

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

Навчально-науковий інститут природокористування
Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістра

студентки Коваленко Анастасії Ігорівни
(ПІБ)
академічної групи 101М-24з-1
(шифр)
спеціальності 101 «Екологія»
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою – «Екологія»

на тему Екологічна оцінка стану міських зелених зон та шляхи підвищення
(назва за наказом ректора)
функціонування парку ім. Ю. Гагаріна, м. Дніпро

| Керівники | Прізвище, ініціали | Оцінка | Підпис |
|------------------------|--------------------|--------|--------|
| кваліфікаційної роботи | Миронова І.Г. | | |
| Розділів: | | | |
| Теоретичного | Миронова І.Г. | | |
| Дослідного | Миронова І.Г. | | |
| Технологічного | Миронова І.Г. | | |
| Охорона праці | Столбченко О.В. | | |
| Економічного | Павличенко А.В. | | |
| Рецензент | | | |
| Нормоконтролер | Грунтова В.Ю. | | |

Дніпро
2025

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

ЗАТВЕРДЖЕНО:
 завідувачка кафедри ЕТЗНС
 доц. Борисовська О.О.
 «__» _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня магістра

студентці Коваленко Анастасії Ігорівні академічної групи 101М-24з-1
 (прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності – 101 «Екологія»
 (код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою – Екологія
 (офіційна назва)

на тему: Екологічна оцінка стану міських зелених зон та шляхи підвищення функціонування парку ім. Ю. Гагаріна, м. Дніпро, затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» №1258/с від 06.11.25.

| Розділ | Зміст | Термін виконання |
|---------------|---|----------------------------|
| Теоретичний | Проаналізувати екологічну роль міських зелених насаджень, ключові проблеми їх функціонування та сучасні методи оцінювання й відновлення деградованих територій. | 01.09.2025.- 14.09.2025 |
| Дослідницький | Дослідити стан зелених насаджень парку Гагаріна: провести інвентаризацію дерев і чагарників, оцінено їх життєвий та санітарно-декоративний стан, досліджено видовий склад і ступінь пошкодження та провести опитування відвідувачів щодо екологічного та рекреаційного стану парку. | 15.09.2025.- 26.10.2025 |
| Технологічний | Сформулювати комплекс практичних заходів із відновлення та покращення стану зелених насаджень та удосконалення території парку | 27.10.2025.- 02.11.2025 |
| Охорона праці | Навести основні вимоги з охорони праці відповідно до чинних норм та передбачити заходи захисту працівників. | 03.11.2025.- 23.11.2025 |
| Економічний | Обґрунтувати запропоновані заходи та розрахувати капітальні і щорічні експлуатаційні витрати. | 24.11.2025.- 30.11.2025 |

Завдання видано

Миронова І.Г.
 (прізвище, ініціали)

Дата видачі 01.09.2025

Дата подання до екзаменаційної комісії 17.12.2025

Прийнято до виконання

Коваленко А.І.
 (прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 132 с., 47 рис., 20 таблиць, 64 літературних джерела, 5 додатків.

У вступі обґрунтовано актуальність дослідження стану зелених насаджень парку ім. Гагаріна в умовах зростання антропогенного навантаження та визначено мету й основні завдання роботи.

Перший розділ зосереджений на теоретичних засадах функціонування міських зелених зон, їх екологічному значенні та ключових проблемах збереження й відновлення на прикладі сучасних парків України.

В дослідницькому розділі проведено аналіз стану зелених насаджень парку Гагаріна. Розглянуто планувальні особливості його розташування, проведено інвентаризацію дерев і чагарників та оцінено їх життєвий стан за відповідними методиками. Було досліджено рівень пошкодження дерев, декоративність насаджень, індекс різноманіття та санітарно-гігієнічні показники. Також опрацьовано результати опитування відвідувачів, що дозволило доповнити оцінку екологічного та рекреаційного стану парку.

У третьому розділі наведено комплекс практичних заходів із відновлення та покращення стану зелених насаджень, включаючи оптимізацію видового складу, реконструкцію пошкоджених ділянок та удосконалення санітарно-гігієнічного утримання території для підвищення екологічної стійкості парку.

В розділі «Охорона праці» подано основні вимоги безпеки під час інвентаризації, догляду та реконструкції зелених насаджень із дотриманням чинних нормативів та заходів захисту працівників.

В економічному розділі проведені розрахунки капітальних і щорічних експлуатаційних витрат для відновлення та догляду за парком.

У висновку узагальнено результати дослідження, запропоновані природоорієнтовані заходи та їх доцільність.

ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ, ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, МІСЬКІ ЗЕЛЕНІ ЗОНИ, РЕКРЕАЦІЯ, УРБАНІЗАЦІЯ, ОЗЕЛЕНЕННЯ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК, ПАРК

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП | 7 |
| РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЬКИХ ЗЕЛЕНИХ ЗОН І ПІДХОДІВ ДО ЇХ ВІДНОВЛЕННЯ | 9 |
| 1.1 Функції та роль зелених зон у формуванні міського середовища | 9 |
| 1.2 Актуальні екологічні проблеми урбанізованих зелених територій України | 12 |
| 1.3 Методи та системи екологічного моніторингу міських зелених зон | 17 |
| 1.4 Сучасні концепції та практики відновлення пошкоджених зелених зон | 20 |
| 1.5 Аналіз стану та проблем розвитку зелених зон м. Дніпро | 24 |
| 1.6 Практична реалізація відновлення парків м. Дніпра | 27 |
| 1.7 Висновки, постановка мети та завдання | 29 |
| РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ | 31 |
| 2.1 Природно-географічна характеристика території м. Дніпро та району розташування парку ім. Ю. Гагаріна | 31 |
| 2.2 Загальна характеристика та розвиток парку ім. Юрія Гагаріна | 35 |
| 2.3 Місцезбудівельні та екологічні особливості розташування парку ім. Ю. Гагаріна | 39 |
| 2.4 Методи дослідження | 42 |
| 2.4.1 Проведення інвентаризації деревної рослинності | 43 |
| 2.4.2 Методика оцінки екологічного стану деревних насаджень парку за рівнем ушкодження | 43 |
| 2.4.3 Методика оцінки екологічного стану хвойних насаджень парку за показниками ушкодження | 46 |
| 2.4.4 Методика естетичної оцінки деревних та чагарникових рослин | 47 |

| | | |
|---|---|------------|
| 2.4.5 | Методика визначення видового складу та життєвого стану деревних рослин | 48 |
| 2.4.6 | Методика проведення санітарно-гігієнічної оцінки зелених насаджень | 48 |
| 2.5 | Аналіз видового та життєвого складу деревно-чагарникових насаджень | 50 |
| 2.6 | Оцінка екологічного стану деревних насаджень парку за рівнем ушкодження | 57 |
| 2.7 | Оцінка екологічного стану хвойних насаджень парку за показниками ушкодження | 62 |
| 2.8 | Естетична оцінка деревних рослин | 64 |
| 2.9 | Визначення видового різноманіття деревної флори парку | 66 |
| 2.10 | Проведення санітарно-гігієнічної оцінки зелених насаджень | 67 |
| 2.11 | Аналіз результатів опитування відвідувачів парку | 68 |
| 2.12 | Узагальнені висновки | 76 |
| РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ ПАРКУ ІМ. Ю. ГАГАРИНА ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИРОДООРІЄНТОВАНИХ РІШЕНЬ | | 78 |
| 3.1 | Основні напрямки підвищення ефективності функціонування парку ім. Ю. Гагаріна | 78 |
| 3.2 | Оптимізація видового складу та реконструкція деревних насаджень | 79 |
| 3.3 | Відновлення та догляд трав'яного покриву | 88 |
| 3.4 | Заходи з покращення благоустрою та підтримки зеленої структури парку | 92 |
| 3.5 | Висновки | 99 |
| РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ | | 101 |
| 4.1 | Створення безпечних умов під час інвентаризації зелених насаджень | 101 |
| 4.2 | Безпека під час догляду за зеленими насадженнями та газоном | 104 |
| 4.3 | Охорона праці під час проведення робіт з реконструкції та | |

| | |
|--|------------|
| благоустрою зелених територій | 106 |
| 4.4 Вимоги безпеки при застосуванні добрив і пестицидів у зелених зонах | 108 |
| РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ | 110 |
| 5.1 Розрахунок капітальних витрат на відновлення та реконструкцію парку | 110 |
| 5.2 Визначення вартості облаштування парку та встановлення об'єктів малої інфраструктури | 113 |
| 5.3 Щорічні експлуатаційні витрати на догляд | 114 |
| ВИСНОВКИ | 117 |
| ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ | 119 |
| Додаток А Копія публікації | 126 |
| Додаток Б Відгук керівника кваліфікаційної роботи | 129 |
| Додаток В Зовнішня рецензія | 130 |
| Додаток Г Довідка про результати перевірки на присутність запозичень (плагіату) | 131 |
| Додаток Д Відгуки керівника розділу з охорони праці та нормоконтролера | 132 |