

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

**Кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки**

**Методичні вказівки  
щодо виконання кваліфікаційної роботи  
для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому  
(бакалаврському) рівні за спеціальністю 101 «Екологія»  
(освітня програма – «Екологічна безпека»)**

**Харків 2020**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

**Кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки**

**Методичні вказівки  
щодо виконання кваліфікаційної роботи  
для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому  
(бакалаврському) рівні за спеціальністю 101 «Екологія»  
(освітня програма – «Екологічна безпека»)**

**Харків 2020**

Рекомендовано до друку  
кафедрою ОП та ТЕБ  
НУЦЗ України  
(протокол від 02.03.2020 р. №  
14)

**Укладачі:** С.Р. Артем'єв, В.М. Лобойченко, О.В. Рибалова, М.В. Сарапіна,  
О.В. Бригада, І.А. Єрмакович, О.В. Ільїнський

**Рецензенти:** доктор технічних наук професор **В.П. Шапорев**,  
завідувач  
кафедри хімічної техніки та промислової екології  
НТУ «ХПІ»  
кандидат біологічних наук **О.Г. Васенко**, заступник  
директора Українського науково-дослідного інституту  
екологічних проблем

Методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 101 «Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека») /  
Укладачі: С.Р. Артем'єв, В.М. Лобойченко, О.В. Рибалова,  
М.В. Сарапіна, О.В. Бригада, І.А. Єрмакович, О.В. Ільїнський.  
– Х.: НУЦЗУ, 2020. – 29 с.

Методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 101 «Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека»), визначають особливості підготовки та захисту роботи, вимоги до її структури та змісту.



## ЗМІСТ

Вступ .....	5
1. Загальні положення.....	5
2. Методичні вказівки з підготовки, написання та захисту кваліфікаційної роботи.....	7
3. Узагальнені вимоги до оформлення структурних частин кваліфікаційної роботи.....	13
Список використаних джерел.....	23
Додатки.....	24
Додаток 1. Титульний аркуш до пояснювальної записки кваліфікаційної роботи бакалавра.....	24
Додаток 2. Завдання на дипломний проект (роботу) здобувача вищої освіти.....	25
Додаток 3 Реферат.....	27
Додаток 4 Подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту дипломного проекту (роботи).....	28

## ВСТУП

Кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «бакалавр» – це робота з відповідної галузі науки, що є самостійною індивідуальною роботою над обраною темою і готується до прилюдного захисту.

Мета кваліфікаційної роботи – виявлення ступеня засвоєння здобувачем вищої освіти отриманих в вищому навчальному закладі знань та підготовленості його до самостійної роботи у державних органах екологічної безпеки, у підрозділах з питань екологічної безпеки на виробництві, у наукових закладах, в галузі організації, охорони та використання природно-заповідного фонду та водних ресурсів.

Завдання кваліфікаційної роботи – самостійна розробка теми, яка дає можливість систематизувати та закріпити загальнотеоретичні та, головним чином, спеціальні знання та практичні навички здобувача вищої освіти за обраною спеціальністю.

Для виконання кваліфікаційної роботи основними нормативними документами, які регламентують вимоги до оформлення розрахунково-пояснювальної записки є стандарт відповідної спеціальності та освітньо-професійна програма.

Автори поставили за мету надати кваліфіковані методичні та практичні вказівки здобувачам вищої освіти під час підготовки та написання рукопису кваліфікаційної роботи, оформлення електронних презентаційних матеріалів та захисту кваліфікаційної роботи.

Відповідно до поставленої мети рекомендації за структурою містять розділи, зміст яких допоможе здобувачу вищої освіти послідовно і в необхідному логічному взаємозв'язку отримати відповіді на найважливіші питання написання та захисту кваліфікаційної роботи. У виданні авторами систематизовано досвід відпрацювання подібного матеріалу [1-2] з урахуванням оновлення існуючої нормативно-правової бази.

## 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Атестація випускників Національного університету цивільного захисту України (далі – НУЦЗ України) за освітнім ступенем «бакалавр» проводиться з метою встановлення відповідності рівня якості отриманої ними базової вищої освіти вимогам стандартів вищої освіти по закінченню навчання за спеціальністю 101

«Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека»).

Атестація випускників НУЦЗ України проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками завдань діяльності, що передбачено відповідною освітньою програмою.

Виконання і захист кваліфікаційних робіт є заключним етапом підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «бакалавр» та має на меті:

- систематизувати та закріпити теоретичні знання здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека») та розвинути навички їх використання під час прийняття конкретних рішень з питань охорони навколишнього природного середовища;

- розвинути навички самостійної роботи здобувачів вищої освіти з нормативною, довідковою та спеціальною літературою, методами досліджень під час вирішення проблем, що вирішуються у кваліфікаційній роботі;

- оцінити готовність здобувачів вищої освіти до прийняття самостійних рішень, їх обґрунтування і захисту;

- визначити можливість присвоєння здобувачу вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека»).

Відповідальність за виконання індивідуального навчального плану покладається на здобувача вищої освіти.

Здобувачу вищої освіти, який своєчасно виконав усі вимоги навчального плану підготовки бакалавра і захистив кваліфікаційну роботу, рішенням екзаменаційної комісії присвоюється відповідно до обраної спеціальності кваліфікація та видається державний документ про здобутий освітній ступень «бакалавр» і базову вищу освіту.

Здобувач вищої освіти, який отримав документ встановленого зразка про здобутий освітній ступень «бакалавр» і базову вищу освіту, має можливість працевлаштуватися відповідно до вимог чинного законодавства.

Здобувачу вищої освіти, який отримав підсумкові оцінки «відмінно» не менше ніж з 75 % усіх навчальних дисциплін та індивідуальних завдань, передбачених навчальним планом, а з інших навчальних дисциплін та індивідуальних завдань – не нижче ніж оцінка «добре» та захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою «відмінно», видається документ про видачу диплому з відзнакою.

Кваліфікаційна робота має відповідати наступним критеріям:

- актуальності обраної теми;
- самостійності проведеного аналізу і дослідження теми;
- обґрунтованості достовірності виконаних досліджень;
- практичному значенню одержаних результатів.

Під час виконання і захисту кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти повинен виявити здатність з використання теоретичних знань, отриманих в обсязі програм навчальних дисциплін навчального плану для прийняття технічних і організаційних рішень з питань екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища, а також спроможність самостійно працювати з нормативно-правовою та технічною документацією з метою розробки організаційних заходів та технічних рішень з удосконалення екологічної діяльності на підприємстві.

Матеріали для підготовки кваліфікаційної роботи здобувачем вищої освіти збираються протягом останнього року навчання, особливо прискіпливо під час проходження практики на 4 курсі навчання.

**Безпосереднє керівництво відпрацювання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи покладається на його керівника.**

Керівник надає науково-методичну допомогу здобувачу вищої освіти з питань написання кваліфікаційної роботи за такими напрямками:

- остаточне редакційне формулювання теми кваліфікаційної роботи;
- розробка концепції та визначення методики дослідження обраної теми;
- розробка структури кваліфікаційної роботи, визначення предмета і об'єкта дослідження, мети, завдань та практичної цінності кваліфікаційної роботи.

**Керівник повинен:**

- аналізувати і контролювати організацію самостійної роботи здобувача вищої освіти з дослідження обраної теми і написання кваліфікаційної роботи;
- скласти завдання на виконання кваліфікаційної роботи з календарним планом, затвердити його у завідувача кафедри;
- проводити консультування здобувача вищої освіти в процесі дослідження обраної теми;
- написати відгук (складова подання, довільної форми) на кваліфікаційну роботу для її допуску до захисту;
- надавати консультативну допомогу здобувачу вищої освіти під час підготовки кваліфікаційної роботи до захисту.

**Здобувач вищої освіти повинен:**

- досліджувати обрану тему кваліфікаційної роботи;
- підготувати текст рукопису кваліфікаційної роботи відповідно до вказівок з виконання кваліфікаційної роботи;
- підготувати презентаційні матеріали та доповідь;
- по завершенню практики отримати від представників підприємства рецензію на кваліфікаційну роботу відповідно до



теми дослідження;

- захистити результати досліджень за обраною темою кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.

Захист кваліфікаційної роботи засвідчує, що особа завершила курс навчання і отримала базову вищу освіту.

## **2 МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З ПІДГОТОВКИ, НАПИСАННЯ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Кваліфікаційної робота, що виконується здобувачем вищої освіти – випускником освітнього ступеня «бакалавр» є підсумковою роботою, яка дає змогу виявити рівень засвоєння ним теоретичних знань та практичної підготовки, здатність до самостійної роботи за обраною спеціальністю.

Метою виконання кваліфікаційної роботи є глибоке осмислення теми і комплексне оволодіння методами самостійного дослідження, практичне застосування теоретичних знань для вирішення конкретних завдань щодо вдосконалення управління екологічною діяльністю підприємства та покращення стану окремих компонентів довкілля і джерел забруднення.

Виконана випускником-екологом кваліфікаційна робота має носити логічний, доказовий, аргументований характер і відповідати **таким вимогам:** містити глибокий самостійний аналіз досліджуваної теми, мати реальні пропозиції щодо вдосконалення діяльності певного підприємства, що вивчається на досліджуваному об'єкті, бути належно оформленою і мати усі необхідні супровідні документи.

Кваліфікаційна робота за спеціальністю 101 «Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека») **має виконуватися на матеріалах реального об'єкту.**

**Об'єкт дослідження** – організація будь-якої форми власності, яка є юридичною особою, або компонент довкілля окремого району, області, регіону та їх джерела забруднення (стан атмосферного повітря; водного об'єкту, ґрунтів, лісів, біорізноманіття, аналіз екологічного стану природних та урбанізованих систем, тощо).

**Темою кваліфікаційної роботи, як правило, має бути аналіз екологічної діяльності підприємства або стану компонента природної екосистеми.**

Тематика кваліфікаційних робіт повинна бути актуальною, відповідати сучасному рівню та перспективам розвитку екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища. Напрями розробки кваліфікаційних робіт формує кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки університету.

Під час навчання в університеті здобувач вищої освіти

виконує певну кількість індивідуальних робіт, рефератів, курсових, наукових робіт і набуває відповідних навичок з вибору та розкриття теми. Тому бажано під час вибору теми кваліфікаційної роботи враховувати можливість продовжити дослідження за темою, яка є поглибленням і конкретизацією раніше виконаних видів робіт.

**Орієнтовний обсяг** кваліфікаційної роботи – 3,5 – 4 авторських аркуші (70 – 80 сторінок).

**Структура роботи:** титульний аркуш (не нумерується, додаток 1), завдання на кваліфікаційну роботу (з календарним планом, не нумерується, додаток 2), реферат (додаток 3), зміст, перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за потреби), вступ, розділи роботи, висновки, список використаних джерел та додатки (за необхідності).

**Окремо до роботи** у файлі додається анотація (як реферат, додаток 3), подання (додаток 4), рецензія та в окремому файлі – роздрукований варіант презентації доповіді (приклеюється до обкладинки кваліфікаційної роботи). У поданні розміщується висновок керівника кваліфікаційної роботи щодо результатів проведення дослідження здобувачем вищої освіти, **включаючи зазначення результатів перевірки роботи на наявність запозичень з інших джерел та документів**, а також висновок кафедри за підписом завідувача кафедри щодо допуску роботи до захисту.

До захисту кваліфікаційна робота **супроводжується зовнішньою рецензією від представника підприємства (організації, установи), де здобувач вищої освіти проходив практику.**

Рецензент під час рецензування надає лише попередню оцінку роботі здобувача вищої освіти, оскільки остаточно робота оцінюється екзаменаційною комісією в процесі її захисту.

Рецензія готується рецензентом у вільній формі, але у ній рецензент має висвітлити:

- актуальність для теорії та практики теми кваліфікаційної роботи, коректність редакційного формулювання теми;
- чітке структурування та логічне викладання матеріалу в роботі;
- мову і стилістичний рівень рукопису роботи;
- рівень оформлення кваліфікаційної роботи в цілому.

Рецензент відзначає і формулює виявлені у роботі недоліки, упущення, не використані здобувачем вищої освіти можливості, висловлює свої рекомендації щодо підвищення теоретико-практичного рівня дослідження теми кваліфікаційної роботи.

**Керівниками кваліфікаційних робіт** науково-педагогічні працівники кафедри ОП та ТЕБ, наукові співробітники університету, а також можуть бути призначені кваліфіковані фахівці установ, підприємств і організацій, які вирішують завдання з виконання

вимог екологічної безпеки та охорони довкілля.

Термін формування приблизних тем кваліфікаційних робіт, що мають виконуватися на кафедрі та закріплення здобувачів вищої освіти за керівниками кваліфікаційних робіт, – вересень-грудень року, що передує року випуску.

У цей термін кафедра ОП та ТЕБ повинна визначити керівників кваліфікаційних робіт, визначити здобувачам вищої освіти завдання на збір матеріалу для майбутньої теми кваліфікаційної роботи, надати до деканату факультету інформацію про закріплення здобувачів вищої освіти за потенційними керівниками робіт.

Протягом осіннього семестру навчання кафедрою здійснюється остаточне визначення тем кваліфікаційних робіт, які затверджуються відповідним наказом ректора університету (лютий-березень).

Після етапу вибору теми кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти під керівництвом керівника кваліфікаційної роботи має скласти календарний план її виконання.

Календарний план підписується керівником кваліфікаційної роботи та здобувачем вищої освіти, є складовою частиною завдання на кваліфікаційну роботу, яке затверджує завідувач кафедри.

Завдання на кваліфікаційну роботу видається здобувачу вищої освіти протягом тижня з часу затвердження тем і керівників кваліфікаційних робіт наказом ректора університету.

За рішенням керівника кваліфікаційної роботи кафедрою можуть бути залучені консультанти за окремими розділами роботи. Консультантами призначаються особи з числа науково-педагогічних працівників кафедри ОП та ТЕБ, інших кафедр, інших установ, підприємств і організацій, які займаються питаннями виконання вимог екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

Прізвища консультантів вказуються у завданні на кваліфікаційну роботу окремим пунктом, де консультант та здобувач вищої освіти ставлять свої підписи з зазначенням дати видачі завдання та завершення роботи з відпрацювання відповідного розділу кваліфікаційної роботи.

Завершена кваліфікаційна робота подається здобувачем вищої освіти керівнику кваліфікаційної роботи. Після отримання зовнішньої рецензії керівник подає роботу завідувачу кафедри разом з поданням та анотацією для прийняття рішення про допуск здобувача вищої освіти до проведення попереднього захисту.

Попередній захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні кафедри за виконання обов'язкових умов та вимог:

- наявності повного завершеного роздрукованого тексту

рукопису кваліфікаційної роботи;

- підготовленої доповіді здобувача вищої освіти під час захисту роботи;

- наявності презентації;

- присутності наукового керівника та оформленого ним відгуку (складова подання) щодо рівня підготовленості здобувача вищої освіти і його кваліфікаційної роботи до передзахисту.

**Передзахист кваліфікаційних робіт проводиться за не менше ніж за 5 - 7 діб до офіційного захисту** після чого завідувач кафедри робить висновок щодо допуску здобувача вищої освіти до захисту кваліфікаційної роботи в екзаменаційній комісії.

**Процедура попереднього захисту складається з:**

- подання на розгляд засідання 100 % кваліфікаційної роботи у роздрукованому вигляді;

- доповіді здобувача вищої освіти аналогічно доповіді під час захисту роботи;

- обговорення доповіді, під час якої здобувач вищої освіти слухає зауваження та записує побажання та рекомендації членів екзаменаційної комісії щодо виправлення доповіді та слайдів презентації.

Після закінчення попереднього захисту проводиться підсумкове засідання кафедри, на якому оцінюється стан підготовки кваліфікаційної роботи кожного здобувача вищої освіти та приймається рішення щодо допуску здобувачів вищої освіти до захисту.

**Попередній захист вважається успішним, якщо кваліфікаційна робота за змістом та оформленням відповідає встановленим вимогам, здобувач вищої освіти прибув на передзахист, доповів перед членами екзаменаційної комісії та у нього в наявності рецензія на кваліфікаційну роботу, анотація, подання, доповідь та презентація доповіді.**

**Кваліфікаційна робота не допускається до попереднього захисту** у разі порушення здобувачем вищої освіти вимог щодо змісту, оформлення та порядку підготовки роботи до захисту, а саме:

- робота виконана не самостійно, має низький відсоток унікальності;

- структура та оформлення роботи не відповідає встановленим вимогам, відсутня доповідь або її презентація, рецензія на роботу.

Після успішного проходження передзахисту кваліфікаційної робота за відповідним висновком завідувача кафедри допускається до захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

У випадку, коли кваліфікаційна робота не підготовлена і завідувач кафедри не може допустити здобувача вищої освіти до

захисту питання розглядається на засіданні кафедри та матеріали подаються до екзаменаційної комісії для прийняття відповідного рішення (не пізніше ніж за 2 доби до дня захисту).

За 2 доби до захисту пояснювальна записка кваліфікаційної роботи, а також її електронна версія у захищеному \*.pdf-форматі, разом з роздрукованою презентацією, анотацією, рецензією та поданням надається здобувачем вищої освіти секретарю екзаменаційної комісії.

До початку роботи екзаменаційної комісії деканат факультету готує характеристики та зведені відомості успішності здобувачів вищої освіти та надає їх до екзаменаційної комісії. Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менш трьох її членів.

До початку доповіді здобувача вищої освіти секретар комісії доводить до відома її членів зміст та висновки документів, які подані до комісії. Офіційний захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на відкритому засіданні екзаменаційної комісії відповідно до затвердженого ректором університету графіка засідань екзаменаційних комісій.

Механізм підготовки здобувача вищої освіти до захисту кваліфікаційної роботи орієнтовано зводиться до наступного:

- готується письмовий текст доповіді, у якому має висвітлюватися актуальність і значення дослідження теми роботи для сучасної теорії та практики, мету дослідження, предмет і об'єкт дослідження, викладення основних результатів дослідження, пропозиції щодо шляхів вирішення проблеми;

- розробляється електронна презентація доповіді роботи;

- для членів екзаменаційної комісії готуються роздавальні матеріали до ключових моментів виступу здобувача вищої освіти, на які він має посылатись під час захисту кваліфікаційної роботи відповідно до електронної презентації.

Процедура захисту складається з:

- стислої (до 10 хвилин) доповіді здобувача вищої освіти, в якій викладається актуальність, мета, зміст, предмет, об'єкт, практична цінність і результати проведеного дослідження, висновки та пропозиції;

- обговорення змісту роботи, під час якого здобувачем вищої освіти надаються відповіді на запитання членів екзаменаційної комісії (до 20 хвилин).

Загальний час захисту роботи не повинен перевищувати 30 хвилин.

Секретар комісії веде протоколи захисту, вносить підсумкові оцінки у відомості. Відомості підписуються головою та членами екзаменаційної комісії. Секретар комісії після захисту кваліфікаційної роботи здає їх до навчально-методичного відділу.

Кваліфікаційні роботи здаються до архіву. Кваліфікаційні роботи, що містять особливо цінні рішення та пропозиції, можуть бути рекомендовані для опублікування доповідей і повідомлень на науково-теоретичних чи науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумах.

**Якість захисту кваліфікаційної роботи оцінюється за системою оцінок в ECTS, виходячи з наступних складових:**

### **Критерії оцінювання захисту кваліфікаційної роботи**

1. Пояснювальна записка	<b>60 балів</b>
реферат	2
вступ	5
розділ 1	8
розділ 2	15
розділ 3	15
розділ 4	6
висновки	4
список використаних джерел	5
2. Доповідь	8 балів
3. Презентація доповіді	7 балів
4. Відповіді на запитання	25 балів

Рішення про оцінку захисту кваліфікаційної роботи приймається на закритому засіданні екзаменаційної комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів. Кожний член екзаменаційної комісії виставляє індивідуальну оцінку здобувачу вищої освіти за 100-бальною системою, після чого виводиться середній бал, який відповідає певній оцінці у системі ECTS. Дана оцінка і є підсумковою оцінкою членів ЕК, яка оголошуються здобувачу вищої освіти по завершенню процедури захисту кваліфікаційної роботи.

Здобувачу вищої освіти, який не захистив кваліфікаційну роботу з поважної причини, термін її захисту може бути за рішенням голови екзаменаційної комісії перенесений до наступного засідання комісії.

### **3 УЗАГАЛЬНЕНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЧАСТИН КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

3.1. Титульний аркуш. Формат бланку – А4, 1 аркуш.

3.2. Завдання на кваліфікаційну роботу. Розробляється

керівником кваліфікаційної її роботи. Затверджується завідувачем кафедри. Формат – А4, не менше 2 аркушів.

**У завданні на виконання кваліфікаційної роботи вказується:** тема, керівник кваліфікаційної роботи, наказ, яким затверджена тема кваліфікаційної роботи, строк виконання кваліфікаційної роботи, вихідні дані, розділи роботи, перелік графічного матеріалу, консультанти за окремими розділами кваліфікаційної роботи (за необхідності), дата видачі завдання, календарний план виконання кваліфікаційної роботи.

**Завдання підписується керівником та здобувачем вищої освіти, за необхідності в ньому розписується консультант за певним розділом роботи.**

**3.3. У рефераті (анотації)** надається стислий статистичний зміст виконаної кваліфікаційної роботи (кількість сторінок, таблиць, рисунків, використаних джерел), зазначається мета, предмет, об'єкт та практична цінність кваліфікаційної роботи, перелік ключових слів (від 5 до 10). **Обсяг – до 1 сторінки.**

**3.4. Зміст.** Подається на початку роботи після титульного аркуша та завдання на кваліфікаційну роботу. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів роботи.

**3.5. Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за потреби).** Якщо в роботі вжита специфічна термінологія, а також використані маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то їх перелік може бути поданий у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом. Якщо у кваліфікаційній роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються менше трьох разів, то їх перелік не складають, а їх розшифровують у тексті під час першого згадування.

**3.6. Вступ** містить обґрунтування актуальності й практичної значущості обраної теми роботи, визначає мету та завдання роботи, предмет та об'єкт дослідження, практичне значення отриманих результатів, стисло характеризує використані методи проведених досліджень.

**Актуальність теми.** Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими шляхами вирішення проблеми обґрунтовують актуальність та доцільність роботи для розвитку відповідної галузі, її важливість для сучасної практики забезпечення екологічної безпеки України.

**Мета і завдання дослідження.** Формулюють мету роботи та завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

**Об'єкт і предмет дослідження.** Об'єкт і предмет дослідження співвідносяться між собою як загальне і часткове.

**Об'єкт дослідження** визначається відповідно до поставленої

мети. Об'єктом дослідження може бути компонент довкілля регіону, підприємство або його структурні підрозділи зокрема, що розглядаються як екосистема.

**Предмет дослідження** визначається відповідно до обраної теми кваліфікаційної роботи і спрямовує кваліфікаційну роботу на поглиблене вивчення тієї частини відносин функціонування об'єкта, яка дає можливість досягти мети і сформулювати узагальнені висновки та пропозиції.

**Результати (практичне значення одержаних результатів).** У роботі випускника-бакалавра-еколога окрім суто теоретичних відомостей та рекомендацій, які потрібно втілювати у певний процес, обов'язково потрібно вказати відомості щодо практичного застосування одержаних результатів. Відзначаючи практичну цінність одержаних результатів, необхідно надати інформацію щодо ступеня готовності їх до використання або масштабів використання. Кожне положення чітко формулюють, відокремлюючи його основну сутність. Сформульоване положення повинно сприйматися легко й однозначно (без нагромадження дрібних і таких, що затемнюють його сутність).

**Особистий внесок та публікації (за потреби).** У випадку використання в роботі ідей або розробок, що належать співавторам, разом з якими були опубліковані наукові праці, здобувач вищої освіти повинен відзначити цей факт у роботі з обов'язковим зазначенням конкретного особистого внеску в ці праці або розробки. Вказують у скількох статтях, наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій опубліковано результати роботи.

**3.7. Основна частина роботи** складається з розділів та, як правило, підрозділів. Кожний розділ починають з нового аркушу. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з стислим описом вибраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів досліджень. Наприкінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі результатів дослідження, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

**3.7.1. Теоретичний розділ (перший)** розглядає загальні підходи до досліджуваної теми з використанням різноманітних літературних джерел, у тому числі й іноземних, використання опублікованих статистичних даних з посиланням на відповідні джерела. Містить теоретичне обґрунтування, суть, значення, класифікаційні характеристики, історію та сучасні тенденції предмету дослідження, фізико-географічну характеристику району розташування підприємства, екологічну оцінку стану компонентів навколишнього природного середовища.



**3.7.2. Аналітико-дослідницький розділ (другий)** – містить опис, характеристику сучасного стану досліджуваного питання на об'єкті дослідження, діагностування діяльності підприємства щодо обраного напрямку дослідження. Усі аналітичні розрахунки, таблиці, графіки, діаграми мають супроводжуватися тлумаченнями та висновками, які дозволяють визначити сутність досліджуваної проблеми, її особливості та тенденції.

Джерелом інформації даного розділу роботи є планові і фактичні показники господарської діяльності підприємства, статистична звітність, результати спостережень та інвентаризації, перевірок, проектна документація (в тому числі розділ ОВНС), офіційні дані моніторингу (в тому числі екологічний паспорт області, регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища та інших методів збору первинної інформації, які використовує здобувач вищої освіти під час проходження переддипломної практики). Випускник має продемонструвати уміння здійснювати правильне узагальнення накопиченого фактичного матеріалу, групування та обробку даних, на основі яких проводиться кваліфікований аналіз, обґрунтовуються пропозиції.

**3.7.3. Проектно-розрахунковий розділ (третій)** містить детальні пропозиції щодо вдосконалення екологічної діяльності підприємства або зменшення антропогенного навантаження на екосистему (компонент довкілля) відповідно до напрямку дослідження – кожна з розгорнутим обґрунтуванням, який проведено в аналітико-дослідницькому розділі, відштовхуючись від виявлених відхилень, проблем та недоліків.

**Запропоновані удосконалення мають містити розрахунково-кількісне обґрунтування та оцінку впливу антропогенного навантаження на екосистему або її компонент. Наявність практичного розрахунку для диплому бакалавра-еколога є обов'язковою вимогою!!!!**

**3.7.4. Розділ з питань охорони праці (четвертий)** повинен містити інформацію щодо загального стану охорони праці на об'єкті дослідження.

**3.8. Висновки** повинні містити результати проведеного дослідження відповідно до мети кваліфікаційної роботи та поставлених у вступі завдань.

**3.9. Список використаних джерел** – це елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків. Наводиться тільки література, що використовувалась. Складається відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015 та наказу [3].

Список використаних джерел повинен включати в себе літературу та інформаційні ресурси, на які є посилання за текстом

пояснювальної записки у порядку появи таких посилань за текстом.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати.

Загальні вимоги до цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання, терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками;

- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців під час цитування допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

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

Рекомендується в основному тексті або у заключних абзацах розділів давати посилання на особисті наукові публікації здобувача вищої освіти (у разі їх наявності).

**3.10. Додатки (за необхідності).** Додатки оформлюють як продовження роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи посилань за текстом.

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток А» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б. Один додаток позначається як додаток А. Під час оформлення додатків окремою частиною (книгою) на

титульному аркуші під назвою роботи друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ».

**3.11. Технічні вимоги, нумерація.** Кваліфікаційну роботу друкують державною мовою за допомогою комп'ютера на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 через 1,5 міжрядкових інтервали, шрифтом «Times New Roman». Кегель шрифту – 14. Можна також подавати таблиці та ілюстрації на аркушах формату А3 (як правило, до додатків). Текст роботи необхідно друкувати залишаючи береги таких розмірів: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє та нижнє – 20 мм. Абзац – 1,25 мм.

До загального обсягу роботи не входять додатки, а також таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки з ними підлягають суцільній нумерації. **Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.**

Заголовки структурних частин «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами по центру рядка. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту підрозділу розділу) та текстом повинна дорівнювати 2 інтервали. Кожну структурну частину магістерської роботи потрібно розпочинати з нового аркушу.

Нумерацію сторінок розділів, підрозділів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші та на завданні на магістерську роботу номера сторінок не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті.

Такі структурні частини магістерської роботи, як реферат, зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел, додатки не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини роботи, нумерують звичайним чином.

Підрозділи розділів нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і підрозділу, між якими ставлять крапку. **У кінці номера підрозділу не повинна стояти крапка, наприклад, 2.3 (третій підрозділ другого розділу).**

Потім, у тому ж рядку, – заголовок підрозділу. Пункти підрозділу (за необхідності) нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту підрозділу складається з порядкових номерів розділу, підрозділу та пункту підрозділу, між якими ставлять крапку. У кінці

номера не повинна стояти крапка, наприклад 1.2.3 (третій пункт другого підрозділу першого розділу). Потім, у тому ж рядку, – заголовок пункту підрозділу.

**3.12. Ілюстрації.** Ілюструвати роботу слід, виходячи із певного загального задуму, за ретельно продуманим планом, що допомагає уникнути ілюстрацій випадкових, пов'язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невиправданим пропускам ілюстрацій до найважливіших тем. Кожна ілюстрація має відповідати тексту, а текст – ілюстрації.

Назви ілюстрацій розміщують після їх номерів. За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий напис).

Підпис під ілюстрацією зазвичай має чотири основних елементи:

- найменування графічного сюжету, що позначається словом «Рисунок»;
- порядковий номер ілюстрації, який вказується без знаку номера арабськими цифрами;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст із якомога стислою характеристикою зображеного;
- експлікацію, де деталі рисунку позначають цифрами, які виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом.

Основними видами ілюстративного матеріалу є схема, фотографія, діаграма і графік.

Не варто оформлювати посилання на ілюстрації як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, де викладається тема, пов'язана з ілюстрацією, і де треба вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу в круглих дужках (рис. 3.1) або зворот типу: «...як це видно з рис. 3.1» або «... як це показано на рис. 3.1».

Тобто під рисунком через проміжок встановленого інтервалу розміщується підрисунковий напис, який містить номер рисунку та його назву. Нумерація рисунку повинна відповідати розділу кваліфікаційної роботи (наприклад – Рисунок 3.2., тобто другий рисунок третього розділу).

**3.13. Таблиці.** Цифровий матеріал, як правило, має оформлятися у вигляді таблиць. Нумерація таблиць повинна бути прив'язана до розділу.

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують з абзацу. Назву і слово «Таблиця» розпочинають з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними.

Висота рядків має бути не меншою за 8 мм. Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті таким чином,

щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку роботи або з поворотом за годинниковою стрілкою. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш (сторінку). Під час перенесення таблиці на інший аркуш назву вміщують тільки над її першою частиною.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її головку, у другому – боковик.

Під час продовження таблиці на другій сторінці пишуть:

Продовження табл. 3.1

Потім йде нумерація рядків і далі сама таблиця. Наприклад:

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4
БСК <sub>5</sub>	2,7	2,5	1,2

#### Приклад побудови таблиці

Таблиця (номер) – Назва таблиці (за шириною)

Заголовок	Заголовок	Заголовок	Заголовок
Текст	Текст	Текст	Текст

**3.14. Формули.** Під час використання формул необхідно дотримуватися певних правил.

Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку. Невеликі формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядку. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=), або після знаків плюс (+), мінус (-).

Усі формули, які є у кваліфікаційній роботі, підлягають нумерації з прив'язкою до розділу. Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у

рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули за її перенесення вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формулу взято в рамку, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку напроти основного рядка формули.

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації. Розділовими знаками між формулами, які йдуть одна під одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

**3.15. Оформлення електронних презентаційних матеріалів.** Презентація повинна бути оформлена українською або іноземною (англійською, французькою) мовами, відповідно до тексту доповіді. Кількість слайдів повинна бути не менше 10. Кожен слайд повинен бути заповнений текстовою чи графічною інформацією не менше, ніж на 75 %.

Усі слайди, крім першого, нумеруються наступним чином: у правому верхньому куті розміщується номер слайду (число відповідає порядковому номеру слайду, починаючи з першого, на якому позначка № (номер) не ставиться). Перший (титульний) слайд повинен містити наступну інформацію: вид роботи (наприклад: «Кваліфікаційна робота»); відомості про виконавця роботи (група, прізвище, ініціали) у родовому відмінку; тема кваліфікаційної роботи; відомості про керівника кваліфікаційної роботи.

Наступні слайди – за рішенням керівника кваліфікаційної роботи. На останньому слайді (слайдах) повинні бути зазначені висновки. Презентаційні матеріали розробляються в програмі «Power Point».

**3.16. Запобігання та виявлення академічного плагіату у кваліфікаційній роботі**

Відповідно до Положення [4] в університеті функціонує система запобігання та виявлення академічного плагіату, складовою частиною якої є виявлення академічного плагіату у наукових статтях, монографіях, дисертаціях, підручниках, навчальних виданнях тощо.

Зазначена система спрямована на запобігання та виявлення таких **різновидів плагіату** як:

- копіювання та оприлюднення виконаної іншим автором роботи як власної;
- дослівне копіювання фрагментів тексту (від фрази до набору речень) чужої роботи у свою без належного оформлення цитування;
- внесення незначних правок у скопійований матеріал (переформулювання речень, зміна порядку слів у них тощо без належного оформлення цитування);

– парафраза (переказ своїми словами чужих думок, ідей або тексту), сутність якої полягає у заміні слів (знаків), фразеологічних зворотів або пропозицій під час використання будь-якої авторської наукової праці (збереженої на електронних або паперових носіях, у тому числі розміщеної у мережі Інтернет).

Відповідно до [5] **академічний плагіат**, як оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства під іменем особи, яка не брала участі в їх створенні, **визначений одним з порушень академічної доброчесності**, що є неприйнятним для всіх учасників освітнього процесу університету.

Правила академічної доброчесності для усіх учасників освітнього процесу НУЦЗ України у частині дотримання моральних норм і правил етичної поведінки та принципів академічної доброчесності у навчально-науковій діяльності вимагають від кожного учасника освітнього процесу забезпечувати бездоганну чесність і прозорість на всіх стадіях проведення наукового дослідження, вважати неприпустимим прояви нечесної поведінки, рішуче викривати факти плагіату й інші форми порушень авторського права.

Для перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність в них академічного плагіату, на кафедрі ОП та ТЕБ реалізується **система подвійного контролю**:

1. З боку керівника роботи (завідувача кафедри, гаранта освітньої програми (ОП)).

2. З боку здобувача вищої освіти – автора роботи.

**Основними завданнями перевірки на академічний плагіат є:**

- забезпечення належного фахового рівня кваліфікаційних робіт;

- виконання кваліфікаційних робіт із додержанням вимог академічної та наукової етики;

- стимулювання самостійності та індивідуальності здобувачів вищої освіти під час виконання досліджень;

- удосконалення навичок коректної роботи із джерелами інформації, дотримання прав інтелектуальної власності та формування у здобувачів вищої освіти сумлінного ставлення до інтелектуальних надбань;

- роз'яснення відповідальності автора завершеної роботи стосовно порушень загальноприйнятих правил цитування під час виконання кваліфікаційної роботи.

Кожна робота перевіряється на наявність академічного плагіату керівником роботи на усіх етапах її підготовки (**не**

перевіряються – «Список використаних джерел» та «Додатки»).

У процесі підготовки роботи первинне (поточне) виявлення академічного плагіату в ній може здійснюватися керівником роботи та здобувачем вищої освіти з використанням комп'ютерних програм, які знаходяться у вільному доступі.

Основна перевірка робіт щодо виявлення академічного плагіату з боку науково-педагогічних працівників кафедри ОП та ТЕБ проводиться у два етапи:

- напередодні передзахисту роботи;
- напередодні захисту роботи.

Як інструмент для основної перевірки робіт у межах протидії академічному плагіату НПП кафедри ОП та ТЕБ використовують програмні продукти AntiPlagiarism.NET або Advego Plagiatus (або інші за рішенням кафедри). Окрім цього, напередодні проведення передзахисту робіт їх вибірково перевіряє завідувач кафедри та гарант ОП.

Після проведення передзахисту робіт на завідувача кафедри покладено функцію контролю дотримання [5] шляхом вибіркової перевірки не менше ніж 10 % від загальної кількості робіт на відповідність встановленого висновком керівника роботи відсотку (зазначеному у Поданні) фактичному результату. Виконавець роботи підписується на титульному аркуші пояснювальної записки (додаток 1) та особистим підписом зазначає, що він не використовує у своїй роботі запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Результатом перевірки роботи вважається відсоток її унікальності (оригінальності):

✓ не більше 50 % – унікальність незадовільна – робота до розгляду не приймається і не може бути рекомендована до передзахисту (захисту) в екзаменаційній комісії, оскільки має суттєву кількість запозичень, що трактуються як плагіат;

✓ 51-70 – унікальність умовно задовільна – робота приймається до передзахисту після доопрацювання здобувачем – автором роботи, наявності і правильного оформлення цитувань та посилань на використані джерела, оскільки має значний об'єм запозичень;

✓ вище 70 % – унікальність роботи задовільна – робота приймається до передзахисту (захисту) в екзаменаційній комісії.

Відтак, до передзахисту допускаються роботи з рівнем унікальності не нижче 51 %. До захисту допускаються роботи з рівнем унікальності не нижче 71 %.

Під час визначення рівня унікальності кваліфікаційних робіт у частині авторських пропозицій (рекомендацій) з удосконалення окремих аспектів фахової сфери враховується сталість визначених алгоритмів та послідовність запропонованих для виконання у



роботі завдань, структура службового змісту документів (титульний лист, зміст, вступ, висновки, список використаних джерел, додатки), обсяги першоджерел нормативного змісту та однотипність документів, що становлять смислову базу робіт, що виконуються, стилістика мовлення, наявність сталих словосполучень у галузі науки та досліджуваній сфері.

Тож, за умов типових тематик кваліфікаційних робіт межа мінімальної задовільної унікальності роботи визначається як 60 %, а до захисту допускаються роботи з рівнем унікальності від 61 %.

**Здобувачі вищої освіти** усіх форм навчання несуть відповідальність за якість власної роботи під час її підготовки та перевірки на плагіат.

**Керівник роботи** несе відповідальність за первинну перевірку роботи у встановлені строки, прийняття рішення щодо можливості її доопрацювання, а також стосовно її допуску до попереднього захисту.

Керівник, який на завершальному етапі виявив незадовільну унікальність виконаної здобувачем роботи, попереджає про це автора і виносить попереднє рішення про його недопущення до передзахисту та відправку матеріалів роботи на доопрацювання, а у разі незгоди автора – інформує службовою запискою завідувача кафедри.

Керівник (завідувач, гарант ОП), який виявив незадовільну унікальність виконаної здобувачем роботи за результатами її перевірки перед захистом, попереджає про це автора й інформує службовою запискою завідувача кафедри.

Питання виконання вимог академічної доброчесності здобувачами вищої освіти та дозвіл на допуск робіт до проведення їх захисту з урахуванням виконання цих вимог зазначаються у протоколі засідання кафедри за результатами їх перевірки на академічний плагіат після передзахисту. Роботи з незадовільною унікальністю до захисту не допускаються.

**Вимоги до оприлюднення робіт.** Кваліфікаційні роботи випускників НУЦЗ України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» (освітня програма – «Екологічна безпека») зберігаються у текстовому та електронному вигляді.

**Текстовий варіант** робіт секретарем екзаменаційної комісії здається до навчально-методичного відділу університету у день захисту.

**Електронні версії** робіт, захищених із позитивною оцінкою, розміщуються після завершення роботи екзаменаційної комісії у захищеному \*.pdf-форматі на web-ресурсах університету.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Методичні вказівки з виконання дипломної роботи за освітнім ступенем «бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія» (спеціалізація – «Екологічна безпека») / Розробники: С.Р. Артем'єв, В.М. О.В. Рибалова, М.В. Сарапіна, О.В. Бригада. – Харків: НУЦЗУ, 2018. – 25 с.
2. Методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної (дипломної) роботи для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 101 «Екологія» (спеціалізація – «Екологічна безпека») / Укладачі: С.Р. Артем'єв, В.М. Лобойченко, О.В. Рибалова, М.В. Сарапіна, О.В. Бригада. – Х.: НУЦЗУ, 2019. – 26 с.
3. Наказ МОН №40 від 12.01.2017 р. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації (zareestrovano в Міністерстві юстиції України 03 лютого 2017 р. за № 155/30023).
4. Положення «Про систему забезпечення НУЦЗ України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього

забезпечення якості)».

5. Кодекс академічної доброчесності НУЦЗ України.

**ДОДАТКИ**

Додаток 1

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

Факультет техногенно-екологічної безпеки

(назва факультету)

Кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки

(повна назва кафедри)

## **Пояснювальна записка**

**до кваліфікаційної роботи**

**бакалавра**

(освітній ступінь)

на тему «Аналіз впливу діяльності ТОВ "Фабрика меблів БІС-М»  
(м. Харків) на стан атмосферного повітря»

Зав. кафедри ОП та ТЕБ  
доц., к.т.н.

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

Артем'єв С.Р.

доц., к.т.н.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Бригада О.В.

Керівник  
доц., к.т.н.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Бригада О.В.

Студент гр. ЕкБ-19-521  
Спеціальність  
101 «Екологія»  
Освітня програма –  
«Екологічна безпека»

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Гармаш В.О.

Рецензент – Ключко М.І.

Засвідчую, що у магістерській роботі  
немає  
запозичень з праць інших авторів без  
відповідних посилань.  
Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
підпис)

Харків – 2020

Додаток 2

## НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет \_\_\_\_\_ техногенно-екологічної безпеки \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ охорони праці та техногенно-екологічної  
безпеки \_\_\_\_\_

Галузь знань \_\_\_\_\_ 10 «Природничі науки» \_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_ 101 «Екологія» \_\_\_\_\_

Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_ «Екологічна  
безпека» \_\_\_\_\_

Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ перший \_\_\_\_\_

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Начальник (завідувач)  
кафедри

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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_

( прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом НУЦЗ України від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року №\_\_\_

2. Строк подання здобувачем вищої освіти проекту (роботи) \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до проекту (роботи) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

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

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту	Примітка



## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: **вказати кількість сторінок роботи, рисунків, таблиць та використаних джерел**

Об'єкт дослідження –

Предмет дослідження –

Метою проведення досліджень кваліфікаційної роботи є ...

Практична цінність кваліфікаційної роботи полягає в тому, що

...

**КЛЮЧОВІ СЛОВА (5–10)**

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

## ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ направляється до захисту  
(прізвище та ініціали)

дипломного \_\_\_\_\_ проекту \_\_\_\_\_ (роботи) \_\_\_\_\_ за  
спеціальністю \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

за \_\_\_\_\_ освітньо-професійною \_\_\_\_\_ (освітньо-науковою) \_\_\_\_\_ програмою  
\_\_\_\_\_ (назва програми)

на тему: \_\_\_\_\_  
(назва теми)

Дипломний проект (робота) і рецензія додаються.

### Довідка про успішність

\_\_\_\_\_ за період навчання, на факультеті (підрозділі)  
(прізвище та ініціали здобувача вищої освіти)

\_\_\_\_\_ з 20\_\_ року до 20\_\_ року повністю  
(назва факультету, підрозділу)

Виконав(ла) навчальний план за спеціальністю з таким розподілом оцінок у %:

оцінка ЄКТС		оцінка за національною шкалою	
A		відмінно	
B		добре	
C			
D		задовільно	
E			

Начальник (декан) факультету (підрозділу) \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Власне ім'я)  
ПРІЗВИЩЕ

### Висновок керівника дипломного проекту (роботи)

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

### Висновок кафедри про дипломний проект (роботу)

Дипломний проект (робота) здобувача вищої освіти  
\_\_\_\_\_ розглянуто (а)  
(прізвище та ініціали)

кафедрою \_\_\_\_\_, протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_,  
(назва кафедри)

допускається до захисту проекту (роботи) в екзаменаційній комісії  
\_\_\_\_\_.



Начальник (завідувач) кафедри

\_\_\_\_\_ (назва кафедри)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

*Навчальне видання*

**Методичні вказівки  
щодо виконання кваліфікаційної роботи  
для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому  
(бакалаврському) рівні за спеціальністю 101 «Екологія»  
(освітня програма – «Екологічна безпека»)**

Підписано до друку 07.11.18. Формат 60x84 1/16.

Умовн.-друк. арк.1,5.

Вид. № 75/18.

Сектор редакційно-видавничої діяльності  
Національного університету цивільного захисту України  
61023 м. Харків, вул. Чернишевська, 94.

[www.nuczu.edu.ua](http://www.nuczu.edu.ua)