступеня бакалавра
спеціальності 193 Геодезія та землеустрій**

Дніпро
НТУ «ДП»
2023

Трегуб М.В.

Методичні рекомендації до підготовки та захисту кваліфікаційних робіт для здобувачів ступеня бакалавра спеціальності 193 Геодезія та землеустрій / М.В. Трегуб, Ю.Є. Трегуб, Г.В. Бруй, Ю.О. Заболотна; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2023. – 36 с.

Автори:

- Трегуб Микола Володимирович – канд. техн. наук, професор кафедри;
- Трегуб Юлія Євгенівна – канд. техн. наук, доцентка кафедри;
- Бруй Ганна Валеріївна – канд. техн. наук, доцентка кафедри;
- Заболотна Юлія Олександрівна – канд.техн. наук, доцентка кафедри.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 193 Геодезія та землеустрій (протокол № 4 від 16.02.2023) за поданням кафедри геодезії (протокол № 6 від 16.02.2023).

Методичні рекомендації призначені для надання допомоги здобувачам освітнього ступеня бакалавра спеціальності 193 Геодезія та землеустрій під час написання та захисту кваліфікаційної роботи. Подано основні вимоги щодо написання, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра, критерії та порядок її оцінювання, рекомендації щодо підготовки демонстраційного матеріалу, зразки оформлення відповідних документів.

Відповідальний за випуск завідувач кафедри геодезії Г.В. Бруй, канд. техн. наук

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА	5
2 ПРОЦЕДУРА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	8
2.1 Обов'язки керівника.....	8
2.2 Обов'язки здобувача.....	8
2.3 Нормоконтроль кваліфікаційної роботи	9
2.4 Рецензування кваліфікаційної роботи зовнішнім рецензентом.....	10
3 ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ	11
4 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	14
4.1 Загальні вимоги до оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи.....	14
4.2 Вимоги до оформлення графічних матеріалів	17
4.3 Вимоги до оформлення таблиць.....	18
5 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ДЕМОНСТРАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	20
6 ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	21
6.1 Процедура захисту.....	21
6.2 Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи	22
Додаток А	25
Додаток Б	26
Додаток В	27
Додаток Г	28
Додаток Д	30
Додаток Е	31
Додаток Ж	32
Додаток З	33
Додаток И	34
Додаток К	35

ВСТУП

Методичні рекомендації розроблені для здобувачів вищої освіти та викладачів, які здійснюють керівництво виконанням кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня бакалавра зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, у відповідності до вимог освітньої програми «Геодезія та землеустрій».

Методичні рекомендації містять основні вимоги до змісту та оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи, організації її виконання, порядку захисту та критерії оцінювання.

Кваліфікаційна робота, що виконується здобувачем вищої освіти, є складовою атестації здобувачів вищої освіти, підсумковою дослідницькою роботою, яка дає змогу виявити рівень засвоєння ним теоретичних знань та практичної підготовки, здатність до самостійної роботи за обраною спеціальністю.

1 ВИМОГИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

Кваліфікаційні роботи усіх освітніх рівнів, як і всі інші види наукових робіт, підлягають оформленню згідно з ДСТУ 3008-2015 [1].

Кваліфікаційна робота бакалавра – це написана самостійно здобувачем освітнього рівня бакалавр робота на актуальну тему за результатами отриманих під час навчання знань, умінь та компетенцій, та яка потребує публічного захисту перед екзаменаційною комісією.

Кваліфікаційна робота та її захист є обов'язковою частиною освітньої програми підготовки бакалавра.

Визначено обсяг кваліфікаційної роботи бакалавра, який становить 50-70 сторінок машинописного тексту на стандартних аркушах білого паперу А4 (210 x 297 мм). При погодженні з керівником обсяг може бути збільшено, якщо це потрібно для того, щоб краще розкрити тему роботи.

До *структурних елементів* кваліфікаційної роботи бакалавра відносяться: титульний аркуш (додаток А), завдання на виконання кваліфікаційної роботи (додаток Б), реферат (додаток В), зміст (прикладом оформлення є зміст даних методичних рекомендацій), вступ, основна частина (три розділи та висновки до кожного з них), загальні висновки та пропозиції, перелік посилань, додатки.

У вступі подається загальний стан обраної теми дослідження, її актуальність сьогодні, мета та завдання кваліфікаційної роботи.

У першому розділі кваліфікаційної роботи необхідно систематизувати за органом видання та проаналізувати чинні нормативно-правові акти України, які прямо чи опосередковано стосуються обраної теми дослідження. Ні в якому разі у цьому розділі не повинні бути переписані дослівно статті законів України або пункти постанов, положень, інструкцій – потрібно провести критичний аналіз статті (пункту, норми) стосовного конкретної теми та мети кваліфікаційної роботи.

Параграфи у першому розділі не можуть бути окремими для кожного нормативно-правового акту, а їх назви у цьому розділі *не можуть* мати назву нормативно-правових актів, які аналізуються.

Під час аналізу нормативно-правових актів України необхідно звертатися виключно до офіційних джерел, а саме:

- сайт Верховної Ради України (<https://www.rada.gov.ua/>);
- сайт Кабінету Міністрів України (<https://www.kmu.gov.ua/>);
- сайт Президента України (<https://www.president.gov.ua/>);
- сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру (<https://land.gov.ua/>);
- офіційні сайти суміжних міністерств та відомств;
- сайт інформаційного агентства «ЛІГА: ЗАКОН» (<https://ips.ligazakon.net/>).

У висновках до розділу студент вказує актуальність законодавства України обраній темі, наявність або відсутність неточностей чи суперечностей між нормами різних нормативно-правових актів стосовно теми, що аналізується.

Другий розділ кваліфікаційної роботи бакалавра присвячується безпосередньо процедурі розроблення конкретного виду документації із землеустрою та аналізу вже розробленої та затвердженої документації із землеустрою на відповідність чинній процедурі. У висновках до розділу студент висловлює свою думку стосовно проаналізованої процедури розроблення документації із землеустрою та вказує результати дослідження розробленої документації.

Третій розділ стосується геодезичного обладнання, новітніх геодезичних і ГІС-технологій для потреб геодезії та землеустрою, способів встановлення (відновлення) меж земельних ділянок на місцевості. За наявності аналізуються геодезичні роботи, які виконувалися під час розроблення певного виду документації із землеустрою. До цього розділу також подаються висновки за результатами проведених досліджень.

До загальних висновків виносять тезисно основні отримані результати. Якщо в процесі дослідження виникають пропозиції стосовно досліджуваного питання, то їх обов'язково зазначають на цьому етапі (удосконалення або спрощення процедури, застосування нових видів геодезичного обладнання до випадків, що аналізуються у роботі, тощо).

Оформлення бібліографічного опису переліку посилань виконується відповідно до ДСТУ 8302:2015 [2], а його приклад наведено у додатку Г.

До захисту кваліфікаційних робіт допускають здобувачів, які виконали в повному обсязі навчальний план, написали та подали в установлений термін до екзаменаційної комісії кваліфікаційну роботу, оформлену відповідно до вимог.

2 ПРОЦЕДУРА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1 Обов'язки керівника

Відповідно до Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» [3] визначено вичерпний перелік обов'язків керівника кваліфікаційної роботи.

Основними є такі:

- формулювання актуальної теми кваліфікаційної роботи;
- видача здобувачу освіти завдання до виконання кваліфікаційної роботи;
- систематичне консультування щодо виконання завдань до кваліфікаційної роботи;
- перевірка кваліфікаційної роботи щодо структури, змісту та оформлення;
- написання відгуку на кваліфікаційну роботу.

2.2 Обов'язки здобувача

Відповідно до ДСТУ 8302:2015 [2] визначено вичерпний перелік обов'язків здобувача освіти.

Виділимо основні, а саме:

- обрати та узгодити з керівником кваліфікаційної роботи актуальну тему;
- отримати від керівника кваліфікаційної роботи завдання до її виконання;

- згідно з встановленим із керівником кваліфікаційної роботи графіком систематично відвідувати консультації, виконувати завдання у встановлений термін та реагувати на зауваження та рекомендації керівника;
- оформити відповідно до вимог пояснювальну записку кваліфікаційної роботи, зібрати усі необхідні підписи на титульному аркуші, отримати відгук керівника на кваліфікаційну роботу, отримати рецензію сертифікованого інженера-землепорядника або інженера-геодезиста, пройти нормоконтроль, виконати перевірку на текстові запозичення;
- відповідно до шаблону оформити мультимедійну презентацію до кваліфікаційної роботи, узгодити її з керівником;
- відповідно до графіку захистів кваліфікаційних робіт кафедри виконати презентацію своєї кваліфікаційної роботи, відповісти на питання голови та членів екзаменаційної комісії, отримати підсумкову оцінку.

2.3 Нормоконтроль кваліфікаційної роботи

Нормоконтроль кваліфікаційної роботи – це її перевірка на відповідність встановленим нормам і вимогам відповідно чинних до нормативно-правових документів.

До обов'язків нормоконтролера входить:

- перевірка правильності оформлення усіх структурних елементів кваліфікаційної роботи відповідно до даних методичних рекомендацій;
- перевірка за допомогою відповідних програм тексту кваліфікаційної роботи на наявність запозичень та надання звіту здобувачу освіти;
- оцінка правильності оформлення кваліфікаційної роботи, яка вказується на титульному листі з підписом нормоконтролера.

2.4 Рецензування кваліфікаційної роботи зовнішнім рецензентом

Здобувач вищої освіти ступеня бакалавра має обов'язково отримати рецензію на свою кваліфікаційну роботу від зовнішнього рецензента.

Рецензентом кваліфікаційних робіт за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій може бути сертифікований інженер-землевпорядник або сертифікований інженер-геодезист, якого занесено до відповідного Реєстру та сертифікат якого на момент рецензування кваліфікаційної роботи є дійсним.

Здобувач має право самостійно обрати рецензента кваліфікаційної роботи або попросити про допомогу керівника.

Рецензент повинен ознайомитися зі змістом та наповненням кваліфікаційної роботи і надати письмову рецензію з оцінкою актуальності обраної теми, розкриття поставлених задач та зроблених висновків. Бажано, щоб рецензія за обсягом була на аркуш А4. Приклад рецензії на кваліфікаційну роботу представлено у Додатку Д, але це не означає, що її текст має бути точно таким. Під текстом рецензії рецензент ставить власний підпис та печатку.

3 ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Тематика кваліфікаційних робіт бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій повинна бути актуальною, відповідати сучасному рівню і перспективам розвитку науки і техніки, за змістом відповідати задачам підготовки освітньо-професійної програми.

Тематика кваліфікаційних робіт бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій», має надавати можливість реалізації дескрипторів Національної рамки кваліфікацій (НРК).

Стандарт вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і освітньо-професійна програма бакалавра «Геодезія та землеустрій» визначають такі результати навчання за фахом:

- вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності;
- організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп;
- доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію;
- знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей;
- застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою;
- знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство;
- виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою;

- брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва;

- збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою;

- обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою;

- організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти;

- розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри;

- планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах;

- планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень;

- розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

Відповідно до результатів навчання бакалаврам можна запропонувати таку тематику кваліфікаційних робіт:

- аналіз проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок у власність;

- аналіз проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок у постійне користування;
- аналіз проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок в оренду;
- аналіз проектів землеустрою щодо зміни цільового призначення земельних ділянок;
- аналіз проекту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь земельної ділянки;
- аналіз проекту землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад;
- аналіз проекту землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб;
- аналіз проекту землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв);
- аналіз проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів.

Студент має право запропонувати власну тему кваліфікаційної роботи, відредагувати її, за необхідності, та узгодити з керівником.

4 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1 Загальні вимоги до оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи

Дані методичні рекомендації оформлені відповідно до вимог, які висуваються до кваліфікаційних робіт, тому вони і є прикладом під час оформлення кваліфікаційної роботи.

Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, міжрядковий інтервал – 1,5. Як встановити міжрядковий інтервал зображено на рисунку 4.1.

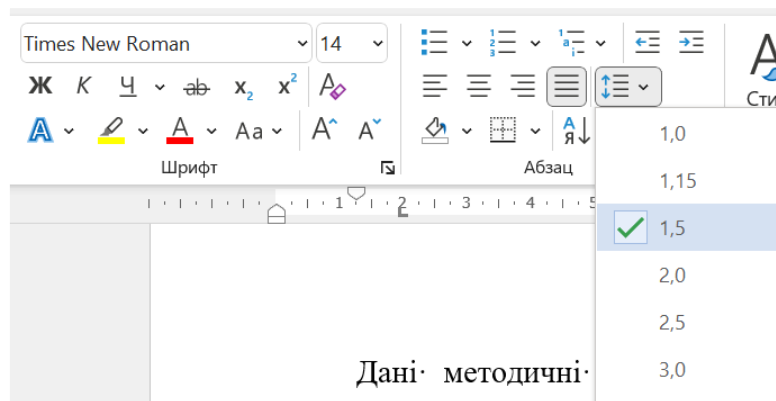


Рисунок 4.1 – Встановлення міжрядкового інтервалу

У таблицях та на рисунках допускається розмір шрифту 12 та міжрядковий інтервал – 1,0.

Розмір полів: верхнє і нижнє – 20 мм, ліве – 25 мм, праве – 15 мм. Текст друкується з абзацами 1,25 см, як це показано на рисунку 4.2, вирівнювання тексту – за шириною сторінки.

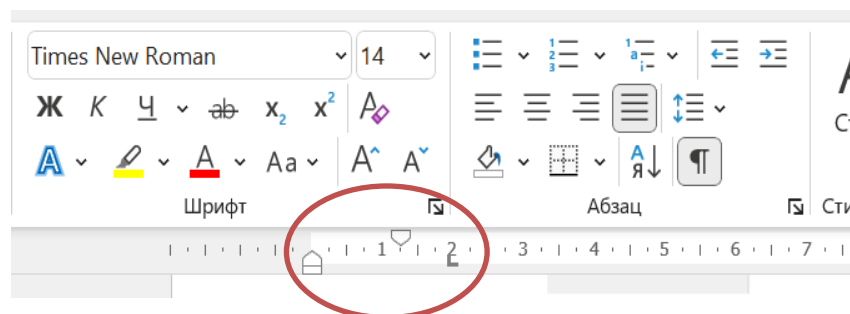


Рисунок 4.2 – Встановлення розміру абзацу

Під час оформлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи необхідно дотримуватися рівномірної насиченості, контрастності й чіткості зображення. Усі лінії, літери, цифри та знаки мають бути чіткі й нерозпливчасті в усій роботі.

Назви розділів друкуються з нового аркушу, великими напівжирними літерами без крапки після номера розділу і без крапки в кінці назви. Назви підрозділів (параграфів) НЕ відокремлюються від основного тексту, якщо йдуть одразу за назвою розділу. Якщо ж це 2, 3 і т.д. підрозділи, то вони відокремлюються зверху і знизу від основного тексту 2 пустими рядками, вирівнювання назв розділів та його частин – по центру. Не допускається розміщення розділу чи підрозділу у нижній частині сторінки, якщо після неї неможливо розмістити хоча б 1 рядок тексту.

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти нумерують арабськими цифрами. Розділи пояснювальної записки нумерують у межах викладення суті кваліфікаційної роботи і позначають арабськими цифрами без крапки, починаючи з цифри «1».

Підрозділи, як складові частини розділу, нумерують у межах кожного розділу окремо. Номер підрозділу складається з номера відповідного розділу та номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 тощо. Пункти нумерують арабськими цифрами в межах кожного розділу або підрозділу.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь.

Сторінки нумеруються у правому верхньому куті сторінки арабськими цифрами без крапки в кінці, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Розмір і шрифт номерів сторінок такий же як усього тексту. Титульний аркуш та завдання входять до загальної нумерації сторінок пояснювальної записки, але номери сторінок (тобто 1 і 2) на них не проставляють. Сторінки, на яких розміщено рисунки й таблиці, охоплюють загальною нумерацією сторінок пояснювальної записки.

Переліки (за потреби) подають у основних структурних елементах кваліфікаційної роботи. Перед переліком ставлять двокрапку (крім пояснювальних переліків на рисунках).

Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, на які у пояснювальній записці немає посилань, то перед кожним із переліків ставлять знак «—».

Якщо у кваліфікаційній роботі є посилання на переліки, підпорядкованість позначають малими літерами української абетки, наступний рівень – арабськими цифрами, далі – через знаки «тире». Після цифри або літери певної позиції переліку ставлять круглу дужку. Наприклад:

- а) _____ ;
- б) _____ ;
- 1) _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- 2) _____ ;
- в) _____ .

Текст кожної позиції переліку починається з нового рядка з маленької літери з абзацу відносно іншого рівня підпорядкованості.

Усі міри величин, що описуватимуться у кваліфікаційній роботі, повинні входити до системи SI.

Лапки бувають трьох видів:

- “ ”;
- « »;
- " ".

Здобувач під час написання кваліфікаційної роботи може використати будь-який з видів, але у всьому тексті пояснювальної записки має бути лише один з видів. Тобто обраний варіант має бути уніфікованим для тексту усієї пояснювальної записки кваліфікаційної роботи.

Математичні формули розташовують після тексту, в якому вони вперше згадані, по центру сторінки окремим рядком. Формули створюються за допомогою будь-якого редактора формул. Нумеруються лише ті формули, на які є посилання у тексті. Нумерація в межах розділу наскрізна арабськими цифрами праворуч від самої формули у круглих дужках, наприклад «(3.2)». Пояснення елементів формул необхідно подавати безпосередньо під формулою, без абзаців, кожен елемент з нового рядка, у тій послідовності, в якій вони вказані у формулі (рисунок 4.3).

<p>Площу земельної ділянки визначено за формулою:</p> $S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n X_i(Y_{i+1} - Y_{i-1}); S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n Y_i(X_{i+1} - X_{i-1}); \quad (4.1)$ <p>де S – площа земельної ділянки, м²; X, Y – координати кутів поворотів зовнішніх меж земельної ділянки, м.</p>
--

Рисунок 4.3 – Оформлення формул в тексті кваліфікаційної роботи

4.2 Вимоги до оформлення графічних матеріалів

Графічні матеріали у тексті (рисунок, фото, креслення, схеми тощо) подаються безпосередньо після посилання на них у тексті, де вони згадуються вперше (Додаток Е). Позначаються словом «Рисунок», номер якого складається з номера розділу та порядкового номера графічного матеріалу, між якими ставиться крапка, після номера ставиться тире та назва графічного матеріалу з великої літери, у кінці крапка не ставиться. Наприклад, «Рисунок 1.2 – Графічні матеріали». Вирівнювання по центру сторінки. Перед та після рисунку жодних інтервалів чи пропуску абзаців бути не повинно. Обов'язково позначати обтікання рисунку в тексті «зверху і знизу», щоб текст коректно відображався в майбутньому на інших пристроях.

4.3 Вимоги до оформлення таблиць

Таблиці у пояснювальній записці подаються після посилання на них у тексті, де вони згадуються вперше (Додаток Ж). Нумерація наскрізна арабськими цифрами в межах розділу, крім таблиць на титульному аркуші, завданні на виконання кваліфікаційної роботи і додатках. Після слова таблиця та її номер ставиться тире і з великої літери вказується назва таблиці, вирівнювання по центру, наприклад, «Таблиця 2.1 – Характеристики GPS-приймача». Шрифт у таблиці такий самий як основного тексту (допускається розмір шрифту 12 та міжрядковий інтервал – 1,0). У разі, якщо таблиця займає більше однієї сторінки, то шрифт можна зменшити до 12 пт та міжрядковий інтервал до 1,0, а при перенесенні таблиці на наступну сторінку необхідно писати «Продовження таблиці 2.1» і її номер.

4.4 Вимоги до оформлення бібліографічного опису переліку посилань

У кваліфікаційній роботі велике значення має перелік посилань та його оформлення. Необхідно пам'ятати, що у будь-якому дослідженні для аргументації, крім цитат, значне місце посідають цифри, факти, нові матеріали і документи, критика інших поглядів і позицій тощо, на які потрібно робити посилання.

У основній частині кваліфікаційної роботи повинні бути посилання на джерела, якими здобувач користувався під час написання кваліфікаційної роботи. Для посилання використовуються словосполучення «відповідно до», «згідно з», «за формулою», «у публікації», «у статті» тощо. Посилання позначаються арабськими цифрами в квадратних дужках, наприклад [22]. Кожен номер посилання повинен відповідати джерелу інформації під цим номером з

переліку посилань. Перелік посилань можна створювати за порядком згадування у тексті або за алфавітом на розсуд здобувача. Приклад оформлення наведено у Додатку Г.

5 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ДЕМОНСТРАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Обов'язковою складовою з переліку матеріалів, що подаються до екзаменаційної комісії з пояснювальною запискою є надрукована презентація кваліфікаційної роботи, тобто демонстраційний матеріал.

Презентація кваліфікаційної роботи створюється у корпоративному шаблоні НТУ «Дніпровська політехніка», який вам надає нормоконтролер.

На демонстраційний матеріал здобувач виносить основні положення, особливості, недоліки дослідженої теми по розділам і по роботі в цілому.

Слайди мають доносити сутність виконаної здобувачем роботи, але не повинні містити просто текст з кваліфікаційної роботи. Здобувачу потрібно подати інформацію в графічному або схематичному виді з короткими текстовими поясненнями (фотографії, рисунки, блок-схеми, діаграми тощо).

Для кваліфікаційної роботи бакалавра бажано, щоб демонстраційний матеріал не перевищував десять слайдів з врахуванням регламенту доповіді.

6 ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

6.1 Процедура захисту

У разі, якщо здобувач, за інформацією, поданою його керівником кваліфікаційній комісії, не встигає закінчити дослідження / оформити відповідно до вимог пояснювальну записку, неналежно виконує поставлені керівником завдання, тощо, кваліфікаційна комісія може заслухати його доповідь з презентацією та уточнити готовність роботи на попередньому захисті – за тиждень до запланованих дат захистів.

Здобувач повинен записатися у списки на захист кваліфікаційних робіт, які складає секретар екзаменаційної комісії, на встановлений день захисту.

В день захисту здобувач:

- приходить вчасно на кафедру;
- з будь-якого пристрою для збереження інформації передає свою мультимедійну презентацію на кафедральний комп'ютер, з якого відбудуватиметься її демонстрація;
- надає екзаменаційній комісії завершену кваліфікаційну роботу з усіма необхідними підписами і печатками, зшити у тверду палітурку;
- надає секретарю екзаменаційної комісії заповнену залікову книжку з допуском із деканату до захисту.

Завідувач кафедри за раніше створеним списком, за визначеною чергою викликає здобувачів до захисту.

Послідовність дій здобувача:

- вийти до екзаменаційної комісії і надати голові та членам комісії роздрукований і зшитий демонстраційний матеріал;
- увімкнути демонстрацію своєї презентації до кваліфікаційної роботи;
- виконати доповідь за встановленим регламентом роботи;
- відповісти на запитання екзаменаційної комісії;

- заслухати керівника кваліфікаційної роботи, який надає характеристику здобувачу та свій відгук;

- вимкнути свою презентацію і пройти на своє місце.

Після виступу всіх здобувачів ступеня бакалавра за планом голова та члени екзаменаційної комісії залишаються на закриту нараду.

Після наради здобувачі освіти і всі бажаючі запрошуються для оголошення результатів захисту кваліфікаційних робіт.

6.2 Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи

Під час оцінювання кваліфікаційних робіт бакалаврів потрібно врахувати всі критерії. Загальна оцінка, яка є результатом написання та захисту кваліфікаційної роботи, складається з оцінки керівника роботи, відгуку рецензента на роботу, оцінки нормоконтролера за оформлення кваліфікаційної роботи відповідно до вимог та оцінки екзаменаційної комісії за презентацію роботи, доповідь і відповіді на запитання.

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи бакалавра:

- 60-74 бали – кваліфікаційна робота виконана в повному обсязі відповідно до поставлених задач керівника з зауваженнями та редагуванням. Відгуки керівника та рецензента позитивні з зазначенням зауважень та слабких сторін роботи. Робота оформлена відповідно до вимог, які висуваються до таких робіт, але з зауваженнями нормоконтролера. Сформульовано задачі, відповідно до поставлених задач викладено матеріал пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи. Доповідь та презентація кваліфікаційної роботи задовільні з зауваженнями. Мали місце складності у діалозі з головою та членами екзаменаційної комісії, помилки та неточності у відповідях здобувача.

- 75-89 бали – кваліфікаційну роботу підготовлено здобувачем освіти самостійно. Робота виконана в повному обсязі відповідно до поставлених задач

керівника, але мали місце проблеми з графіком виконання роботи. Відгуки керівника та рецензента позитивні. Робота оформлена відповідно до вимог, які висуваються до таких робіт, але з зауваженнями нормоконтролера. Обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано задачі, логічно викладено матеріал пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи. Продемонстровано вміння представляти отримані результати, надавати коментарі відносно досліджуваної проблеми. Доповідь та презентація виконаної роботи містить матеріали, які не стосуються теми роботи. Мали місце складності у діалозі з головою та членами екзаменаційної комісії, неповні правильні відповіді на запитання.

– 90-100 балів – кваліфікаційну роботу підготовлено здобувачем освіти самостійно та у встановлений термін. Робота виконана в повному обсязі відповідно до поставлених задач керівника та чітко за встановленим графіком. Відгуки керівника та рецензента позитивні. Робота оформлена відповідно до вимог, які висуваються до таких робіт, та отримана позитивна оцінка нормоконтролера. Обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано задачі, стилістично грамотно і логічно правильно викладено матеріал пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи. Здобувачем продемонстровано володіння землепорядною та геодезичною термінологією, вміння представляти отримані результати, надавати коментарі, обґрунтовувати власні рекомендації відносно вирішення проблеми. Доповідь та презентація виконаної роботи структуровані чітко, лаконічно, але з висвітленням усіх акцентів та відповідно до встановленого регламенту. Відбувся жвавий діалог з головою та членами екзаменаційної комісії, мали місце повні, точні, правильні відповіді на запитання.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання [Чинний від 2017-01-07]. 2015. 32 с.
2. ДСТУ 8302:2015. Видання. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 26 с.
3. Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018. – 40 с.

Додаток А
Зразок титульного аркуша пояснювальної записки бакалавра

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Факультет архітектури, будівництва та землеустрою

Кафедра геодезії

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра

студента **ШБ повністю у родовому відмінку**
академічної групи **193-00-0**
спеціальності **193 Геодезія та землеустрій**
за освітньо-професійною програмою «**Геодезія та землеустрій**»
на тему «**Тема кваліфікаційної роботи без скорочень**»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтингов ою	інституцій ною	
кваліфікаційної роботи				
розділів:				

Рецензент				
------------------	--	--	--	--

Нормоконтролер				
-----------------------	--	--	--	--

Дніпро

2023

Додаток Б
Зразок завдання на кваліфікаційну роботу бакалавра

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри геодезії
_____ Бруй Г.В.
(підпис)
«___» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня бакалавра

студенту ШБ в давальному відмінку академічної групи 193-00-0
спеціальності **193 Геодезія та землеустрій**
за освітньо-професійною програмою «**Геодезія та землеустрій**»
на тему «**Тема кваліфікаційної роботи без скорочень**»,
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 00.00.00 р.
№ _____

Розділ	Зміст	Термін виконання
1		
2		
3		
4		

Завдання видано _____
(підпис керівника) (прізвище та ініціали керівника)

Дата видачі 00.00.2000 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 00.00.2000 р.

Прийнято до виконання _____
(підпис) (прізвище та ініціали студента)

Додаток В
Зразок реферату до пояснювальної записки

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 70 с., 6 рис., 9 табл., 5 додатків, 30 джерел.

Метою роботи є дослідження особливостей перевизначення координат пунктів Державної геодезичної мережі на прикладі Дніпропетровської області.

У вступі подано сучасний стан Державної геодезичної мережі України та актуальність її реконструкції.

У першому розділі кваліфікаційної роботи проведено аналіз чинних нормативно-правових актів України, фахових наукових публікацій у періодичних виданнях щодо теми роботи та проаналізовано закордонний досвід щодо використання різних геодезичних мереж, їх реконструкції та перехід до єдиної системи координат.

В основній частині виконано аналіз перевизначення координат пунктів державної геодезичної мережі, систематизовано принципи та методи реконструкції державних геодезичних мереж, структуровано та проаналізовано геодезичне обладнання, визначено програмне забезпечення для вирівнювання державної геодезичної мережі. Виконано перевизначення координат пунктів державної геодезичної мережі на прикладі Дніпропетровської області.

ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА, РЕКОНСТРУКЦІЯ, ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ, ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ, ДЕРЖАВНА ГЕОДЕЗИЧНА МЕРЕЖА.

Додаток Г

Приклад оформлення бібліографічного опису переліку посилань

<i>Характеристика джерела інформації</i>	<i>Приклад оформлення</i>
Книга, підручник, навч. посібник, монографія (автор один)	Трегуб М.В. Формування просторової інформації для державного земельного кадастру : монографія. Дніпропетровськ: НГУ, 2014. 133 с.
Книга, підручник, навч. посібник, монографія (2 або 3 автори)	Петраковська О.С., Тацій Ю.О. Девелопмент нерухомості та сталий розвиток міст : навч. посіб. / Київ: Видавничий дім "Кий", 2015. 504 с. Рябчій В.А., Рябчій В.В., Трегуб Ю.Є. Основи теорії спотворень : навч. посіб. 2-ге вид. доп. і виправл. / Дніпропетровськ: НГУ, 2015. 110 с.
Книга, підручник, навч. посібник, монографія (4 і більше авторів)	Горлачук В.В., В'юн В.Г., Песчанська І.М., Сохнич А.Я. та інш. Управління земельними ресурсами: підручник. Львів: «Магнолія 2006», 2007. 443 с.
Автореферати дисертацій	Трегуб М.В. Методичні та інформаційні підходи до формування метричної інформації в державному земельному кадастрі: автореф. дис. ... к.т.н.; 25.06.13 / М.В. Трегуб. – Київ: КНУБА, 2013. – 20 с.
Дисертації	Трегуб Ю.Є. Удосконалення методів формування та державної реєстрації санітарно-захисних зон в Україні: дис. ... канд. техн. наук: 05.24.04 / Київський нац. ун-т буд. і арх.. Київ, 2021. 177 с.
Матеріали конференцій	Трегуб Ю.Є. Обґрунтування моделей державної реєстрації санітарно-захисних зон в державному земельному кадастрі. <i>Наукова весна: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м.Дніпро, 25-26 квіт. 2019 р.)</i> . Дніпро, 2019. С. 6-24 – 6-25. Tregub U.E., Shvets O.D. Current State of Heavy Industry Lands in Cities. Форум студентів і молодих учених: Зб. тез дев'ятого міжнар. (м. Дніпропетровськ, 3-4 квітня 2014 року). Дніпропетровськ: НГУ, 2014. Т. 2. С. 78.
Стандарти	ДСТУ 300895. Видання. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення [Чинний від 1996-01-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 1996. 86 с.
Стаття у періодичному виданні	Петраковська О.С., Трегуб Ю.Є. Систематизація факторів, що впливають на визначення розмірів обмежень у використанні земель. <i>Інженерна геодезія</i> . 2018. Вип. 65. С.92-103.

	<p>Кіреєва І.С., Махнюк В.М., Лопотюк М.О., Муха В.Г. Містобудівні та санітарно-гігієнічні аспекти планування території Дніпропетровської області. Гігієна населених місць. Київ. 2013. №61. С.22-35.</p>
Електронні ресурси	<p>Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 р. № 2768-III. Дата оновлення: 16.10.2020. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14 (дата звернення: 10.11.2021).</p> <p>Про затвердження порядку ведення державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text. (дата звернення: 13.05.2022).</p> <p>Про затвердження ДБН Б.2.2-2019 «Планування і забудова територій»: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 26.04.2019 № 104 URL: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf. (дата звернення: 15.12.2020).</p> <p>Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text. (дата звернення: 15.12.2020).</p> <p>Директива Європейського парламенту і Ради 2007/2/ЄС Про створення Інфраструктури просторової інформації у Європейському співтоваристві (Inspire) URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/%202007_2_%D0%84%D0%A1.pdf. (дата звернення: 15.12.2020).</p> <p>International guidelines for industrial parks URL: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-11/International_Guidelines_for_Industrial_Parks.pdf (дата звернення: 28.02.2020).</p>

Додаток Д
Приклад оформлення рецензії на кваліфікаційну роботу

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавра на тему:
«Тема кваліфікаційної роботи»
студента групи 193-_____ ПІБ у родовому відмінку

Актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає в тому, що розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки є однією із важливих стадій передачі в оренду земельної ділянки юридичній особі.

У кваліфікаційній роботі студент грамотно та в повному обсязі відобразив зміни у нормативно-правових актах України щодо процедури розроблення проекту землеустрою. Виявлені зміни у складі проекту землеустрою та неоднозначність тлумачення певних норм. Проаналізовано порядок виконання геодезичних робіт щодо встановлення меж земельної ділянки.

Тема кваліфікаційної роботи повністю розкрита та відповідає поставленим задачам.

Робота задовольняє вимоги до кваліфікаційних робіт на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій і заслуговує оцінки «відмінно / добре / задовільно», а *ПІБ здобувача* присвоєння відповідної кваліфікації.

Сертифікований

інженер-землевпорядник / геодезист

(підпис)

МП

(ініціали, прізвище)

Додаток Е
Приклад оформлення графічних матеріалів у тексті кваліфікаційної роботи

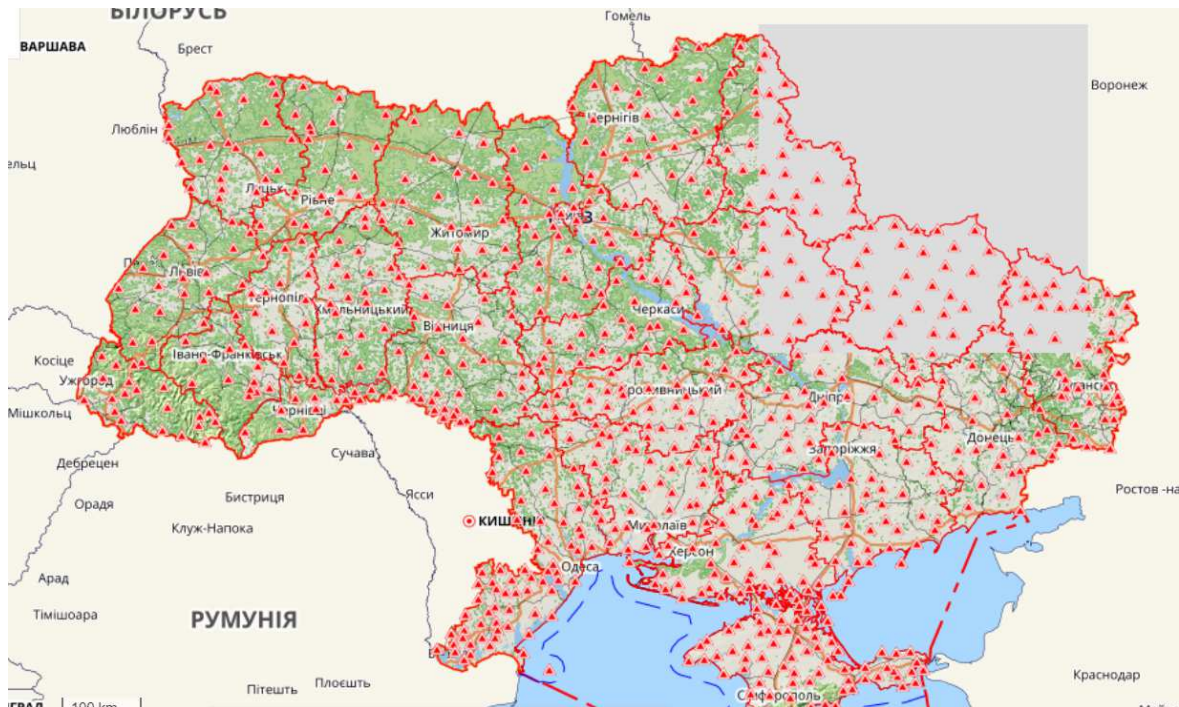


Рисунок 3.1 – Карта геодезичних пунктів на території України

Додаток Ж
Приклад оформлення таблиць у тексті кваліфікаційної роботи

Таблиця 4.1 – Каталог координат вершин кутів поворотів меж земельної ділянки та середніх квадратичних похибок їх визначення

№	X, м	У, м	Середня квадратична похибка планового положення, м
1	70405,083	58469,746	0,010
2	70415,643	58451,517	0,009
3	70450,983	58475,342	0,012
4	70452,622	58482,883	0,011
5	70444,665	58496,235	0,003

Додаток 3

Приклад оформлення відомості матеріалів кваліфікаційної роботи

Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи

1. Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи на _____(вказується загальна кількість сторінок).
2. Демонстраційний матеріал (презентація) на _____(вказується загальна кількість слайдів).

Додаток И
Зразок декларації академічної доброчесності здобувача

Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти
НТУ «Дніпровська політехніка»

Я, *ПІБ здобувача*, студент / студентка 4-го курсу, денної / заочної форми навчання, першого (бакалаврського) рівня, факультету архітектури, будівництва та землеустрою, спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, освітньої програми «Геодезія та землеустрій»:

– підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему «Тема кваліфікаційної роботи» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у статті 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайоmlена (ий);

– погоджуюся на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет-системи, а також на архівування роботи в репозиторії НТУ «Дніпровська політехніка».

Дата

Підпис

ПІБ

Методичне видання

Трегуб Микола Володимирович
Трегуб Юлія Євгенівна
Бруй Ганна Валеріївна
Заболотна Юлія Олександрівна

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ПІДГОТОВКИ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
для здобувачів ступеня бакалавра
спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Видано в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19