

Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної
військової адміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія ім. Тараса Шевченка

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

**для здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі Е Природничі науки, математика та статистика
спеціальності Е2 Екологія**



Кременець—2025

Цицюра Н., Галаган О. Методичні рекомендації щодо виконання та захисту кваліфікаційних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі Е Природничі науки, математика та статистика спеціальності Е2 Екологія ОПП Екологія. Кременець: ВЦ КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2025. 56 с.

Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційних робіт призначені для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі Е Природничі науки, математика та статистика спеціальності Е2 Екологія та містять детальний опис етапів написання роботи, усіх структурних елементів та вимоги до оформлення роботи. Подано практичні рекомендації щодо її захисту та наводяться взірці оформлення структурних частин кваліфікаційної роботи.

Методичні рекомендації укладені на підставі Положення про кваліфікаційні роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого вченою радою Академії (протокол №1 від 29.08.2024 р.) та введеного в дію наказом ректора (Наказ №125 від 29.08.2024 р.).

Укладачі: **Цицюра Н. І.**, к.б.н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка
Галаган О. К., к.б.н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

Рецензенти: **Пида С. В.**, к.б.н., д.с/г.н., професор, завідувач кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка,
Ільєнко М. М., д.б.н., професор кафедри біології, екології та методик їх навчання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

*Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методик їх навчання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка
(протокол № 1 від 01.09.2025 року)*

ЗМІСТ

РОЗДІЛ І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	5
РОЗДІЛ ІІ. ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	8
РОЗДІЛ ІІІ. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	12
РОЗДІЛ ІV. ВИВЧЕННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ, ЗБИРАННЯ ТА ОБРОБКА МАТЕРІАЛУ ЗА ТЕМОЮ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	19
РОЗДІЛ V. ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	21
РОЗДІЛ VI. ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ	29
РОЗДІЛ VII. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	32
РОЗДІЛ VIII. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	37
ДОДАТКИ	42
Додаток А. Взірець заяви про затвердження теми кваліфікаційної роботи	42
Додаток Б. Взірець оформлення титульного аркушу кваліфікаційної роботи	43
Додаток В. Взірець оформлення анотації кваліфікаційної роботи	44
Додаток Д. Взірець оформлення змісту кваліфікаційної роботи	46
Додаток Е. Приклади оформлення бібліографічного списку	48
Додаток К. Подання кафедри	52
Додаток Л. Відгук наукового керівника	54
Додаток М. Рецензія	56

РОЗДІЛ I

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна (магістерська) робота – це самостійна індивідуальна наукова праця з елементами дослідництва та інновацій, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Магістерська робота виявляє рівень підготовки фахівця, його наукову і творчу компетентність, уміння самостійно вести науковий пошук, вирішувати конкретні наукові завдання, що підтверджується публічним захистом роботи на засіданні Екзаменаційної комісії (далі – ЕК), на підставі якого ЕК визначає рівень теоретичної підготовки випускника та його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення про присвоєння кваліфікації.

Виконання і захист кваліфікаційної роботи є завершальним етапом навчання здобувачів вищої освіти (далі – Здобувачів) за освітньо-професійною програмою Екологія.

Тема магістерської роботи має бути стислою, відповідати галузі знань, суті проблеми, що вирішується. Метою роботи є проведення теоретичних та практичних досліджень, поглиблене осмислення професійної проблеми, розробка науково обґрунтованих пропозицій у сфері екології та заходів щодо їх практичного використання.

Завдання магістерської роботи залежить від освітньо-професійної програми і полягає у дослідженні об'єкту, науковому обґрунтуванні результатів дослідження та їх практичному використанні.

Практичне виконання кваліфікаційної роботи здобувачів вищої освіти спеціальності Е2 Екологія проводиться у формі наукового дослідження відповідно до теми роботи під науковим керівництвом науково-педагогічного працівника Академії.

Наповнення магістерської роботи вміщує критичний аналіз літературних джерел та їх узагальнення, характеристику досліджених фактів, явищ і закономірностей та одержаних власних результатів досліджень. Висновки ґрунтуються на основі власних досліджень, викладаються чітко і лаконічно.

Результати наукових досліджень викладаються логічно та аргументовано. При цьому варто уникати загальних слів, бездоказових тверджень, тавтології. Магістерська робота може містити знаковий апарат (формули, графіки, діаграми, схеми, таблиці тощо).

Магістерська робота виконується державною (українською) мовою з урахуванням орфографічних, пунктуаційних та стилістичних норм. Наукову інформацію в ній необхідно викладати у повному обсязі, висвітлюючи одержані результати дослідження, з детальним описом методів дослідження. Наукова інформація має бути висвітлена на фактичному матеріалі з обґрунтуванням новизни та практичного значення роботи.

Основними етапами підготовки та виконання магістерської роботи є:

- ✓ вибір теми та її затвердження;
- ✓ розробка завдання та складання поетапного плану виконання магістерської роботи;
- ✓ опрацювання літературних джерел;
- ✓ збирання фактичного матеріалу під час навчання та проходження практики;
- ✓ обробка матеріалу із застосуванням сучасних методів статистичного аналізу;
- ✓ написання першого варіанту тексту роботи, подання його на ознайомлення керівнику;
- ✓ усунення недоліків, підготовка остаточного варіанту тексту, оформлення кваліфікаційної роботи;
- ✓ подання електронної версії роботи для перевірки на плагіат;
- ✓ попередній захист кваліфікаційної роботи на засіданні випускової кафедри;
- ✓ отримання відгуку керівника магістерської роботи;
- ✓ рецензування магістерської роботи;
- ✓ подання зброшурованої у твердій палітурці або термопалітурці завершеної магістерської роботи на кафедру;
- ✓ захист магістерської роботи на засіданні ЕК.

Двічі за період навчання Здобувач на засіданні випускової кафедри звітує про стан виконання магістерської роботи. За результатами звіту керівник доповідає про хід виконання,

помилки і неточності у виконанні магістерського дослідження, визначаючи способи їх усунення.

Вимоги до організації підготовки і захисту магістерських робіт:

- ✓ згідно з планом засідань вченої ради Академії – затвердження теми;
- ✓ відповідно до планування кафедри – презентація мети, завдань, методів дослідження та теоретичної складової магістерської роботи на засіданнях випускової кафедри;
- ✓ не пізніше, ніж за один місяць до закінчення семестру – презентація теоретичної складової магістерської роботи на засіданні кафедри;
- ✓ не пізніше, ніж за 10 днів до призначеної дати захисту – перевірка магістерських робіт на наявність плагіату та попередній захист на кафедрі. Для отримання позитивного результату унікальність має бути не менше 50%.

До захисту кваліфікаційної роботи на ЕК допускаються Здобувачі, які успішно склали екзаменаційні сесії, пройшли практики, захистили відповідні звіти, виконали всі завдання індивідуального навчального плану, пройшли попередній захист магістерської роботи на випусковій кафедрі та перевірку на плагіат.

Здобувачам, які успішно склали підсумкову атестацію та захистили магістерську роботу згідно з освітньо-професійною програмою підготовки, рішенням ЕК присуджується відповідний рівень вищої освіти та присвоюється відповідна кваліфікація.

РОЗДІЛ II

ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Проблема дослідження визначається, виходячи з наукових інтересів Здобувача, тематики наукових досліджень кафедри тощо.

Вибір Здобувачами теми магістерської роботи обумовлений наскрізністю тематики досліджень Здобувачів, починаючи із наукових статей, участі у науково-практичних конференціях, продовжуючи їх у магістерських роботах. Такий підхід до організації процесу написання магістерської роботи є ефективним, адже у процесі поточного навчання Здобувачі вже набули певних знань з обраної проблеми досліджень, тому здатні більш професійно вирішувати питання удосконалення практичної діяльності.

Право вибору теми магістерської роботи надається Здобувачеві в межах орієнтовної тематики, яка розробляється відповідною випусковою кафедрою, проєктною групою та погоджується з деканатом факультету. Тематика магістерських робіт на кафедрі поновлюється кожного навчального року. Здобувач має право самостійного вибору теми роботи в межах освітньо-професійної програми. При виборі теми магістерської роботи варто враховувати її актуальність і новизну, наявність наукової бази для виконання, можливість отримання та опрацювання експериментального матеріалу, наявність власних науково-технічних і методичних розробок, майбутнє місце працевлаштування.

Виконання магістерської роботи базується на матеріалах обраного об'єкту дослідження. Крім того, визначається місце об'єкта дослідження в районі (регіоні, відповідній галузі). Не дозволяється виконувати магістерську роботу кільком Здобувачам однієї академічної групи з однієї і тієї ж теми, на базі однієї і тієї ж установи.

Вибрана Здобувачем тема закріплюється за ним на підставі його письмової заяви на ім'я декана факультету (додаток А). Закріплення за Здобувачами тем магістерських робіт і керівників

оформлюється наказом ректора за поданням голови вченої ради на підставі подання завідувача кафедри

Зміна теми магістерської роботи оформлюється наказом ректора Академії за поданням завідувача кафедри після затвердження на вченій раді Академії.

Для керівництва магістерською роботою наказом ректора за поданням кафедри призначається керівник. За Здобувачем закріплюється один керівник. Керівниками магістерських робіт можуть бути науково-педагогічні або педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, коло наукових і фахових інтересів яких відповідає тематиці магістерської роботи.

Керівник магістерської роботи виконує такі функції:

- пропонує Здобувачам теми магістерських робіт відповідно до свого наукового напрямку діяльності та освітньо-професійної програми;
- формує разом зі Здобувачем завдання на підготовку магістерської роботи;
- протягом всього періоду навчання на основі аналізу підготовлених Здобувачем матеріалів фіксує його виконання, про що звітує на засіданні кафедри;
- рекомендує Здобувачеві необхідну нормативну, навчальну, довідкову літературу та інші джерела для самостійного опрацювання;
- надає консультативну допомогу під час виконання Здобувачем роботи згідно із затвердженням на кафедрі розкладом і графіком самостійної роботи;
- аналізує та контролює організацію самостійної роботи Здобувача;
- залучає Здобувача до наукової роботи;
- допомагає Здобувачеві готувати наукові публікації за результатами досліджень і сприяє їх опублікуванню у фахових виданнях, матеріалах наукових конференцій, симпозіумів, круглих столів та ін.;
- несе відповідальність за випадки виявлення академічного плагіату у магістерській роботі;
- готує об'єктивний відгук на магістерську роботу перед її захистом на кафедрі;

- бере участь у засіданні кафедри під час попереднього захисту магістерської роботи.

Здобувач виконує такі функції:

- визначається з темою магістерської роботи відповідно до своєї освітньо-професійної програми;
- разом з керівником формує завдання на підготовку магістерської роботи;
- складає індивідуальний план роботи і відповідає за його вчасне виконання;
- добирає і опрацьовує нормативні документи, навчальну, наукову й довідкову літературу та інші джерела;
- критично аналізує позиції різних авторів на проблеми, що мають безпосереднє відношення до роботи, та визначає своє особисте ставлення до них;
- узагальнює матеріали та застосовує сучасні методи і методики наукових досліджень;
- використовує набуті в процесі навчання теоретичні знання, практичні навички;
- опановує методику досліджень стосовно об'єкта, предмета дослідження, мети, завдань;
- у період практики на основі теоретичних положень та методики досліджень ґрунтовно і всебічно вивчає стан справ у реальних умовах з предмету досліджень та добирає фактичний матеріал;
- на основі теоретичних положень, фактичного стану справ з предмету досліджень та власних досліджень робить висновки і подає керівникові на перевірку;
- усуває суттєві недоліки, що виявились у процесі попереднього захисту на кафедрі;
- отримує відгук керівника магістерської роботи;
- використовуючи сучасні інформаційні технології, готує презентацію магістерської роботи, яку демонструє під час попереднього захисту на кафедрі, а в подальшому на засіданні ЕК;

- переплітає роботу і подає з відгуком керівника завідувачу кафедри, який засвідчує своїм підписом її допуск до розгляду на засіданні ЕК;
- отримує рецензію на роботу від науково-педагогічного працівника та готує відповіді на зауваження;
- подає електронну версію магістерської роботи завідувачу кафедри для перевірки на плагіат не пізніше, ніж за 10 днів до попереднього захисту на кафедрі;
- несе персональну відповідальність за наявність академічного плагіату в магістерській роботі;
- доповідає на засіданні ЕК відповідно до розкладу, встановленого деканатом факультету.

Здобувач повинен виконувати перераховані вище функції у строки, встановлені керівником. Він несе особисту відповідальність за якість виконання, автентичність роботи та своєчасність підготовки матеріалів.

РОЗДІЛ III

ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Зміст магістерської роботи має свідчити про рівень фахової підготовленості Здобувача до професійної діяльності, а саме, здатність:

- ✓ використовувати набуті в процесі навчання теоретичні загальні та фахові компетентності;
- ✓ аналізувати джерела інформації, в першу чергу, наукові;
- ✓ узагальнювати матеріали та застосовувати сучасні методи і методики наукових досліджень;
- ✓ використовувати сучасні інформаційні технології;
- ✓ обґрунтовано використовувати вітчизняний та міжнародний досвід при висвітленні досліджуваних питань;
- ✓ знаходити аналоги розв'язання проблеми у вітчизняній та зарубіжній практиці, адаптувати їх до конкретного предмета (об'єкта) дослідження;
- ✓ за результатами аналізу самостійно приймати оптимальні рішення.

Після вибору та затвердження теми Здобувач повинен чітко визначити мету роботи, об'єкт дослідження, послідовність написання; підібрати відповідну наукову літературу та нормативно-інструктивні матеріали. Допомогу у вирішенні цих питань можуть надавати керівник, завідувач кафедри та працівники бібліотеки Академії. Правильне формулювання мети та об'єкта дослідження дає змогу визначити коло завдань, які постають перед Здобувачем, вибрати необхідну інформацію й уникнути зайвої і непотрібної роботи.

Магістерська робота готується на конкретних матеріалах установ, регіонів, галузі, а тому результати дослідження повинні мати практичне значення.

Магістерська робота повинна:

- ✓ показати рівень професійної підготовки Здобувача, який відповідає кваліфікаційним вимогам обраної спеціальності, та здібності і вміння Здобувача застосовувати отримані знання з фахових дисциплін для вирішення практичних задач при використанні емпіричних і теоретичних методів дослідження;
- ✓ виконуватися на практичних матеріалах конкретних установ, організацій або галузевих матеріалах;
- ✓ базуватись на застосуванні прогресивних методів досліджень;
- ✓ містити аргументацію актуальності теми, її теоретичної і практичної цінності;
- ✓ відображати самостійність і системність підходу Здобувача у виконанні досліджень з конкретної проблеми;
- ✓ свідчити про знання літератури з обраної теми, законодавчих актів України, стандартів тощо;
- ✓ містити аналіз різних точок зору з вказівками на джерела (у вигляді посилань або цитувань);
- ✓ повністю розкривати тему дослідження, мати аргументоване обґрунтування висновків і пропозицій, що представляють науковий та практичний інтерес.

Складання плану (змісту) магістерської роботи є важливим відповідальним етапом підготовчої роботи. Перш ніж розробити план до теми, слід ознайомитися з літературними джерелами, які висвітлюють відповідні теоретичні та методичні проблеми. Це дасть змогу детальніше уявити собі структуру роботи, точніше розкрити коло питань, які мають бути вирішені. Зміст повинен концентровано відображати суть вибраної теми, напрям її дослідження, постановку окремих питань, послідовне, логічне, взаємопов'язане викладання результатів. У процесі написання роботи план може вдосконалюватися: одні питання будуть уточнюватися, інші – вилучатися.

Загальний обсяг магістерської роботи – 50–70 сторінок. До цього обсягу не включають список використаних джерел та додатки.

Список використаних джерел складає до 60 найменувань. Структура і зміст роботи, співвідношення розділів визначаються її темою і містять:

- ✓ титульний аркуш (дод. Б);

- ✓ анотацію та ключові слова (дод. В);
- ✓ зміст (дод. Д);
- ✓ перелік умовних позначень (за необхідності),
- ✓ вступ,
- ✓ основну частину,
- ✓ висновки,
- ✓ список використаних джерел (дод. Е),
- ✓ додатки (при необхідності);
- ✓ супровідні документи (подання кафедри (дод. К); відгук наукового керівника (дод. Л); рецензія на кваліфікаційну роботу (дод. М); публікації автора роботи; акту / довідки впровадження результатів дослідження (за наявності).

Титульний аркуш містить:

- ✓ повну офіційну назву органу управління та закладу освіти;
- ✓ назву кафедри;
- ✓ відомості щодо допуску магістерської роботи до захисту;
- ✓ тему кваліфікаційної роботи;
- ✓ код і назву спеціальності, освітньо-професійної програми;
- ✓ науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові наукового керівника;
- ✓ ініціал імені, прізвище здобувача вищої освіти;
- ✓ місто і рік.

Анотація – узагальнений короткий виклад основного змісту кваліфікаційної роботи (обсяг до однієї сторінки). В анотації вказуються бібліографічні відомості про роботу; стисла характеристика основного змісту роботи та основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни та за наявності практичного значення.

У тексті анотації не варто використовувати загальні фрази, а також вказувати несуттєві деталі й загальновідомі положення. Слід уникати прямих повторів будь-яких фрагментів роботи.

Наприкінці анотації наводяться ключові слова. Сукупність ключових слів повинна відповідати основному змісту кваліфікаційної роботи та відображати тематику дослідження. **Ключові слова** подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому. Кількість ключових слів становить від п'яти до десяти. Анотація та ключові слова подаються державною та англійською мовами.

Зміст має бути оформлений, зазвичай, як розгорнутий план та містити найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів, зокрема, вступу, розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків та ін.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (при необхідності) подається у вигляді окремого списку, який розміщують після ЗМІСТУ. Перелік треба друкувати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять, наприклад, скорочення, справа – їх детальну розшифровку.

Якщо у роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення і таке інше повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку наводять у тексті при першому згадуванні.

Вступ розкриває сутність і стан досліджуваної проблеми та її значущість, актуальність теми, обґрунтовує необхідність її дослідження, містить вихідні дані для розробки теми, мету, завдання, предмет, об'єкт, методи дослідження, елементи наукової новизни та практичну цінність отриманих результатів. Коротко зазначаються прізвища вчених (як вітчизняних, так і зарубіжних) і практиків, які розробляли проблему, що розглядається; зазначається відмінність отриманих результатів від існуючих вітчизняних та зарубіжних.

Основні положення роботи висвітлюються в такій послідовності:

✓ актуальність (необхідність) обраної тематики дослідження подається у вигляді критичного аналізу та шляхів розв'язання проблеми, обґрунтовуючи значення роботи для розвитку галузі, діяльності. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – сутність проблеми або завдання.

✓ мета дослідження – запланований результат вирішення визначеної проблеми із використанням теоретичних, методологічних й практичних положень та методів дослідження.

✓ завдання дослідження – визначаються постановленою метою і являють собою конкретні послідовні шляхи вирішення проблеми.

Слід чітко формулювати мету роботи, лаконічно викладати завдання, які необхідно виконати для її досягнення. Доцільно виділити нові наукові положення або практичні рекомендації, які

запропоновані у дослідженні студентом особисто, а також види їх апробації. Виклад змісту кожного питання випускної кваліфікаційної роботи має бути доказовим, пояснюваним та науково аргументованим. Теоретичні положення повинні ґрунтуватися на конкретних матеріалах реальної дійсності, а приклади бути типовими. Якщо за результатами дослідження студент виступав на студентських наукових конференціях, брав участь в інших наукових заходах, має публікації в наукових виданнях, це слід зазначати у вступі.

✓ об'єкт дослідження – зв'язна сукупність елементів дійсності (як явищного так і предметного порядку), вивчення якої становить практичний інтерес для дослідника і науки в цілому. Звичайна назва об'єкту кваліфікаційної роботи міститься у відповіді на запитання: що розглядається? Наприклад, *малі річкові екосистеми досліджуваної території, що зазнають різного рівня антропогенного навантаження*.

✓ предмет дослідження – це частина об'єкта та сфера його діяльності, на яку спрямовано основну увагу дослідника. Предмет дослідження узгоджується з темою магістерської роботи. Зазвичай формулювання предмета дослідження міститься у відповіді на запитання: що вивчається? Наприклад, *структурні та біоіндикаційні показники стану малих річкових екосистем, їх просторові відмінності та зміни залежно від характеру й інтенсивності антропогенного навантаження...*

✓ методи дослідження – це спосіб набуття достовірних наукових знань, умінь та практичних навичок у різних сферах діяльності. Перераховують їх коротко та змістовно, визначаючи що саме досліджувалось тим чи тим методом.

✓ практична цінність – це відомості про практичне впровадження одержаних результатів або рекомендацій щодо їх використання.

✓ апробація результатів дослідження. Наводяться дані щодо участі Здобувача у конференціях, колоквіумах, проблемних групах, круглих столах, семінарах, засіданнях кафедри та щодо публікацій за результатами досліджень.

✓ структура роботи – вказують, скільки розділів містить робота, наявність та кількість додатків, рисунків, таблиць, використаних джерел тощо.

Основна частина роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів. У розділах основної частини подають:

- ✓ огляд літератури за темою та вибір напрямків досліджень;
- ✓ виклад загальної методики та основних методів досліджень;
- ✓ експериментальну частину та методику досліджень;
- ✓ відомості про проведені теоретичні і (або) експериментальні дослідження;
- ✓ аналіз і узагальнення результатів досліджень.

Перший розділ містить теоретичне обґрунтування досліджуваних явищ та процесів. У цій частині магістерської роботи викладається теоретична база, необхідна для вирішення визначеної проблеми, дається огляд літературних джерел, нових розробок, опублікованих статистичних даних із посиланням на відповідні джерела. На основі вивчення наукової літератури розкриваються думки різних учених щодо розв'язання проблеми, обґрунтовуються погляди автора стосовно шляхів її вирішення. Загалом, перший розділ повинен послідовно вирішувати такі завдання:

- ✓ розкриття сутності досліджуваного явища та його особливостей серед інших подібних явищ, аналіз історії розвитку явища;
- ✓ аналіз наукових та практичних підходів (історичних та сучасних) до аналізу обраного об'єкта дослідження;
- ✓ аналіз існуючої термінології у сфері дослідження, створення понятійно-категоріального апарату, на який автор спиратиметься у подальшій роботі;
- ✓ виявлення тих методів та інструментів, які можуть бути використані при дослідженні предмета роботи, визначення та обґрунтування інструментарію, що буде безпосередньо застосований у роботі;
- ✓ огляд світових тенденцій, що аналізують явища.

Обсяг першого розділу – у межах 20% від загального обсягу магістерської роботи.

Другий розділ має поєднувати набуті теоретичні знання та вміння використовувати обрані методи і певний методичний інструментарій на конкретних прикладах. У цій частині магістерської роботи викладаються результати власних

досліджень Здобувача з висвітленням того нового, що він вносить у розроблення проблеми.

Завданням **наступних розділів** є розробка конкретних рекомендацій, пропозицій, моделей на базі основних теоретичних положень, методичних підходів, методичного інструментарію, що викладені у першому розділі. Здобувач повинен дати оцінку повноти вирішення поставлених завдань, оцінку достовірності отриманих результатів, їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтування потреби додаткових досліджень, негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень.

За результатами дослідження після кожного розділу необхідно зробити висновки в контексті завдань, які розглядалися в його підрозділах.

Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором.

Висновки – це завершальний етап магістерської роботи. У них коротко наводяться найбільш важливі теоретичні та практичні положення, які містять оцінку досягнутих результатів. Послідовність висновків має відповідати меті магістерської роботи та поставленим завданням.

Список використаних джерел повинен містити наукові праці стосовно предмету дослідження та інші інформаційні документи, на які обов'язково мусять бути посилання в тексті магістерської роботи. До їх складу в обов'язковому порядку включаються назви законодавчих та інших нормативних документів, наукових статей, наявні публікації результатів дослідження Здобувача, керівника із теми дослідження, а також практичних публікацій, монографій, підручників, вебсайтів, інформацією яких користувалися під час роботи.

Додатки. Матеріали, що доповнюють положення магістерської роботи, допускається розміщувати в додатках. Додатками можуть бути: карти, картосхеми, таблиці, чорно-білі та кольорові малюнки, світлини, плани-конспекти тощо. Розрізняють обов'язкові та інформаційні додатки. Інформаційні додатки можуть бути рекомендованого або довідкового характеру.

Інформація, що надається в додатках, повинна відповідати обраній темі дослідження й містити необхідні матеріали, що були базою для проведення досліджень і практичних розробок.

РОЗДІЛ IV

ВИВЧЕННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ, ЗБИРАННЯ ТА ОБРОБКА МАТЕРІАЛУ ЗА ТЕМОЮ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Роботу з літературою слід починати зі складання правильного та повного списку книг, монографій, підручників, навчальних посібників з посиланнями на джерело.

Результати опрацювання літературного джерела необхідно зафіксувати у вигляді короткого викладення його змісту (виписки цитат, формул із посиланнями на сторінки, на яких вони наведені у літературі). Ці виписки рекомендується робити на окремих картках чи у спеціальному зошиті, обов'язково зазначаючи в кожній публікації прізвище, ім'я, по батькові автора, назву, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок (якщо використана журнальна стаття, то вказати назву журналу, рік видання та номер, сторінки, на яких опублікована стаття в даному номері). Виписки із літературних джерел мають бути короткими і чітко сформульованими.

Працюючи над літературою, необхідно:

- ✓ з'ясувати значення термінів та незнайомих слів;
- ✓ виділити основне у прочитаному;
- ✓ записати питання, що виникають під час роботи;
- ✓ після вивчення літератури поставити перед собою контрольні запитання (наприклад: яка основна ідея автора, які аргументи висуває автор, з чим можна погодитись, з чим можна не погодитись тощо).

Збирання та систематизація теоретичного й практичного матеріалу є важливим і відповідальним етапом у виконанні

магістерської роботи. Нагромадження та систематизацію зібраного матеріалу здобувач здійснює у процесі виконання науково-дослідної роботи під час навчання, а також проходження науково-екологічної та виробничої практик.

На першому етапі виконання магістерської роботи систематизований матеріал групується в певні параграфи, розділи, складається детальний план викладення зібраних та опрацьованих даних, будуються аналітичні таблиці; готується необхідний графічний матеріал; уточнюється план роботи, визначається необхідність збирання додаткового матеріалу.

На другому етапі формулюються висновки і пропозиції, що впливають із основного змісту роботи, оцінюється можливість їх упровадження в практику роботи природоохоронних установ, підприємств, заповідних об'єктів чи органів моніторингу довкілля.

На завершальному етапі здійснюється літературна обробка (редагування) магістерської роботи, уточнюються форма і зміст аналітичних таблиць та графічного матеріалу. Зміст роботи повинен відповідати назві підрозділів і пунктів, викладатись у логічній послідовності, конкретно; на сторінках тексту слід виділяти окремі абзаци в межах допустимих норм.

РОЗДІЛ V

ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Загальні вимоги. Текст друкується на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210×297 мм), через півтора інтервали – з використанням шрифту текстового редактора Word – Times New Roman, 14-й кегль.

Текст магістерської роботи друкується з дотриманням таких відступів від краю сторінки: лівий – 30 мм, верхній , нижній – по 20 мм, правий – 15 мм.

Під час оформлення магістерської роботи необхідно дотримуватися рівномірної щільності, контрастності та чіткості зображення впродовж усього документу. Прізвища, назви підприємств, установ, організацій у магістерській роботі наводяться мовою оригіналу. Скорочення слів і словосполучень виконуються відповідно до чинних стандартів з бібліотечної і видавничої справи.

Заголовки структурних частин магістерської роботи «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкуються великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів – маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапка в кінці заголовку не ставиться. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці у підбір тексту. У кінці

надрукованого таким чином заголовку ставиться крапка. Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом має дорівнювати 1 інтервалу (3 мм). Абзацний відступ має бути однаковим впродовж усього тексту та дорівнювати 1,25 см. Кожну структурну частину магістерської роботи починають з нової сторінки.

Мова і стиль. Магістерська робота повинна виконуватися державною мовою. Мовностилістичне оформлення роботи обумовлюється особливостями наукового стилю:

- формально-логічний спосіб викладення матеріалу, наявність міркувань, що сприяють доказу істини, обґрунтуванню основних висновків дослідження;
- смислова завершеність, цілісність та зв'язність думок;
- цілеспрямованість, відсутність емоційного забарвлення наукового тексту;
- об'єктивність викладу, смислова точність, стислість, ясність;
- необхідність використання спеціальної термінології.

Щоб уникнути суб'єктивних суджень й акцентувати основну увагу на предметі висловлювання, в тексті застосовують переважно виклад від третьої особи («...автор рекомендує») або від першої особи множини («...на нашу думку», «...зазначимо, що»), часто використовують безіменну форму подачі інформації («...як було сказано»). Текст магістерської роботи слід старанно вчитати та перевірити на наявність помилок.

Написання числівників. Прості кількісні числівники, якщо при них немає одиниць виміру, пишуться словами (п'ять випадків). Складні числівники пишуться цифрами, за винятком тих, якими починається абзац. Числа із скороченим позначенням одиниць виміру пишуться цифрами (24 кг, 125 грн.). При перерахуванні однорідних чисел (величин, відношень) скорочена назва одиниць виміру ставиться після останньої цифри. Числівники, які входять до складних слів, у наукових текстах пишуться цифрою (наприклад, 30-відсотковий обсяг).

При перерахуванні кількох порядкових числівників відмінкове закінчення ставиться тільки один раз після останнього числівника, наприклад, на 1 та 2-й сторінці. Після порядкових числівників, позначених арабськими цифрами, якщо

вони стоять після іменника, до якого відносяться, відмінкові закінчення не ставляться, наприклад, у розділі 3, на іл. 2. Так само без відмінкових закінчень записуються порядкові числівники римськими цифрами для позначення порядкових номерів століть, кварталів, томів видань тощо (наприклад: XX століття).

Дробові числа рекомендовано наводити у вигляді десяткових дробів. При неможливості виразити значення у вигляді десяткового дробу допускається запис у вигляді звичайного дробу в один рядок через похилу риску, наприклад, 5/32.

Нумерація. Сторінки нумеруються арабськими цифрами, з дотриманням наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляється при комп'ютерному друці магістерської роботи у правому верхньому куті без крапки в кінці.

Титульна сторінка магістерської роботи є першою сторінкою, але номер сторінки на ній не проставляється.

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти магістерської роботи нумеруються арабськими цифрами. Розділи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті магістерської роботи та позначатися цифрами без крапки, номер ставиться після слова «РОЗДІЛ». Заголовок розділу друкується з номеру розділу. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремленого крапкою. У кінці номера підрозділу ставиться крапка, наприклад «1.1.» (перший підрозділ першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти нумеруються у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставиться крапка. У кінці номера ставиться крапка, наприклад, «2.3.2.», потім у тому ж рядку розміщується заголовок пункту.

Підпункти нумеруються у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Такі структурні частини магістерської роботи, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера.

Всі сторінки, на яких розміщені зазначені структурні частини магістерської роботи, нумеруються звичайним чином. Не нумеруються лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: «1. ВСТУП».

Ілюстрації. Ілюстрації (рисунок, схеми, графіки, карти, креслення тощо) розміщуються безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше або у додатках. На всі ілюстрації мають бути зроблені посилання в тексті пояснювальної записки. Якщо ілюстрація створена не автором магістерської роботи, необхідно дотримуватися вимог чинного законодавства про авторські права.

Креслення, рисунки, схеми, графіки, діаграми повинні відповідати вимогам стандартів «Єдиній системі конструкторської документації» та «Єдиній системі програмної документації».

Номер ілюстрації, її назва та пояснювальні підписи розміщуються послідовно під ілюстрацією. Ілюстрації позначаються словом «Рис.» і нумеруються послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 3.1. (перший рисунок третього розділу).

Ілюстрації також можуть включати топографічні, географічні, кадастрові, геологічні та інші різновиди тематичних карт (планів). Складаються вони на креслярських аркушах стандартних розмірів із дотриманням умовних позначень. Вибір карт, їхній масштаб узгоджується з керівником магістерської роботи. Графічні матеріали виконуються на креслярському або офсетному папері стандартної форми і розміру (A2, A1, A0) з дотриманням необхідних вимог до технічних креслень. Графічні додатки до магістерської роботи повинні мати кутовий штамп встановленого зразка.

Таблиці. Цифровий матеріал, як правило, оформлюється у вигляді таблиць. Таблицю розташовують безпосередньо після тексту, у якому вона наведена вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті магістерської роботи. Нумерація таблиць здійснюється в межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, наприклад, «Таблиця 2.1».

Таблиця повинна мати назву, котра розміщується над нею («шапка») та друкується симетрично до тексту. Назва та слово «Таблиця» починаються з великих літер.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під іншою або переносячи частину таблиці на наступну сторінку, при чому її «шапка» та боковик повторюється у кожній частині таблиці.

При поділі таблиці на частини допускається її «шапку» або боковик замінити відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці. Слово «Таблиця __» вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: «Продовження таблиці __» із зазначенням номера таблиці.

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуться з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставляться.

Таблицю розміщують після першого звернення до неї в тексті, так, щоб її можна було читати без повороту переплетеної магістерської роботи або з поворотом за стрілкою годинника.

Формули та рівняння. Формули та рівняння розташовуються безпосередньо після тексту, в якому на них посилаються, посередині рядка. Вище та нижче кожної формули має бути залишено не менше одного вільного рядка.

Формули та рівняння нумеруються порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу та порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою.

Номер формули або рівняння слід зазначати у круглих дужках на рівні формули у крайньому правому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, наводяться безпосередньо під формулою у тій послідовності, у якій вони наведені у формулі. Пояснення значення кожного символу слід давати з нового рядка. Перший рядок починають з абзацу словом «де» без двокрапки.

Перенос формули чи рівняння в наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак на початку наступного рядка. Коли переносять формули на знакові операції множення, використовують знак «х». Формули, що ідуть одна за одною та не розділені текстом, відокремлюють комою.

Цитування та посилання на використані літературні джерела. Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується лапками та наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання;
- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту;
- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело.

Посилання в тексті магістерської роботи на джерело зазначається у кінці речення згідно з їхнім переліком у квадратних дужках, наприклад: «...у роботах [1-7]...».

Якщо використовуються відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на які є посилання в магістерській роботі. Наприклад: «... [26, с. 37]».

Скорочення слів. Всі слова в магістерській роботі слід писати повністю. Скорочення слів проводиться згідно з ДСТУ 3582:2013 «Інформація та документація. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила».

У магістерській роботі допускаються лише загальноприйняті скорочення:

- після перерахування (наприклад: та інше – та ін.; і так далі – і т.д.; і тому подібне – і т.п.);

- при посиланнях (наприклад: дивись – див.; рисунок – рис.; таблиця – табл.);
- при позначенні цифрами століть і років, одиниць виміру (наприклад: рік – р.; роки – рр.; тисяч гривень – тис. грн.);
- загальноприйняті літерні аббревіатури (наприклад: США, СОТ, ЄС).

Не рекомендується скорочувати слова «наприклад», «формула», «рівняння» і т.д.

Інші скорочення та літерні аббревіатури, що наводяться у магістерській роботі при першому згадуванні автором вказуються у круглих дужках після повного найменування та узагальнюються у переліку умовних позначень, який подається перед вступом.

Переліки. У тексті роботи можуть бути наведені переліки, що складаються як із закінчених, так і незакінчених фраз. Якщо перелік складається з окремих слів (або невеликих фраз без розділових знаків), вони пишуться в підбір з іншим текстом і відокремлюються один від одного комою.

Якщо перелік складається із розгорнутих фраз із власними розділовими знаками, то перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи – дефіс. Такі переліки подають з малої літери з абзацного відступу. Після кожного з пунктів переліку ставиться крапка з комою, а після останнього – крапка.

Коли елементи переліку є закінченими фразами, їх пишуть з абзацними відступами, починаються з великих літер і відокремлюють один від іншого крапкою.

Список використаних джерел. Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог міжнародних і державного стандартів з обов'язковим наведенням назв праць. Зокрема потрібну інформацію можна одержати з таких стандартів: ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Додатки.Dodatki оформлюються як продовження магістерської роботи на наступних її сторінках та розміщуються у порядку появи і посилань у тексті магістерської роботи.

Якщо додатки оформлюються на наступних сторінках магістерської роботи, кожен з них починають з нової сторінки, їм

дають заголовки, надруковані угорі малими літерами з першої великої симетрично стосовно тексту сторінки. Праворуч над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток __» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Один додаток позначається як додаток А. Нумерація додатків здійснюється в межах кожного розділу. Наприклад, додатки до першого розділу: А.1, А.2 і т. ін.; додатки до другого розділу: Б.1, Б.2, Б.3 і т. ін.; додатки до третього розділу: В.1, В.2, В.3 і т. ін. У разі посилання у тексті на додатки, вказується їх номер, наприклад дод. А.1.

Додатки, розміри яких більше формату А4, враховують як одну сторінку і згортають за форматом листків магістерської роботи.

Якщо у магістерській роботі як додаток використовується документ, що має самостійне значення і оформлюється згідно з вимогами до документів цього виду, його копію вміщують до магістерської роботи без змін в оригіналі. Перед копією вміщують аркуш, на якому посередині друкують слово «Додаток __» і його назву, праворуч у верхньому куті проставляють порядковий номер сторінки. Сторінки копії документа нумерують, продовжуючи наскрізну нумерацію.

РОЗДІЛ VI

ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

Підсумкова атестація Здобувача передбачає захист кваліфікаційної роботи, яка є підсумком навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. До захисту кваліфікаційної роботи допускаються Здобувачі, які успішно та повною мірою виконали навчальний план.

Завешена кваліфікаційна робота подається науковому керівникові для перевірки у строки, визначені у завданні на виконання роботи.

Науковий керівник надає **відгук** про кваліфікаційну роботу (дод. Л), в якому визначаються: актуальність дослідження; ефективність використаної методології; рівень застосування теоретичних знань; вміння самостійно вирішувати наукові та практичні задачі; вміння логічно, послідовно, аргументовано викладати матеріал і робити обґрунтовані висновки; практична цінність, апробація роботи; зауваження та недоліки роботи (за наявності); висновок.

Кваліфікаційна робота обов'язково повинна мати **рецензію** (дод. М). Рецензувати кваліфікаційні роботи можуть відповідні науково-педагогічні працівники Академії. Для здобувачів, які навчаються без відриву від виробництва, рецензентом може бути фахівець освітньої установи за місцем їхньої роботи. Підпис рецензента засвідчується печаткою установи, а його наукові та фахові інтереси мають відповідати тематиці магістерської роботи.

Під час рецензування кваліфікаційної роботи рекомендується визначати:

- визначення значення теми магістерської роботи для практики та її актуальності;
- аналіз відповідності змісту магістерської роботи її меті та завданням;

- визначення глибини висвітлення здобувачем реального стану справ у відповідній галузі;
- висновки щодо використання в магістерській роботі сучасних емпіричних і теоретичних методів дослідження;
- позитивні сторони магістерської роботи та її недоліки, інші питання на розсуд рецензента;
- оцінку загальних вражень від магістерської роботи (оформлення, стиль і грамотність викладання тощо);
- висновок і рекомендацію щодо можливості допущення магістерської роботи до захисту і, за бажанням, може бути висловлено зауваження та думку про оцінку магістерської роботи за чотирибальною системою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Рецензент має підписати рецензію із зазначенням свого прізвища, імені, по батькові, місця роботи і посади, яку займає. Завершена магістерська робота, підписана автором, науковим керівником, разом з відгуком та електронним носієм, на якому міститься магістерська робота, подається на випускову кафедру для перевірки її на плагіат.

Після перевірки, **не пізніше, ніж за два тижні** до призначеної дати захисту кваліфікаційної роботи перед ЕК проводиться її попередній захист на засіданні випускової кафедри, на який необхідно представити:

- ✓ завершену кваліфікаційну роботу, підписану Здобувачем;
- ✓ ілюстративний матеріал (за наявності);
- ✓ презентацію до кваліфікаційної роботи в електронному варіанті (у випадку, якщо доповідь буде супроводжуватися презентацією);
- ✓ довідку про перевірку магістерської роботи на плагіат (50%).

Студенти, кваліфікаційні роботи яких на попередньому захисті були оцінені позитивно, допускаються до захисту на засіданні Екзаменаційної комісії. При підготовці до захисту необхідно усунути всі зауваження. Здобувач вищої освіти, у якого магістерська робота не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, підготовлена без дотримання затвердженого плану, не містить матеріалів конкретного дослідження,

обґрунтованих пропозицій, містить академічний плагіат, не має відгуку, рецензії, до захисту не допускається.

Не пізніше, ніж за 10 днів до призначеної дати захисту здобувач вищої освіти повинен на кафедру подати:

- ✓ оформлену завершену кваліфікаційну роботу та її електронний варіант;
- ✓ письмове завдання до кваліфікаційної роботи;
- ✓ подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної роботи;
- ✓ відгук наукового керівника;
- ✓ рецензію на кваліфікаційну роботу;
- ✓ довідку про перевірку магістерської роботи на плагіат (50%);
- ✓ копію наукової публікації за темою кваліфікаційної роботи (**публікація** таких матеріалів у журналах, збірниках та інших спеціалізованих виданнях – **обов'язковий етап підготовки до захисту магістерської роботи**).

РОЗДІЛ VII

ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Для проведення захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт щорічно створюється Екзаменаційна комісія (ЕК) відповідно до Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Кременецькій обласній гуманітарно-педагогічній академії ім. Тараса Шевченка.

Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи проводиться публічно на відкритому засіданні ЕК за обов'язкової присутності голови комісії та наукового керівника. У разі відсутності керівника з поважних причин його може представляти завідувач кафедри.

До захисту допускаються здобувачі, які повністю виконали навчальний та індивідуальний навчальний план і не мають академічної заборгованості. До ЕК подаються:

- ✓ зведена відомість про виконання здобувачем навчального плану та отримані оцінки;
- ✓ кваліфікаційна (магістерська) робота;
- ✓ відгук наукового керівника;
- ✓ рецензія фахівця відповідної кваліфікації;
- ✓ індивідуальний навчальний план здобувача;
- ✓ довідка про результати перевірки кваліфікаційної роботи на академічний плагіат із зазначенням відсотка оригінальності роботи;
- ✓ інші матеріали, що засвідчують наукову та практичну цінність роботи.

Перед захистом здобувач ознайомлюється з відгуком наукового керівника та рецензією, аналізує висловлені зауваження і готує аргументовані відповіді на них.

Для захисту здобувач готує доповідь, презентацію (за можливості) та ілюстративний матеріал (таблиці, рисунки, схеми, діаграми тощо), які унаочнюють основні результати дослідження, висновки та пропозиції. Зміст і обсяг ілюстративного матеріалу здобувач визначає самостійно та погоджує з науковим керівником.

Доповідь має бути змістовною, логічною та послідовною і, як правило, включати обґрунтування актуальності теми, мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, коротку характеристику методів, основні результати, їх наукову та практичну цінність, висновки і пропозиції. Не допускається простий переказ змісту кваліфікаційної роботи та надмірна деталізація техніки розрахунків.

Рекомендована структура доповіді передбачає послідовний виклад матеріалу від актуальності теми до висновків і пропозицій. Під час виступу здобувач робить посилання на відповідні таблиці, рисунки та інші ілюстративні матеріали. Тривалість доповіді – до 10 хвилин.

Процедура захисту передбачає:

- ✓ доповідь здобувача з демонстрацією презентації (за наявності);
- ✓ відповіді на запитання членів ЕК та інших присутніх;
- ✓ відповіді на зауваження рецензента;
- ✓ оголошення відгуку наукового керівника та рецензії;
- ✓ підведення підсумків захисту.

Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому порядку. Здобувач готує для виступу доповідь та ілюстративний матеріал до неї. Екзаменаційній комісії можуть бути надані також інші матеріали, що характеризують наукову та практичну цінність виконаної магістерської роботи, – друківані статті за темою роботи, документи, що вказують на практичне її застосування тощо.

Стаття – це наукова публікація, оформлена певним чином, яка містить в собі об'єктивний результат авторського дослідження. Як правило, в статті Здобувач розкриває найбільш значні результати, отримані під час підготовки кваліфікаційної роботи. Публікація таких матеріалів у журналах, збірниках та інших спеціалізованих виданнях – обов'язковий етап захисту магістерської роботи.

Доповідь – одна з найпоширеніших форм захисту кваліфікаційної роботи. Виголошення доповіді потребує серйозної підготовки.

Перший крок у підготовці – накреслити мету та завдання виступу, визначити коло охоплюваних питань.

Доповідь слід будувати, дотримуючись таких вимог:

- ✓ теоретична обґрунтованість;
- ✓ опора на фактичний матеріал;
- ✓ наведення переконливих прикладів;
- ✓ власне бачення проблеми;
- ✓ висновки.

Практичні поради промовцеві:

- ✓ з привітальним словом зверніться до голови, членів комісії та аудиторії (наприклад: “Шановні голово, члени комісії, присутні!”);
 - ✓ представте себе, назвіть прізвище, ім'я та по батькові, факультет, спеціальність;
 - ✓ назвіть тему кваліфікаційної роботи (наприклад: “Дозвольте представити Вашій увазі кваліфікаційну роботу на тему...”);
 - ✓ розкрийте актуальність роботи, сформулюйте мету, завдання, предмет і об'єкт дослідження, методи дослідження;
 - ✓ доповідь будуйте змістовно, уникаючи простого переказу змісту роботи;
 - ✓ коротко розкрийте шлях реалізації основних завдань роботи, обов'язково зробіть належні висновки і підкресліть практичну значимість вашої роботи;
 - ✓ не забудьте подякувати аудиторії за увагу;
 - ✓ пам'ятайте, доповідь має тривати до 10 хвилин.
- Доповідь бажано супроводжувати презентацією.

Рекомендації щодо підготовки презентації

Презентація до захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи має лаконічно та логічно відображати основний зміст і результати дослідження. Вона повинна містити назву роботи, актуальність теми, мету і завдання, об'єкт і предмет дослідження, використані методи, основні результати, їх обґрунтування, практичне та/або наукове значення, висновки, пропозиції та перспективи подальших досліджень.

Технічні та оформлювальні вимоги до презентації

- ✓ Презентацію рекомендується створювати за допомогою сучасного програмного забезпечення для підготовки презентацій (Microsoft PowerPoint, Canva та ін.).

- ✓ Презентація має складатися зі слайдів, логічно пов'язаних між собою та послідовно відображати хід і результати дослідження.
- ✓ Рекомендується дотримуватися єдиного стилю оформлення: однакових шрифтів, принципів розміщення заголовків, тексту та ілюстративних матеріалів.
- ✓ На слайдах слід використовувати короткі змістовні формулювання, ключові тези та мінімальну кількість суцільного тексту. Основні результати доцільно подавати за допомогою таблиць, схем, діаграм, графіків, карт, рисунків і фотографій.
- ✓ Текст має бути добре читабельним із відстані, а розмір шрифту — достатнім для сприйняття під час публічного захисту.
- ✓ Рекомендується забезпечити достатній контраст між текстом і фоном, уникати надмірної кількості кольорів, декоративних елементів і складних фонових зображень.
- ✓ Таблиці та діаграми мають бути максимально простими й зрозумілими. Доцільно візуально виділяти ключові результати або показники, на яких необхідно зосередити увагу.
- ✓ Фотографії, рисунки та інші ілюстрації повинні бути чіткими, якісними та безпосередньо пов'язаними зі змістом дослідження. Не слід перевантажувати слайд великою кількістю зображень.
- ✓ Анімацію та переходи між слайдами варто використовувати помірковано й лише тоді, коли вони сприяють кращому сприйняттю матеріалу. Не рекомендується застосовувати надмірні або відволікаючі ефекти.
- ✓ У разі використання запозичених рисунків, фотографій, таблиць, даних тощо необхідно зазначати відповідні джерела.
- ✓ Кількість слайдів має відповідати змісту роботи та часу, відведеному на доповідь. Орієнтовно – 8–12 слайдів для доповіді тривалістю до 10 хвилин.

Відповіді здобувача на запитання та зауваження мають бути чіткими, аргументованими й демонструвати рівень його професійної підготовки, самостійності виконання роботи та фахової ерудиції.

Кваліфікаційна робота та її захист повинні відповідати принципам академічної доброчесності. Основні результати дослідження можуть бути представлені у наукових публікаціях. До ЕК можуть подаватися друковані статті за темою роботи, підтвердження їх опублікування, документи про практичне застосування результатів та інші матеріали, що характеризують наукову і практичну цінність роботи.

Рішення ЕК щодо оцінки результатів підготовки та захисту кваліфікаційної роботи, присвоєння кваліфікації та видачі документа про вищу освіту приймається на закритому засіданні відкритим голосуванням простою більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. У разі однакової кількості голосів вирішальним є голос голови ЕК. Результати захисту оголошуються в день захисту після оформлення протоколу засідання ЕК.

Під час захисту ведеться протокол засідання ЕК. У ньому можуть окремо зазначатися думки членів комісії щодо наукової та практичної цінності роботи, а також рекомендації стосовно використання її результатів. Кваліфікаційні роботи, що містять цінні наукові або практичні результати, можуть бути рекомендовані ЕК до опублікування у наукових фахових виданнях.

Здобувач, який під час захисту кваліфікаційної роботи отримав незадовільну оцінку, відраховується з Академії, йому видається академічна довідка. Такий здобувач має право бути повторно допущеним до захисту кваліфікаційної роботи протягом наступних трьох років за умови подання відповідної заяви, отримання дозволу ректора та рішення випускової кафедри про затвердження теми роботи і призначення керівника.

У разі якщо захист кваліфікаційної роботи не відбувся з поважних причин, підтверджених відповідними документами, ректор може продовжити термін навчання здобувача до наступного терміну роботи ЕК, але не більше ніж на один рік. Повторний захист у той самий рік незалежно від причин не допускається.

РОЗДІЛ VIII

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Автор кваліфікаційної роботи має продемонструвати: вміння логічно та аргументовано викладати матеріал, коректно використовувати статистичні, математичні та інші методи, проводити власні дослідження; володіння навичками узагальнення, формулювання висновків; вміння працювати з інформаційними джерелами ініціювати та обґрунтовувати інноваційні підходи до вирішення проблеми, що досліджується.

Критеріями оцінювання кваліфікаційної роботи є:

- опрацювання літератури та опанування методів дослідження;
- чіткість, повнота та послідовність розкриття кожного питання плану і теми роботи в цілому, науковість стилю викладання;
- наявність експерименту та його результатів;
- коректність висновків та вміння їх інтерпретувати;
- оформлення роботи та відповідність вимогам;
- доповідь та її презентація;
- теоретична підготовка студента;
- апробація результатів дослідження, наявність публікацій;

Оцінювання результатів захисту випускних кваліфікаційних робіт здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в Академії системою контролю знань:

- за національною шкалою: відмінно; добре; задовільно; незадовільно;
- за 100-бальною шкалою.

За шкалою ЄКТС	За національною шкалою	За 100- бальною шкалою	Критерії оцінювання знань, умінь і навичок
А	Відмінно	90- 100	– студент виявляє глибокі, міцні та системні знання навчально-програмового матеріалу; – володіє теоретичними основами дослідження проблем; – демонструє вміння критично оцінювати окремі нові факти, явища ідей; – виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способів розв'язання практичних завдань.
В	Добре	82- 89	– студент виявляє повні, ґрунтовні знання навчально-програмового матеріалу; – демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки; – вільно застосовує матеріал у власній аргументації; – при виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки; – відповідь повна, логічна, обґрунтована, але містить несуттєві неточності.

C		75-81	– студент виявляє глибокі знання навчального матеріалу, але вони носять, в основному, репродуктивний характер; – демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки на основі отриманих знань; – при виконанні практичних завдань допускає окремі помилки; – відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями.
D	Задовільно	67-74	– студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте спостерігається їх недостатня глибина та осмисленість; – виявляє вміння частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити певні, але неконкретні і неточні, висновки.
E		60-66	– студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте допускає неточності у розумінні основних положень навчального матеріалу; – допускає порушення логічності та послідовності викладу матеріалу; – не вміє пов'язати теоретичні

			положення з практикою.
FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35-59	– студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; – має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; виявляє елементарні знання фактичного матеріалу; – відсутні уміння і навички в роботі з джерелами інформації; – не вміє логічно мислити і викласти свою думку.
F	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	0-34	– не відтворює значну частину навчального матеріалу; – не вміє викладати матеріал; – не має уявлення про об'єкт навчання; – не володіє вмінням розв'язувати практичні завдання.

- за шкалою ЄКТС щодо випускних кваліфікаційних робіт:
- 90 – 100 балів – А – відмінно – відмінне виконання з незначними помилками,
- 82 – 89 балів – В – добре – вище середніх стандартів, але з деякими помилками;
- 75 – 81 балів – С – добре – у цілому змістовна робота зі значними помилками;

67 – 74 балів – D – задовільно – чітко, але зі значними недоліками;

60 – 66 балів – E – задовільно – виконання відповідає мінімальним критеріям;

менше 60 балів – F – незадовільно.

- комплексною системою оцінювання:

Критерії	Бали
Опрацювання літератури	5
Опанування методів досліджень	5
Чіткість, повнота та послідовність розкриття теми роботи, науковість стилю викладання	20
Наявність експерименту та його результатів	20
Висновки та вміння їх інтерпретувати	5
Оформлення роботи, відповідність вимогам	5
Доповідь і її презентація	10
Теоретична підготовка	20
Апробація результатів дослідження (наявність публікацій)	10
Всього	100

За результатами публічного захисту кваліфікаційної роботи на закритому засіданні Екзаменаційної комісії більшістю голосів приймає рішення щодо оцінювання захисту і роботи (враховуючи відгук керівника, рецензента, зміст доповіді, відповіді на запитання).

Результати захисту магістерських робіт оголошуються у цей же день після оформлення протоколів засідання Екзаменаційної комісії. Здобувачі вищої освіти, роботи яких містять значний обсяг наукової новизни, можуть бути рекомендовані Екзаменаційною комісією для вступу до аспірантури.



Взірець заяви про затвердження теми кваліфікаційної роботи

Декану факультету фізичного виховання,
біології та психології Кременецької
обласної гуманітарно-педагогічної академії
ім. Тараса Шевченка

прізвище, ім'я, по-батькові

здобувача вищої освіти
_____ курсу _____ групи
спеціальності Е2 Екологія
освітньо-професійної програми Екологія
другого (магістерського) рівня вищої освіти

прізвище, ім'я, по-батькові

Заява

Прошу закріпити мене для написання магістерської роботи за
кафедрою

та призначити керівником

Тема роботи

ПОГОДЖЕНО

«_____» _____ 20____р.

Декан факультету _____

(підпис) (ПІБ)

Завідувач кафедри _____

(підпис) (ПІБ)

Керівник магістерської роботи _____

(підпис) (ПІБ)

**Взірець оформлення титульного аркуша
кваліфікаційної роботи**

**Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної
військової адміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка
Кафедра біології, екології та методик їх навчання**

**ПОГОДЖЕНО
ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**
Завідувач кафедри біології, екології та
методик їх навчання

(ПІБ)

(підпис)

« ____ » _____ 20 ____ р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
на тему

**«БІОІНДИКАЦІЙНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ
МАЛИХ РІЧКОВИХ ЕКОСИСТЕМ
В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ»**

спеціальність Е2 Екологія
освітньо-професійна програма
Екологія

Керівник магістерської роботи

(науковий ступінь та вчене звання) (ПІБ) (підпис)

Виконала/в

(підпис) (ініціал імені та прізвище здобувача вищої освіти)

Кременець – 20__

Взірець оформлення анотації кваліфікаційної роботи**АНОТАЦІЯ**

Скакальський С. Біоіндикаційна оцінка екологічного стану малих річкових екосистем в умовах антропогенного навантаження: кваліфікаційна робота магістра [Рукопис]. Кременець : Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка, 2026. 60 с.

У кваліфікаційній роботі **досліджено** екологічний стан малих річкових екосистем в умовах різного антропогенного навантаження. **Обґрунтовано** використання біоіндикаційного підходу для комплексного оцінювання стану водних екосистем та виявлення змін їх біологічних характеристик під впливом господарської діяльності.

Проаналізовано сучасні підходи до біоіндикації та визначено основні біологічні показники, придатні для оцінювання стану малих річок. **Проведено** дослідження видового складу та структурних характеристик біологічних угруповань на вибраних ділянках річкових екосистем. **Здійснено** порівняльне оцінювання екологічного стану ділянок із різним рівнем антропогенного навантаження та визначено характер його впливу на біологічні показники.

На основі отриманих результатів **визначено** найбільш інформативні показники для біоіндикаційного оцінювання та розроблено рекомендації щодо використання результатів дослідження в системі локального екологічного моніторингу й заходах зі збереження малих річкових екосистем.

Ключові слова: річкова екосистема, біоіндикація, екологічний стан, біорізноманіття, антропогенне навантаження, екологічний моніторинг.

ANNOTATION

Skakalskyi S. Bioindication Assessment of the Ecological Status of Small River Ecosystems under Anthropogenic Pressure: Master's qualification thesis [Manuscript]. Kremenets: Kremenets Regional Taras Shevchenko Humanitarian-Pedagogical Academy, 2026. 60 p.

The qualification thesis **investigates** the ecological status of small river ecosystems under different levels of anthropogenic pressure. The use of a bioindication approach for the comprehensive assessment of the status of aquatic ecosystems and the identification of changes in their biological characteristics under the influence of human activities is **substantiated**.

Current approaches to bioindication are **analyzed**, and the main biological indicators suitable for assessing the status of small rivers are **identified**. A study of the species composition and structural characteristics of biological communities at selected sites of river ecosystems is **conducted**. A comparative assessment of the ecological status of sites with different levels of anthropogenic pressure is **carried out**, and the nature of its influence on biological indicators is **determined**.

Based on the results obtained, the most informative indicators for bioindication assessment are **identified**, and recommendations are **developed** for the application of the research findings in local environmental monitoring and measures aimed at conserving small river ecosystems.

Keywords: river ecosystem, bioindication, ecological status, biodiversity, anthropogenic pressure, environmental monitoring.

Додаток Д

Взірець оформлення змісту кваліфікаційної роботи з використанням класичної рубрикації

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО БІОІНДИКАЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ РІЧКОВИХ ЕКОСИСТЕМ.....	
1.1. Річкові екосистеми як об'єкт екологічного дослідження.....	
1.2. Екологічний стан водних екосистем та підходи до його оцінювання.....	
1.3. Біоіндикація та біологічні показники оцінювання стану річкових екосистем.....	
1.4. Антропогенна трансформація та сучасні підходи до моніторингу малих річок.....	
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	
2.1. Характеристика території та об'єктів дослідження.....	
2.2. Матеріали та інформаційна база дослідження.....	
2.3. Методи біоіндикаційного оцінювання та визначення антропогенного навантаження.....	
2.4. Методи статистичного опрацювання та аналізу результатів....	
РОЗДІЛ 3. БІОІНДИКАЦІЙНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАЛИХ РІЧКОВИХ ЕКОСИСТЕМ	
3.1. Видовий склад та структурні характеристики біологічних угруповань.....	
3.2. Оцінка екологічного стану досліджуваних річкових екосистем за біоіндикаційними показниками.....	
3.3. Вплив антропогенного навантаження на стан малих річкових екосистем.....	
3.4. Практичні рекомендації щодо екологічного моніторингу та збереження малих річкових екосистем.....	
ВИСНОВКИ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	
ДОДАТКИ.....	

***Взірець оформлення змісту кваліфікаційної роботи з
використанням рубрикації науково-технічної літератури***

ЗМІСТ

ВСТУП	
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	
1.1. Річкові екосистеми як об'єкт екологічного дослідження.....	
1.2. Сучасні підходи до оцінювання екологічного стану водних екосистем.....	
1.3. Біоіндикаційні методи та біологічні показники оцінювання стану річкових екосистем.....	
1.4. Антропогенна трансформація та моніторинг малих річкових екосистем.....	
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	
2.1. Характеристика території та об'єктів досліджень.....	
2.2. Матеріали та інформаційна база дослідження.....	
2.3. Методи біоіндикаційного оцінювання та визначення антропогенного навантаження.....	
2.4. Методи статистичного аналізу результатів.....	
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	
3.1. Видовий склад та структурні характеристики біологічних угруповань.....	
3.2. Біоіндикаційна оцінка екологічного стану досліджуваних річкових екосистем.....	
3.3. Вплив антропогенного навантаження на стан малих річкових екосистем.....	
3.4. Практичне значення результатів та рекомендації щодо екологічного моніторингу.....	
ВИСНОВКИ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	
ДОДАТКИ	

***Приклади оформлення бібліографічного списку
використаних джерел***

КНИГИ

Один, два, три автори

1. Мальцев В. І. Визначення якості води методами біоіндикації : наук.-метод. посіб. Київ : Наукова думка, 2011. 112 с.
2. Коцюба І. Г., Єльнікова Т. О. Гідробіологія : навч. посіб. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 164 с.
3. Мітрясова О. П., Смирнов В. М., Мац А. Д. Практикум з екологічного моніторингу довкілля : навч. посіб. Херсон : Олді+, 2025. 180 с.

Чотири автори

1. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Укراгропромпродуктивність, 2006. 106 с.
2. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.

П'ять і більше авторів

Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрющенко А. І. та ін. ; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 2020. 124 с.

Колективний автор

Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. / Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир : Полісся, 2015. 648 с.

Багатотомне видання

Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть : у 4 т. / гол. ред. В. В. Моргун. Київ : Логос, 2001. Т. 2. 636 с.

За редакцією

Червона книга України : Рослинний світ / за ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. Київ : Вид-во "Укр. енцикл. імені М. П. Бажана", 1996. 603 с.

ЧАСТИНА ВИДАННЯ

Розділ книги

Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. *Основи аграрного підприємництва* / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.

Тези доповідей, матеріали конференцій

Шпакова О. Г. Регенераційна здатність живців інтродукованих хвойних рослин при штучному вегетативному розмноженні. *Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин і зеленого будівництва* : матеріали IV Міжнар. наук. конф. Київ, 2014. С. 124-126.

Статті з продовжувючих та періодичних видань

1. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Висотна диференціація рослинного покриву Поділля. *Український ботанічний журнал*. 2017. № 4. С. 523-525.
2. Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. 2017. Vol. 65, №. 1. P. 259–271.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

Книги

Мальцев В. І., Карпова Г. О., Зуб Л. М. Визначення якості води методами біоіндикації : наук.-метод. посіб. Київ : Наукова думка, 2011. URL: <https://nvd-nanu.org.ua/f4e88386-d5ba-902d-0205-6537aa7b103f/> (дата звернення: 07.10.2025).

Законодавчі документи

Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25 червня 1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 07.11.2025).

Періодичні видання

Роман Л. Ю., Чундак С. Ю. Моніторинг екологічного стану води малих річок Іршавського району Закарпаття. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Хімія». 2019. № 2. С. 105–111.

Сторінки з веб-сайтів

1. Визначення якості води методами біоіндикації. Науково-видавнича рада НАН України : веб-сайт. URL: <https://nvd->

nanu.org.ua/f4e88386-d5ba-902d-0205-6537aa7b103f/

(дата

звернення: 07.09.2026).

2. Державний моніторинг вод. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України : веб-сайт. URL: <https://mepr.gov.ua/> (дата звернення: 07.09.2026).

ІНШІ ВИДАННЯ

Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)

1. Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод : Постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/758-2018-p> (дата звернення: 07.09.2026).

2. Про затвердження Методики визначення масивів поверхневих та підземних вод : наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 14.01.2019 № 4. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0287-19> (дата звернення: 07.09.2026).

Дисертації, автореферати дисертацій

1. Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : дис. ... д-ра с.-г. наук : 03.00.16 / Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с.

2. Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : 03.00.16. Житомир, 2011. 40 с.

Стандарти

ДСТУ ІЗО 6107-3:2004. Якість води. Словник термінів. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. (Національні стандарти України).

Патенти

Спосіб визначення якості продукції бджільництва в різних екологічних умовах : пат. 95832 Україна : u201407651, 07.07.2014 ; опубл. 12.01.2015, бюл. № 1/2015.

Авторські свідоцтва

А. с. Авторство на сорт рослин "Софія Київська" пшениці м'якої (озимої) / Б. В. Моргун, В. В. Моргун, В. О. Скрипльов. №141023 ; заявка №11007005 Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України.

Препринти

Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія ім. Тараса Шевченка

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Направляється здобувач вищої освіти

(прізвище та ініціали)

до захисту кваліфікаційної роботи за спеціальністю

(шифр і назва спеціальності)

на тему: _____

(назва теми)

Кваліфікаційна робота, відгук і рецензія додаються.

Декан факультету _____

Довідка про успішність

(прізвище та ініціали здобувача вищої освіти)

за період навчання в академії на факультеті

з 20____ року до 20____ року повністю виконала (в) навчальний
план за спеціальністю з таким розподілом оцінок за:

національною шкалою: відмінно ____%, добре ____%,
задовільно ____%;

шкалою ECTS: A ____%; B ____%; C ____%; D ____%; E ____%.

Секретар факультет _____

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

[illegible]

Керівник роботи _____

(підпис)

“ ” _____ 20 _____ року

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційна робота розглянута.

Здобувач вищої освіти

(прізвище та ініціали)

допускається до захисту даної роботи при Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри біології, екології та методик їх навчання

(підпис)

(ПИБ)

“_____” 20____ року

Додаток Л

КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА
АКАДЕМІЯ ІМ. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА МЕТОДИК ЇХ НАВЧАННЯ

В І Д Г У К
наукового керівника

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

на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти

(прізвище, ім'я, по батькові)

спеціальності

Тема кваліфікаційної роботи.

Актуальність дослідження.

Ефективність використаної методології.

Рівень застосування теоретичних знань, вміння самостійно
вирішувати наукові та практичні задачі.

Вміння логічно, послідовно, аргументовано викладати матеріал і робити обґрунтовані висновки.

Практична цінність, апробація роботи.

Зауваження та недоліки (за наявності).

Загальний висновок керівника.

Науковий керівник.

_____ (посада, місце роботи, науковий ступінь, вчене звання)
“ _____ ” _____ 20__ р.

_____ (підпис, ініціали та прізвище)
(печатка підприємства, установи)

Додаток М

КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА
АКАДЕМІЯ ІМ. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА МЕТОДИК ЇХ НАВЧАННЯ

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу магістранта

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
спеціальності _____

Тема кваліфікаційної роботи.

Значення теми магістерської роботи для практики та її актуальність.

Відповідність змісту магістерської роботи її меті та завданням.

Оцінка якості проведених досліджень, теоретичної та аналітичної обробки отриманих результатів.

Використання наукових методів дослідження.

Обґрунтованість висновків і пропозицій.

Оцінка вміння студента чітко, грамотно й аргументовано викладати матеріал, правильно оформлювати його.

Наявність недоліків щодо змістової частини роботи, оформлення

Загальний висновок рецензента.

Рецензент.

_____ (посада, місце роботи, науковий ступінь, вчене звання)
“ _____ ” _____ 20__ р.

(підпис, ініціали та прізвище)
(печатка підприємства, установи)