



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА  
ЕКОЛОГІЇ**

**Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин  
Кафедра фітопатології імені академіка В.Ф. Пересипкіна**

**Доля М.М., Сикало О.О., Пасічник Л.П., Лікар Я.О.,  
Піковський М.Й., Дмитрієва О.Є, Башта О.В., Мороз С.Ю.**

**Методичні рекомендації щодо написання випускної  
кваліфікаційної роботи**

Для студентів освітнього ступеня «Магістр»  
спеціальності 202 Захист і карантин рослин  
освітніх програм Захист рослин, Карантин рослин



Доля М.М., Сикало О.О., Пасічник Л.П., Лікар Я.О., Піковський М.Й.,  
Дмитрієва О.Є, Башта О.В., Мороз С.Ю.

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради факультету захисту  
рослин, біотехнологій та екології Національного університету біоресурсів і  
природокористування України  
(Протокол № 6 від 22.02.2024 року)*

***Рецензенти:***

***Коломієць Ю.В.***, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екобіотехнології та біорізноманіття Національного університету біоресурсів і природокористування України

***Патика М.В.***, доктор біологічних наук, академік, професор кафедри фітопатології імені академіка В.Ф. Пересипкіна Національного університету біоресурсів і природокористування України

Методичні рекомендації щодо написання випускної кваліфікаційної роботи для студентів освітнього рівня «Магістр» спеціальності 202 Захист і карантин рослин, освітніх програм Захист рослин, Карантин рослин. – Київ: НУБіП України, 2024. – 39 с.

## ЗМІСТ

1	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	4
2	ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	5
3	РОЗПОДІЛ ФУНКЦІЙ КЕРІВНИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА СТУДЕНТА	9
4	ПІДГОТОВКА МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА	11
5	ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	17
6	ВІДГУК КЕРІВНИКА ТА РЕЦЕНЗІЯ НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	23
7	ПЕРЕВІРКА МАГІСТЕРСЬКИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ НА НАЯВНІСТЬ ПЛАГІАТУ	24
8	ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ	26
9	ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	29
10	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
11	ДОДАТКИ	31

## **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Для успішного виконання поставлених завдань щодо збільшення виробництва продуктів землеробства і тваринництва, поставлених урядом перед сільським господарством нашої країни, потрібні спеціалісти високої кваліфікації із захисту та карантину рослин.

Для забезпечення підготовки кадрів високої кваліфікації у закладі вищої освіти великого значення, крім читання лекцій, проведення практичних занять, написання курсової роботи, проходження виробничої практики, на завершальному етапі навчання студенти захищають випускну кваліфікаційну роботу.

Підготовка і захист кваліфікаційної роботи є завершальним етапом навчання студентів за освітньо-професійною програмою підготовки магістрів та формою атестації здобувачів вищої освіти. Метою виконання кваліфікаційної роботи є систематизація знань та розширення навичок щодо вирішення завдань відповідно до професійного спрямування. Основними етапами підготовки та виконання магістерської кваліфікаційної роботи є:

- вибір теми та її затвердження наказом ректора університету;
- розробка завдання та складання поетапного плану виконання магістерської роботи;
- опрацювання літературних джерел за темою магістерської роботи;
- збирання фактичного матеріалу під час проходження виробничої практики;
- опрацювання фактичного матеріалу із застосуванням сучасних методів статистичного аналізу;
- написання першого варіанту тексту роботи, подання його на ознайомлення керівникові;
- усунення недоліків, визначених керівником, підготовка остаточного варіанту тексту магістерської роботи;
- отримання відгуку керівника магістерської кваліфікаційної роботи;
- подання зброшурованої у твердій палітурці завершеної магістерської кваліфікаційної роботи на кафедру;
- внутрішнє рецензування магістерської роботи;
- подання електронної версії роботи з формою опису роботи магістра (додаток Н Положення) для перевірки на ознаки плагіату;
- захист магістерської роботи на засіданні випускової кафедри;
- підготовка автореферату магістерської кваліфікаційної роботи;
- захист магістерської роботи на засіданні екзаменаційної комісії (далі – ЕК).

Двічі за період навчання студент магістратури проходить атестацію на засіданні випускової кафедри, де звітує про стан виконання індивідуального навчального плану та магістерської кваліфікаційної роботи. В результаті обговорення приймається рішення “атестувати”, “не атестувати” студента, яке відображається у протоколі засідання кафедри.

Вимоги до організації підготовки і захисту магістерських кваліфікаційних робіт за освітньо-професійною програмою підготовки:

- до 30 жовтня (1 року навчання) – затвердження теми кваліфікаційної роботи наказом проректора з навчальної і виховної роботи;
- до 30 листопада – презентація мети, завдань та методів дослідження на засіданнях випускових кафедр (до кінця лютого для окремих ННІ/факультетів, у яких виробнича практика студентів магістратури за графіком у 1 семестрі);
- до 30 травня – презентація теоретичної складової магістерської роботи;
- до 15 листопада (2 року навчання) – перевірка магістерських кваліфікаційних робіт на наявність ознак плагіату;
- до 25 листопада – проведення постерних презентацій результатів дослідження за спеціальностями;
- до 30 листопада – проведення попереднього захисту магістерських кваліфікаційних робіт на випускових кафедрах;
- 10 – 15 грудня (рекомендовані дати) – захист магістерських кваліфікаційних робіт перед екзаменаційною комісією;
- 23, 24 грудня (рекомендовані дати) – випуск магістрів.

Методичні вказівки до випускної кваліфікаційної роботи освітнього рівня «Магістр» написані у відповідності до «Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи у НУБіП України», затвердженого Вченою радою НУБіП України від 23 червня 2021 р. з метою надання методичної допомоги здобувачам, які працюють над дипломними роботами з питань захисту рослин від шкідливих організмів, сприяння повнішому використанню сучасних досягнень сільськогосподарської науки і практики.

## **2. ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Проблема дослідження визначається виходячи з наукових інтересів студента, тематики наукових досліджень кафедри, замовлень різних суб'єктів господарювання тощо.

Вибір теми наукового дослідження є одним з відповідальних етапів. Зазвичай, вибір студентом теми магістерської кваліфікаційної роботи обумовлений виконанням окремих індивідуальних робіт з елементами наукових досліджень. Ефективність такого підходу до підготовки та написання магістерської кваліфікаційної роботи забезпечується тим, що у процесі поточного навчання студенти вже набули певних знань з обраної проблеми досліджень і здатні професійно вирішувати поставлені завдання у процесі практичної діяльності. Право самостійного вибору теми магістерської кваліфікаційної роботи надається студенту в межах орієнтовної тематики, яка розробляється випусковими кафедрами ентомологічного та фітопатологічного спрямування спільно з стейкхолдерами, що забезпечує реалізацію вибіркової складової освітньо-професійної програми підготовки магістрів з урахуванням пропозицій і потреб організацій, підприємств та установ на базі яких студент проходить переддипломну практику.

При виборі теми магістерської кваліфікаційної роботи варто керуватися власними навчальними та науково-дослідними інтересами, наявністю теоретичної бази та власних розробок, можливістю отримання необхідних матеріалів під час проходження виробничої переддипломної практики, орієнтацією на характер майбутньої професійної діяльності. Студент магістратури має право самостійного вибору теми магістерської роботи в межах освітньої програми. Тематика магістерських кваліфікаційних робіт на кафедрах ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин та фітопатології ім. академіка В.Ф. Пересипкіна поновлюється щорічно.

Оновлюючи тематику кваліфікаційних робіт, випускові кафедри дотримуються такої орієнтовної структури магістерських тем: 60% – теми фундаментального характеру; 25% – теми інноваційного характеру; 15% - теми неординарного характеру.

При виборі теми магістерської кваліфікаційної роботи студент разом із дипломним керівником враховують її актуальність і новизну, наявність наукової бази для її виконання, майбутнє місце працевлаштування.

Виконання магістерської роботи базується на матеріалах і характеристиках обраного об'єкту дослідження та визначається місце об'єкту дослідження. Вибрана студентом тема магістерської роботи закріплюється за ним на підставі його письмової заяви на ім'я декана факультету (додаток А). Заява погоджується з науковим керівником та завідувачем кафедри.

Студенти заочної форми навчання пропонується обирати тему магістерської кваліфікаційної роботи з урахуванням потреб виробництва, зокрема підприємств, установ, де вони працюють.

Закріплення за студентами тем магістерських кваліфікаційних робіт і наукових керівників оформлюється наказом ректора НУБіП України за поданням деканату факультету протягом перших двох місяців навчання від дня зарахування.

Тема магістерської роботи може бути уточнена за заявою студента на засіданні відповідної кафедри, але не пізніше, ніж за шість місяців до визначеного терміну подання завершеної кваліфікаційної роботи до захисту. Зміна теми магістерської кваліфікаційної роботи оформлюється наказом ректора університету за поданням деканату факультету після узгодження з навчальним відділом університету. За одним керівником закріплюється не більше п'яти студентів магістратури на навчальний рік згідно з вимогами «Положення про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників НУБіП України».

### **Рекомендована тематика кваліфікаційних робіт Освітньо-професійна програма «Захист рослин»**

1. Видовий склад коваликів (або інших видів комах) шкідників сходів сільськогосподарських культур та система регулювання їх чисельності.
2. Особливості біології хлібної жулици та контроль її чисельності.

3. Видовий склад шкідників ягідних культур (або інших культур) та їх шкідливість.
4. Двокрилі шкідники овочевих культур (або інших культур) та заходи щодо обмеження їх чисельності.
5. Біологічні особливості яблуневої листокрутки (плодожерки) та ефективність системи заходів захисту.
6. Видовий склад шкідників зерна при зберіганні, їх біологічні особливості та регулювання чисельності.
7. Контроль чисельності домінантних шкідників кукурудзи на гібридах кукурудзи.
8. Заходи обмеження чисельності плодопошкоджуючих комах-фітофагів у насадженнях кісточкових культур.
9. Контроль чисельності лускокрилих шкідників капусти.
10. Основні хвороби помідора та обґрунтування заходів захисту.
11. Парша яблуні та засоби захисту від неї.
12. Антракноз смородини та агрусу та система захисту рослин від хвороб.
13. Іржа соняшнику та обґрунтування заходів захисту.
14. Церкоспоров буряків цукрових та заходи щодо обмеження розвитку хвороби.
15. Сажкові хвороби кукурудзи та заходи щодо обмеження їх розвитку.
16. Плямистості листя лохини та заходи щодо обмеження їх розвитку.
17. Біла гниль соняшнику та заходи щодо обмеження її поширення та розвитку.
18. Контроль чисельності дротяників та несправжніх дротяників на посівах озимих злакових культур.
19. Дослідження ефективності застосування трихограми та біопрепаратів проти кукурудзяного метелика (або інших шкідників).
20. Контроль чисельності Твердокрилих шкідників сходів гороху (або іншої сільськогосподарської культури) методом передпосівної обробки насіння.
21. Вивчення ефективності різних прийомів захисту сходів кукурудзи від пошкоджень дротяниками та несправжніми дротяниками.
22. Твердокрилі шкідники сої та регулювання їх чисельності.
23. Система захисту насіння гороху від генеративних шкідників-фітофагів.
24. Дослідження ефективності агротехнічних заходів боротьби з двокрилими шкідниками злакових культур в умовах господарства
25. Твердокрилі шкідники сходів цукрових буряків та система регулювання їх чисельності.
26. Лускокрилі шкідники буряків цукрових, їх шкідливість та контроль чисельності.
27. Регулювання чисельності листогризучих шкідників яблуневого саду.
28. Контроль чисельності лускокрилих шкідників льону (льонова плодожерка) в умовах зони Полісся.

29. Дослідження ефективності системи заходів захисту проти яблуневої плодожерки та її удосконалення.
30. Дослідження ефективності інсектицидів на посівах пшениці озимої проти клопа-черепашки.
31. Регулювання чисельності підгризаючих совок на пшениці озимій.
32. Контроль чисельності трипсів на пшениці озимій.
33. Плямистості малини та заходи щодо обмеження їх розвитку.
34. Пероноспороз сої та методи щодо захисту від неї.
35. Вплив мікробних препаратів на мікопатогенний комплекс картоплі.
36. Значення ентомофагів і мікроорганізмів в обмеженні чисельності капустяного білана та совки (або інших шкідників).
37. Вивчення фізіологічного стану популяції колорадського жука як основи прогнозу його розмноження.
38. Система захисту нуту від домінантних фітофагів і бур'янів.
39. Сіра гниль суниці та ефективність біофунгіцидів в обмеженні розвитку хвороби.
40. Плямистості листя бур'яків цукрових та обмеження їх розвитку.

### **Освітньо-професійна програма «Карантин рослин»**

1. Моніторинг на виявлення карантинних видів трипсів та заходи захисту від домінантних фітофагів троянди.
2. Карантинні та некарантинні сисні фітофаги та контроль їх чисельності у зерняткових плодкових насадженнях.
3. Обґрунтування заходів захисту кукурудзи та моніторинг на виявлення західного кукурудзяного жука.
4. Карантинні та некарантинні шкідники-фітофаги ряду Лускокрилих кісточкових плодкових культур та контроль їх чисельності.
5. Моніторинг, карантинні та захисні заходи у посівах пшениці озимої від шкідливих організмів.
6. Шкідливість золотистої картопляної нематоди та заходи фітосанітарного контролю.
7. Особливості біології поширених та карантинних видів комах - фітофагів у посівах озимої пшениці та заходи захисту від них.
8. Заходи обмеження чисельності домінантних та карантинних видів комах-фітофагів з ряду Coleoptera на посівах гороху.
9. Особливості захисту агрофітоценозу кукурудзи від карантинних і некарантинних видів бур'янів.
10. Моніторинг та контроль посівів гороху на наявність карантинних та некарантинних видів шкідливих організмів.
11. Церкоспороз цукрового бур'яка та заходи що до обмеження його розвитку.
12. Парша яблуні та обґрунтування заходів контролю хвороби.



13. Темно-бура плямистість ячменю ярого та обґрунтування заходів контролю хвороби.
14. Основні хвороби рослин роду *Dracaena* та заходи щодо обмеження їх розвитку.
15. Домінуючі паразитичні нематоди проса та заходи їх контролю.
16. Моніторинг та особливості захисту посівів соняшнику від молей.
17. Особливості біології та заходи захисту від ковалика посівного на посівах соняшнику.
18. Лускокрилі шкідники яблуневих насаджень та регулювання їх чисельності.
19. Твердокрилі шкідники кукурудзи та контроль їх чисельності.
20. Знезараження сільськогосподарської продукції від комірних шкідників при експорті.
21. Заходи захисту плодкових насаджень від американського білого метелика.
22. Особливості заходів захисту кукурудзи від комплексу шкідників.
23. Біологічні особливості та моніторинг домінантних видів бур'янів в посівах озимої пшениці, та заходи захисту.
24. Заходи захисту посівів соняшнику від домінантних та карантинних видів бур'янів.
25. Заходи захисту кукурудзи від західного кукурудзяного жука.
26. Режими знезараження зерна при зберіганні у сховищах.
27. Карантинні та некарантинні фітофаги ряду Перетинчастокрилих кісточкових плодкових культур та контроль їх чисельності.
28. Аналіз фітосанітарного ризику карантинних видів виїмчастокрилих молей для пасльонових культур.
29. Лабораторне розведення видів роду *Trichogramma* та застосування її проти американського білого метелика.
30. Аналіз фітосанітарного ризику карантинних фітофагів роду *Diabrotica* для Лісостепу України.

### **3. РОЗПОДІЛ ФУНКЦІЙ КЕРІВНИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА СТУДЕНТА**

Керівниками магістерських кваліфікаційних робіт призначаються викладачі випускових кафедр у відповідності до їх наукових чи професійних спрямувань і тематики науково-дослідних робіт, що виконуються ними на кафедрі.

Керівник магістерської дипломної роботи виконує такі функції:

- пропонує і обговорює зі здобувачами вищої освіти теми кваліфікаційних робіт відповідно до свого наукового напрямку діяльності, спеціальності, освітньо-професійної програми підготовки магістрів та потреб організацій, установ, підприємств;
- формує разом зі студентом завдання на виконання магістерської

кваліфікаційної роботи;

- надає допомогу у підготовці індивідуального плану роботи та контролює його виконання;
- протягом всього періоду навчання на основі аналізу підготовлених студентом магістратури матеріалів фіксує його виконання, про що звітує на засіданні кафедри;
- рекомендує здобувачу необхідну допомогу у пошуку нормативної, навчальної, довідкової літератури та інших джерел інформації для самостійного опрацювання;
- надає консультативну допомогу студентові під час виконання ним дипломної роботи згідно із затвердженим на кафедрі розкладом і графіком самостійної роботи;
- залучає студентів магістратури до участі в науковій роботі кафедри;
- допомагає студенту магістратури готувати наукові публікації за результатами досліджень і сприяє їх опублікуванню у фахових виданнях, матеріалах наукових конференцій, симпозіумів, круглих столів та ін.;
- рекомендує бази проходження науково-дослідної практики;
- несе відповідальність за випадки виявлення академічного плагіату у магістерській кваліфікаційній роботі студента;
- готує об'єктивний відгук на магістерську кваліфікаційну роботу перед її захистом на кафедрі;
- бере участь у засіданні кафедри під час попереднього захисту магістерської кваліфікаційної роботи та у засіданні екзаменаційної комісії під час захисту дипломної роботи.

Здобувач вищої освіти виконує такі функції:

- визначається з темою магістерської кваліфікаційної роботи відповідно до своєї освітньої програми, за якою він навчається;
- разом з керівником формує завдання на підготовку магістерської кваліфікаційної роботи;
- складає індивідуальний план підготовки кваліфікаційної роботи і відповідає за його вчасне виконання;
- добирає і опрацьовує нормативні документи, навчальну, наукову й довідкову літературу та інші джерела, зокрема ресурси мережі Інтернет;
- 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;
- знаходить аналоги розв'язання проблеми у вітчизняній та зарубіжній практиці, адаптує їх до конкретного предмета (об'єкта) дослідження;
- самостійно обґрунтовує і приймає рішення щодо використання методів і засобів досліджень;
- під час проходження переддипломної 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 та зібраного фактичного матеріалу готує розділи кваліфікаційної магістерської роботи, робить висновки і подає керівникові на перевірку;

- усуває недоліки, що виявились у процесі попереднього захисту на кафедрі;

- отримує відгук керівника магістерської кваліфікаційної роботи;

- використовуючи сучасні інформаційні технології, готує презентацію магістерської кваліфікаційної роботи, яку демонструє під час попереднього захисту на кафедрі, а в подальшому на засіданні ЕК;

- подає кваліфікаційну магістерську роботу разом з відгуком керівника завідувачу кафедри, який засвідчує своїм підписом її допуск до розгляду на засіданні ЕК;

- отримує рецензію на роботу від науково-педагогічного працівника іншої кафедри факультету та готує відповіді на зауваження;

- подає електронну версію магістерської кваліфікаційної роботи відповідальному за наповнення і функціонування інституційного репозитарію випускними магістерськими кваліфікаційними роботами відповідного факультету для перевірки на плагіат не пізніше ніж за 10 днів до захисту на засіданні ЕК;

- несе персональну відповідальність за наявність академічного плагіату у магістерській кваліфікаційній роботі;

- доповідає зміст кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК відповідно до графіку, встановленого деканатом факультету. Студент несе особисту відповідальність за якість кваліфікаційної роботи та своєчасність її виконання.

#### **4. ПІДГОТОВКА МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА**

Магістерська кваліфікаційна робота свідчить про рівень фахової підготовленості здобувача, вона повинна мати всі ознаки наукової праці, що формується завдяки єдності змісту, обумовленого вирішенням певного наукового або науково-практичного завдання, відповідних наукових положень і практичних результатів.

Магістерська кваліфікаційна робота повинна мати практичне значення. Вона готується на конкретних матеріалах, отриманих на підприємстві, у регіоні досліджень.

Магістерська кваліфікаційна робота повинна:

- відобразити сучасний стан та тенденції економічного розвитку України, враховувати досвід світової економіки;

- показати рівень спеціальної підготовки студента, який відповідає кваліфікаційним вимогам вибраної спеціалізації та здібності і вміння студентом застосовувати отримані знання з фахових дисциплін для вирішення практичних

задач та використанні емпіричних і теоретичних методів дослідження;

– виконуватися на практичних матеріалах конкретних підприємств, організацій, установ або галузевих матеріалах;

– базуватись на застосуванні прогресивних методів досліджень;

– містити аргументацію актуальності теми, її теоретичної і практичної цінності;

– відображати самостійність і системність підходу студента у виконанні досліджень з конкретної проблеми;

– свідчити про знання студента монографічної літератури з обраної теми, законодавчих актів України й урядових рішень, нормативних актів, положень, інструкцій, стандартів тощо;

– містити аналіз різних точок зору з вказівками на джерела (у вигляді посилань або цитувань) і обов'язкове формулювання аргументованої позиції щодо порушення у роботі дискусійного питання;

– повністю розкривати тему дослідження, мати аргументоване обґрунтування висновків і пропозицій, що представляють науковий та практичний інтерес.

**Складання плану магістерської кваліфікаційної роботи** дає можливість студентові детальніше уявити собі структуру роботи, послідовно викласти її зміст, точніше розкрити коло питань, які мають бути вирішені. План повинен відображати зміст вибраної теми, напрям її дослідження, постановку окремих питань, послідовне, логічне, взаємопов'язане викладання результатів. У процесі написання кваліфікаційної роботи план може редагуватися.

Рекомендована структура магістерської дипломної роботи умовно поділяється на вступну, основну частини й додатки та містить:

1. Картку магістерської кваліфікаційної роботи.
2. Титульний аркуш.
3. Завдання до виконання магістерської кваліфікаційної роботи.
4. Реферат.
5. Зміст.
6. Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідності).
7. Вступ.
8. Основна частина.
9. Висновки.
11. Список використаних джерел.
12. Додатки.

**У картці магістерської кваліфікаційної роботи** (додаток Б) розміщується така інформація: код кафедри (наприклад 06.02); літери МКР – Магістерська кваліфікаційна робота; номер та дата підписаного ректором університету наказу про затвердження тем магістерських кваліфікаційних робіт; порядковий номер студента або слухача в наказі про затвердження тем магістерських робіт; літери ПЗ – пояснювальна записка.

**Титульний аркуш** (додаток В) містить назву навчального закладу, факультету, кафедри, УДК, тему магістерської роботи, код і назву спеціальності, освітньої програми підготовки, прізвище та ініціали автора, прізвище, ініціали керівника та їх науковий ступінь і вчене звання, прізвище й ініціали консультанта з охорони праці за необхідності, відомості щодо допуску магістерської кваліфікаційної роботи до захисту, погодження магістерської кваліфікаційної роботи деканом факультету, календарний рік захисту.

**Завдання до виконання магістерської кваліфікаційної роботи** видається в місячний термін з дня реєстрації наказу про затвердження теми. Зразок завдання наведено у додатку Д.

**Зміст** подається на початку магістерської кваліфікаційної роботи і містить найменування та номери перших сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів, зокрема вступу, розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

**Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів** подають у магістерській кваліфікаційній роботі окремим списком перед вступом, якщо вжито специфічну термінологію, а також маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо.

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

Приклад оформлення умовних позначень:

#### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- ЕПШ – економічний поріг шкідливості;  
СЕТ – сума ефективних температур.

Студенти пишуть **реферат магістерської кваліфікаційної роботи**, який містить характеристику самої роботи (інформацію щодо структури, кількості додатків, ілюстрацій, таблиць, використаних джерел; обсяг магістерської роботи у сторінках) та стислий виклад основного змісту (за розділами), висновки та ключові слова. Ключові слова (слова специфічної термінології за темою, які найчастіше зустрічаються у роботі) наводяться у називному відмінку. Кількість ключових слів – 5-7. Обсяг реферату до 3-х сторінок. Розміщується реферат перед змістом магістерської кваліфікаційної роботи.

#### **У вступі до магістерської кваліфікаційної роботи:**

- обґрунтовуються актуальність обраної теми, мета і зміст поставлених завдань;
- визначається об'єкт і предмет дослідження;
- зазначається обраний метод (або методи) дослідження, теоретична цінність і прикладна значущість отриманих результатів;
- наводиться інформація про апробацію результатів роботи та публікації студента магістратури;

– зазначається участь студента у науковій роботі (конкурси наукових робіт), участь у наукових конференціях, науковому гуртку, виконання науково-дослідних тем випускаючої кафедри;

– окреслюються положення, винесені на захист.

Для обґрунтування актуальності обраної теми необхідно сформулювати мету дослідження та виділити ті завдання, що потрібно вирішити для досягнення поставленої мети.

Завдання, що будуть вирішуватися згідно з визначеною метою, зазначаються у формі перерахунку (вивчити..., описати..., встановити..., виявити... тощо).

Завданням магістерської кваліфікаційної роботи освітньо-професійної програми підготовки є узагальнення здобутих знань з певної спеціальності, вивчення і дослідження об'єктів з метою їх практичного використання в агропромисловому чи природоохоронному комплексі.

Обсяг тексту вступної частини повинен бути невеликим, конкретним, на 2-3 сторінки.

**Об'єктом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи** може бути шкідливий ентомологічний (комаха), фітопатологічний (збудник гриба, мікроорганізм, вірус, бактерія), нематологічний (нематода), гербологічний вид.

Об'єктами дослідження для розробки тем дипломних робіт прикладного характеру можуть бути як окремі види шкідників, бур'янів та збудники хвороб так і їх групи, які шкодять на одній або кількох сільськогосподарських культурах. Крім біології розвитку, шкідливості та поширення шкідливих організмів, вивчають також питання захисту культури від їх пошкоджень. Дослідження з окремих тем можуть бути і теоретичного напрямку, якщо в господарствах або наукових установах є для цього відповідні умови.

Формулювання теми повинне бути коротким і чітким, відобразити зміст дипломної роботи і місце її виконання.

**Предмет дослідження** – це частина об'єкту та сфера його діяльності, на яку спрямовано основну увагу дослідника. Предмет дослідження узгоджується з темою магістерської кваліфікаційної роботи. Приклади предмету досліджень: розробка систем заходів захисту проти шкідників, хвороб та бур'янів, економічне та екологічне обґрунтування, ідентифікація збудників хвороб, встановлення етіології хвороб, оцінка стійкості сортів до хвороб та шкідників, тощо.

**Методи дослідження** як інструмент одержання фактичного матеріалу – обов'язкові елементи вступу до магістерської кваліфікаційної роботи. В роботі наводяться методи, які використовувались при проведенні польових та лабораторних досліджень, аналізі та розрахунку отриманих даних.

**Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.** Студент має коротко викласти нові наукові положення (рішення), запропоновані особисто. Необхідно показати відмінність отриманих результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (уперше отримано, удосконалено, дістало подальший розвиток). Практична значущість магістерської кваліфікаційної роботи свідчить, що знання та розробки, отримані студентом в

ході її виконання, можуть бути використані на конкретному підприємстві.

**Апробація результатів роботи.** Вказується на яких конференціях (назва, місце, дата і рік) оприлюднені результати досліджень.

На завершення вступу доцільно подати структуру роботи, тобто навести перелік її структурних елементів і обґрунтувати послідовність їх розміщення, зазначити, скільки сторінок займає основний текст магістерської кваліфікаційної роботи, додатки, вказати кількість таблиць, рисунків, використаних літературних джерел.

**Вступ** до магістерської кваліфікаційної роботи пишеться в останню чергу після того як підготовлено весь текст роботи.

**Основна частина** магістерської кваліфікаційної роботи складається з розділів, які, у свою чергу, можуть поділятися на підрозділи, пункти, підпункти. Кожний розділ треба починати з нової сторінки.

У розділах основної частини наводять:

- огляд літератури;
- умови та методика проведення досліджень;
- теоретичні обґрунтування (положення);
- результати експериментальних досліджень;
- аналіз і узагальнення результатів досліджень, їх еколого-економічне обґрунтування;
- висновки та рекомендації.

У **першому розділі** розкриваються основні теоретичні положення, проблеми, що існують стосовно питань, які досліджуються, огляд літератури. Аналіз літературних джерел, патентний пошук має забезпечуватися за допомогою спеціалізованих порталів доступу до наукових видань AGORA, EBSCO, DOAJ. Загальний обсяг огляду літератури не повинен перевищувати 20 відсотків обсягу основної частини магістерської дипломної роботи.

Огляд літератури подається аналізом публікацій, що стосуються тематики роботи. Використовуються першоджерела, опубліковані переважно в останні роки у вигляді окремих монографій, статей у наукових збірниках і журналах. Робота з літературою включає бібліографічний пошук літератури за темою дипломної роботи, її вивчення, фіксування, узагальнення і використання. Цінність роботи над літературою полягає в тому, щоб осмислити вивчений матеріал, самостійно узагальнити, критично оцінити його, на основі цього зробити правильні висновки і пропозиції.

Систематизація та узагальнення літературних джерел здійснюється за окремими проблемними питаннями плану кваліфікаційної роботи. Перед написанням огляду літератури всі джерела групуються за головними питаннями, які планується висвітлювати в роботі.

Бажано матеріал, одержаний в результаті вивчення і аналізу літератури, викладати в такій послідовності: коротка характеристика виду, систематичне положення, характерні ознаки виду за фазами розвитку, огляд літературних даних з біології, з зазначенням протилежності окремих поглядів, характеристика факторів, що обмежують розвиток і розмноження виду, історія

розвитку захисних заходів захисту, короткі висновки про ступінь вивченості виду та розробка заходів боротьби.

При викладені в тексті дипломного проекту положень, висновків з тих чи інших питань, взятих студентом з літературних джерел, обов'язково потрібно робити посилання на літературні джерела, ставлячи в дужках прізвища авторів та рік видання роботи. Якщо в дипломній роботі використана іноземна література в оригіналі, то в тексті робиться посилання на авторів цих робіт, а якщо використана перекладена література, то обов'язково треба зробити посилання, крім того на перекладачів.

Літературний цифровий матеріал, зведений в таблицях слід використовувати в огляді літератури, якщо автор роботи не робить особисто ніякого аналізу цих даних. Якщо ж такий аналіз роблять, то після тематичного заголовку таблиці потрібно в дужках зазначити прізвище автора цих табличних даних і рік видання роботи, або вказати чиї матеріали використані. При використанні даних різних річних звітів наукових установ, господарств потрібно також зробити на це посилання. Наприклад, «Використано річний звіт за 2020 рік Інституту захисту рослин НААН».

Всі друковані наукові праці та інші матеріали, які використані в цьому та інших розділах роботи повинні бути занесені до списку літератури.

Даний розділ має обов'язково закінчуватись висновком про рівень вивченості досліджуваного питання та про доцільність подальших досліджень в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. У дипломній роботі бажано приводити матеріал, який отримано поза межами України – в країнах Європи, Азії, Америки тощо.

**Умови та методика проведення досліджень.** Цей розділ може включати 2-3 підрозділи. У ньому описується де коли і як проводились дослідження. Вказується господарство, установа, підприємство, їх адміністративне положення. На підставі матеріалів метеорологічних станцій, землевпорядження, річних звітів господарств детально висвітлюються природно-кліматичні умови району дослідження.

У даному розділі (підрозділі) бажано висвітлити такі питання: ґрунтові та гідрологічні умови, рельєф, типи та відміни ґрунтів, рівень залягання ґрунтових вод, запас вологи в ґрунті; кліматичні умови – середньодобова та середньорічна температури повітря, приморозки, тривалість вегетаційного періоду, вологість повітря, напрям вітрів, опади, середні дати випадання та танення снігу, товщина снігового покриву; місце знаходження господарства, його загальну площу, спеціалізацію, структуру посівних площ, напрямок окремих галузей, собівартість одиниці продукції, матеріально-технічна забезпеченість господарства тощо.

У другому розділі коротко висвітлюються методики проведення досліджень, за необхідності розробляються і подаються схеми дослідів. У разі вдосконалення методики чи створення нової вона детально описується в розділі. За рекомендацією наукового керівника чи консультанта (якщо такий передбачений завданням до дипломної роботи) студент повинен вивчити наявні методики, які він буде досліджувати. Весь необхідний експериментальний



матеріал за темою дослідження, крім літературних даних, які можна доповнити безпосередньо при роботі над дипломним проектом, студент збирає під час переддипломної практики, а при наявності відповідних умов частину матеріалу можна зібрати заздалегідь: у наукових гуртках та під час навчальної практики.

Описуючи методичку проведених обстежень, обліків, фенологічних спостережень та експериментальної роботи, потрібно включати використані при цьому основні форми облікових журналів (карток), відомостей і всі схеми дослідів. Бажано також поміщати схеми-малюнки, фотографії шкідливих та корисних організмів, використаних препаратів, приладів та інших пристосувань, лабораторного обладнання та дослідних ділянок. Користуючись вже описаними в літературі методиками можна обмежитись короткою інформацією, вказавши їх авторів.

Даний розділ може включати в себе інформацію про конкретні методи математичного аналізу, які були використані при виконанні даної дипломної кваліфікаційної роботи. Обробка отриманої інформації виконується з використанням прикладного програмного забезпечення (Excel, статистичні пакети, ГІС тощо). За обсягом розділ повинен становити 5-8 сторінок.

Розділ повинен закінчуватись короткими висновками.

**У наступних розділах** наводяться результати досліджень із зазначенням нового, що вносить автор у розробку проблеми. Оцінюється повнота вирішення поставлених задач, достовірність отриманих результатів (характеристик, параметрів), порівняння їх з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних авторів.

Розділ Результати досліджень називається згідно назви магістерської кваліфікаційної роботи чи основної її частини. У дужках можна зазначити, що це результати досліджень. Даний розділ є основним і викладається у вигляді окремих підрозділів. Тут детально висвітлюють результати досліджень автора з характеристикою проведеної роботи, що він вносить у розв'язання цієї проблеми. При цьому необхідно наголосити на повноті виконання завдання дослідження і достовірності отриманих результатів. Кількість підрозділів експериментальної частини визначається відповідно до обсягу досліджень.

Результативна частина повинна включати таблиці, вони можуть бути замінені ілюстраціями у вигляді рисунків (графіків, діаграм тощо). Наведені в результативній частині дані бажано порівнювати з результатами інших дослідників, які не згадуються в огляді літератури. Цей розділ студент складає переважно на основі матеріалів, одержаних особисто в період проходження переддипломної практики та при проведенні відповідних досліджень у наукових гуртках. Дозволяється використовувати також деякі дані річних звітів та інших документів, що є в господарстві чи науковій установі, але в таких випадках треба обов'язково про це сказати в тексті.

**У висновках** наводяться наукові та практичні результати, отримані в процесі проведеного дослідження, формулюються розв'язані наукові проблеми та їх значення для науки і практики, наводяться висновки і рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

**Список використаних джерел** містить 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 (у т.ч. не менше двох джерел із наукометричних баз Scopus або Web of Science), наявні публікації результатів дослідження студента магістратури, керівника чи представників наукової школи університету із теми дослідження, а також практичних публікацій, монографій, підручників, веб-сайтів, інформацією яких користувалися під час роботи.

Список використаних джерел оформлюється в алфавітному порядку з наскрізною нумерацією за прізвищами їх авторів або в порядку посилання на них в тексті. Список використаних джерел оформлюють згідно стандарту з бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2009.

**До додатків** за необхідності включаються такі допоміжні матеріали:

- проміжні математичні доведення, формули та розрахунки;
- методики;
- опис приладів, що використовувались в дослідженнях;
- протоколи й акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту;
- додаткові рисунки, схеми, карти, графіки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- опис та алгоритми комп'ютерних програм.

Загальний обсяг магістерської кваліфікаційної роботи – до 80 сторінок.

## **5. ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ 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. За необхідністю допускається використання формату аркушів А3 (297×420 мм). Текст магістерської роботи друкується з дотриманням таких відступів від краю сторінки: лівий – 30 мм, верхній, нижній – 20 мм, правий – 10 мм.

Під час оформлення магістерської кваліфікаційної 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 2-3 інтервалам (6-9 мм). Абзацний відступ має бути однаковим впродовж усього тексту та дорівнювати п'яти знакам. Кожну структурну частину магістерської кваліфікаційної роботи починають з нової сторінки.

**5.1. Мова і стиль.** Магістерська кваліфікаційна робота повинна виконуватися державною мовою.

Студенти, які навчаються в академічних групах з викладанням ряду дисциплін англійською мовою, та студенти-іноземці можуть виконувати кваліфікаційну роботу англійською мовою з обов'язковим написанням реферату до роботи українською 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.

Завдяки спеціальним термінам досягається можливість в короткій формі давати розгорнуті визначення та характеристики наукових фактів, понять, процесів, явищ. Слід уважно підходити до вибору наукових термінів та визначень, посилаючись при цьому на авторитетні джерела (підручники, довідкові та нормативні видання тощо).

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 кваліфікаційної роботи слід старанно вчитати та перевірити на наявність помилок.

**5.2. Написання числівників.** Прості кількісні числівники, якщо при них немає одиниць виміру, пишуться словами (п'ять випадків, п'ять підприємств). 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, товари 1 та 2-го сорту. Після порядкових числівників, позначених арабськими цифрами, якщо вони стоять після іменника, до якого відносяться, відмінкові закінчення не ставляться, наприклад, у розділі 3, на рис.2. Так само без відмінкових закінчень записуються порядкові числівники римськими цифрами для позначення

порядкових номерів століть, кварталів, томів видань тощо. Наприклад, XX століття, а не XX-е століття.

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

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

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

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти магістерської кваліфікаційної роботи нумеруються арабськими цифрами. Розділи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті магістерської кваліфікаційної роботи та позначатися цифрами без крапки, номер ставиться після слова “РОЗДІЛ”.

Заголовок розділу друкується з нового рядка. 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 кваліфікаційної роботи, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі сторінки, на яких розміщені зазначені структурні частини магістерської роботи, нумеруються звичайним чином. Не нумеруються лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: “1. ВСТУП”.

**5.4. Ілюстрації.** Ілюстрації (рисунки, 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 кваліфікаційної роботи, необхідно дотримуватися вимог чинного законодавства про авторські права.

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 кваліфікаційної роботи. Графічні матеріали виконуються на креслярському або офсетному папері стандартної форми і розміру (A2, A1, A0) з дотриманням необхідних вимог до технічних кресленнях. Графічні додатки до магістерської кваліфікаційної роботи повинні мати кутовий штамп встановленого зразка.

**5.5. 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 кваліфікаційної 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 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 головка та боковик повторюється у кожній частині таблиці.

При поділі таблиці на частини допускається її головку 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. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм.

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

Приклад побудови таблиці:

	<b>Назва таблиці</b>		<b>Таблиця (номер)</b>
Головка таблиці			Заголовки граф
			Підзаголовки граф
Рядки			
	Боковик (заголовки рядків)	Графи (колонки)	

**5.6. 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:

а) текст цитати починається і закінчується лапками та наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання;

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело.

Посилання в тексті магістерської роботи на джерела 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]"

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

У магістерській кваліфікаційній роботі допускаються лише загальноприйняті скорочення:

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

б) при посиланнях (наприклад: дивись – див.; рисунок – рис.; таблиця – табл.);

в) при позначенні цифрами століть і років, одиниць виміру (наприклад: рік - р.; роки – рр.; тисяч гривень – тис. грн.);

г) загальноприйняті літерні аббревіатури (наприклад: США, СОТ, ЄС)

е) рекомендується скорочувати слова "наприклад", "формула", "рівняння" і т.д.

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

**5.8. 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».

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

Якщо додатки оформлюються на наступних сторінках магістерської кваліфікаційної 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, Г, 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 кваліфікаційної роботи.

Якщо у магістерській кваліфікаційній 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.

Узагальнені вимоги до оформлення магістерських кваліфікаційних робіт наведено в дод. К.

## **6. ВІДГУК КЕРІВНИКА ТА РЕЦЕНЗІЯ НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Завершену магістерську кваліфікаційну роботу студент подає керівникові для перевірки та підготовки **відгуку** на неї (додаток Л).

Відгук керівника на магістерську кваліфікаційну роботу висвітлює рівень використання студентом магістратури: теоретичних знань для розв’язання задач дослідження; аналіз методики дослідження; оцінку якості вирішення завдань дослідження; аналіз та оцінку запропонованих пропозицій дослідника; участь у науково-дослідній роботі впродовж навчання в університеті; можливість використання пропозицій магістра в практиці роботи суб’єкта господарювання; наявність професійних навичок по спеціальності; відношення до виконання роботи, інформацію про недоліки роботи, загальні висновки та оцінку магістерської кваліфікаційної роботи.

Керівник оцінює магістерську кваліфікаційну роботу записом: “Рекомендується до захисту”, а в разі негативної оцінки – “До захисту не рекомендується”. У випадку негативного висновку щодо допуску студента магістратури до захисту, це питання виноситься на розгляд засідання кафедри за участю керівника.

Кожна кваліфікаційна робота направляється на внутрішню рецензію на суміжну кафедру у відповідності до розпорядження декана факультету (додаток

М).

**Рецензія** подається у письмовому вигляді, в довільній формі і має містити такі складові:

- визначення значення теми магістерської кваліфікаційної роботи для практики та її актуальності;
- аналіз відповідності зміст магістерської кваліфікаційної роботи її меті та завданням;
- визначення глибини висвітлення студентом магістратури реального стану справ у відповідній галузі;
- висновки щодо використання в магістерській кваліфікаційній роботі сучасних емпіричних і теоретичних методів дослідження;
- позитивні сторони магістерської кваліфікаційної роботи та її недоліки, інші питання на розсуд рецензента;
- оцінку загальних вражень від магістерської кваліфікаційної роботи (оформлення, стиль і грамотність викладання тощо);
- висновок і рекомендацію щодо можливості допущення магістерської кваліфікаційної 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.

До проходження попереднього захисту, студент оформлює форму опису роботи магістра для включення її до університетського репозитарію (додаток Н) та разом з електронним носієм, на якому міститься магістерська кваліфікаційна робота, передає відповідальним особам від факультету за перевірку на ознаки плагіату. Після перевірки її на ознаки плагіату, вирішується питання про допуск студента до подальшого захисту перед ЕК. Термін подання роботи – не пізніше 15 листопада.

Завершена магістерська кваліфікаційна робота, підписана автором, разом з відгуком керівника та рецензією подається на випускову кафедру, де проводиться її попередній захист. За результатами засідання кафедри складається протокол, витяг з протоколу передається до навчального відділу (магістратуру).

Студент, у якого магістерська кваліфікаційна 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.

## **7. ПЕРЕВІРКА МАГІСТЕРСЬКИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ НА НАЯВНІСТЬ ПЛАГІАТУ**

Порядок перевірки кваліфікаційних робіт на наявність плагіату регламентується вимогами «Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших



робіт у НУБіП України на наявність плагіату», затвердженого вченою радою НУБіП України 22.12.2020 р. протокол № 5.

Отриманий електронний варіант кваліфікаційної роботи відповідальний від факультету розміщує у спеціальному розділі «Документи» в «Персональний акаунт» для подальшої перевірки системою «Unicheck» на наявність плагіату в лабораторії цифрових освітніх послуг згідно з інструкцією.

Співробітники лабораторії цифрових освітніх послуг вносять електронний варіант кваліфікаційної роботи в систему «Unicheck» та перевіряють її на наявність плагіату.

Після перевірки кваліфікаційної роботи студента на наявність плагіату керівнику надається довідка про результати перевірки.

Довідка видається протягом 5 днів після розміщення роботи в університетському репозитарії. Довідка додається до кваліфікаційної роботи та є обов'язковим документом для допуску її до захисту на засіданні ЕК.

Максимальний збіг за однією кваліфікаційною роботою не повинен перевищувати 40 %.

У разі виявлення низького відсотку нового матеріалу у кваліфікаційній роботі студента (на підставі довідки), керівник попереджає про це студента та ініціює рішення про не допуск його кваліфікаційної роботи до захисту без доопрацювання та повторної перевірки на наявність плагіату, а у випадку відмови автора – інформує про це службовою запискою завідувача кафедри.

Студенти – автори кваліфікаційних робіт – несуть відповідальність за несвоєчасне подання кваліфікаційної роботи для перевірки на наявність плагіату системою, доступною університетові.

Керівник разом із завідувачем кафедри несуть відповідальність за допуск кваліфікаційної роботи до захисту на засіданні ЕК.

Факт наявності плагіату у кваліфікаційних роботах студентів може бути констатований комісією, створеною за розпорядженням декана факультету.

Допуск до перегляду результатів перевірки кваліфікаційних робіт мають: ректор університету, перший проректор та проректор з навчальної і виховної роботи, декани факультетів (директори ННІ) та комісії, створені розпорядженням деканів факультетів.

Завершена кваліфікаційна робота, підписана здобувачем, разом з відгуком керівника та рецензією подається на кафедру, де проводиться її попередній захист. За результатами попереднього захисту складається протокол засідання кафедри, витяг якого передається до деканату факультету.

Після успішного попереднього захисту кваліфікаційної роботи на кафедрі студент надає її електронний варіант разом із заявою щодо самостійного виконання випускної роботи (додаток М) відповідальному від факультету для перевірки на наявність плагіату і розміщення в університетському репозитарії не пізніше ніж за 10 днів до захисту кваліфікаційної роботи на засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК).

## 8. ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

**Основна мета презентації** – це забезпечення стислого та наочного подання основних результатів магістерської кваліфікаційної роботи. При створенні презентації студенти чи слухачі повинні вирішити два важливих завдання:

1. Створити короткий анотований конспект свого виступу.
2. Викласти результати досліджень та їх основні положення.

Презентацію до магістерської кваліфікаційної роботи рекомендується виконувати за допомогою програмного забезпечення MS POWERPOINT.

### **Структура презентації:**

**1-й слайд** тема магістерської кваліфікаційної роботи, прізвище доповідача та керівника, рік захисту;

**2-й слайд** – актуальність теми магістерської кваліфікаційної роботи та проблема дослідження;

**3-й слайд** – об'єкт, предмет, гіпотеза дослідження;

**4-й слайд** – головна мета та задачі магістерської кваліфікаційної роботи;

**5-й слайд** – методи дослідження.

На наступних слайдах відображається опис даних, які отримані в дослідженні, їх статистичне обґрунтування, в тому числі з використанням комп'ютерних програм. На останніх одному-двох слайдах відображаються загальні висновки та рекомендації до впровадження результатів магістерської кваліфікаційної роботи.

Кількість окремих слайдів презентації залежить від особливостей доповіді студента магістратури. При розробці презентації рекомендується дотримуватися таких вимог:

- тривалість доповіді 7-10 хв.;
- максимальна кількість слайдів не повинна перевищувати 20;
- використовуються ключові слова і фрази, а не речення;
- текстовий матеріал подається у схемах та організаційних діаграмах, числовий – у таблицях або діаграмах (графік – демонстрація змін у часі, діаграма – демонстрація відношення частини до цілого, гістограма – демонстрація порівнянь);
- матеріал має бути підкріплений графічними зображеннями та відеофрагментами;
- дотримана логіка викладу та грамотність;
- доповідь магістра доповнює інформацію на слайді, а не дублює її;
- ефекти анімації не заважають сприйняттю, а акцентують увагу на потрібних моментах доповіді;
- текст легко читається (мінімальний розмір шрифту 20, напівжирний);
- фон, колір тексту та діаграм пасують і відповідають правилу 3 основних кольорів та їх відтінків;
- шаблон оформлення однаковий для всіх слайдів презентації;
- дотримується контраст між текстом, фоном і графікою.

**Створення презентації** – справа особлива, що залежить від рис характеру доповідача та аудиторії, перед якою робиться доповідь. Але бажано при їх створенні дотримуватись таких рекомендацій:

- використовуйте (за можливістю) стандартні шаблони презентацій, бо вони вже пророблені дизайнерами;
- пам'ятайте, що погляд завжди спускається з правого верхнього кута в лівий нижній кут, тому розміщуйте більш важливі об'єкти у правому верхньому куті, а в лівому нижньому – менш важливі;
- враховуйте умови розділення слайда документа на різні зони;
- притримуйтесь того, що вільна, “невикористана” площа наочної поверхні, може становити до 30%; використана – не більше 70%;
- використовуйте короткі текстові описи, якомога більше таблиць, схем, діаграм, рисунків та ін.

Основні рекомендації до відображення тексту:

- лаконічний текст сприймається краще, ніж текст, засмічений додатковими елементами;
- в горизонтальній колонці бажано використовувати не більше 40-50 знаків, в тексті з більш довгими рядками важче шукати початок наступного рядка;
- шрифт, що найкраще читається, – 16-20 розміру, через два інтервали;
- доцільно використовувати короткі абзаци, які містять перевагу над довгими, не розбитими на абзаци текстами;
- текст з обрамленням привертає більш пильну увагу, ніж без нього.

Презентація повинна бути виконана на день попереднього захисту кваліфікаційної магістерської роботи на кафедрі.

## **9. ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

9.1. Перед захистом студент зобов'язаний ознайомитися з відгуком і рецензією, проаналізувати їх та підготувати відповіді на зауваження.

9.2. Безпосередньо на захист студент готує доповідь, презентацію та ілюстративний матеріал у вигляді таблиць, рисунків, які унаочнюють результати дослідження, основні висновки, узагальнення й пропозиції, що містяться у роботі. Необхідну кількість та зміст ілюстративного матеріалу автор визначає самостійно, але погоджує його з керівником. Ілюстративний матеріал має бути забезпечений використанням технічних засобів унаочнення та ілюстрації. Рекомендується розробляти мультимедійні форми презентації результатів досліджень в порядку, наведеному вище.

9.3. Захист магістерських кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні ЕК при обов'язковій присутності голови комісії та керівника магістерської кваліфікаційної роботи (у випадку відсутності керівника з поважних причин, його може представляти завідувач кафедри) і передбачає доповідь випускника магістратури, яка структурно будується у послідовності від актуальності теми дослідження до висновків і пропозицій.

9.4. Перед початком захисту магістерських кваліфікаційних робіт деканат подає

до ЕК такі документи:

- зведену відомість про виконання студентами магістратури навчального плану та отримані ними оцінки;
- магістерську кваліфікаційну роботу студента та постерну презентацію у формі додатку до роботи;
- відгук керівника магістерської кваліфікаційної роботи;
- рецензію на магістерську кваліфікаційну роботу спеціаліста відповідної кваліфікації;
- індивідуальний план роботи студента магістратури;
- копії публікацій студентів тощо;
- довідку про перевірку магістерської кваліфікаційної роботи на ознаки плагіату;
- витяг із засідання випускової кафедри щодо участі здобувача у постерній презентації та результати проведення попереднього захисту.

9.5. До ЕК можуть бути подані також інші матеріали, що характеризують наукову та практичну цінність виконаної роботи.

9.6. До захисту не допускаються студенти магістратури, які не виконали навчальний та індивідуальний плани роботи і на момент подання до захисту магістерської кваліфікаційної роботи мають академічну заборгованість.

9.7. Дата захисту визначається розкладом роботи ЕК, що затверджується ректором університету і доводиться деканом відповідного факультету до відома голови, членів ЕК та студентів магістратури за дватижні до дня початку роботи ЕК.

9.8. Процедура захисту кваліфікаційної роботи складається з:

- короткого повідомлення автора з демонстрацією презентації (визначається мета, зміст, наукова та практична цінність роботи, питання, винесені на захист, та результати магістерської роботи);
- відповідей на запитання членів ЕК;
- відповідей на зауваження рецензента;
- підведення підсумків захисту магістерської кваліфікаційної роботи (додається оцінка магістерської роботи кожного випускника магістратури за стобальною шкалою).

9.9. Доповідь повинна бути змістовною. Необхідно уникнути простого переказу змісту роботи, а також детальної техніки розрахунків. Назвавши тему роботи, студент обґрунтовує її вибір, коротко формулює мету, характеризує об'єкт дослідження. Під час доповіді студент послідовно робить посилання на табличні та ілюстровані матеріали, домагаючись повноти висвітлення змісту та результатів досліджень, які винесені на захист.

9.10. Основна частина часу відводиться на викладення суті роботи та зроблених висновків і рекомендацій, обґрунтування рекомендацій. Висновки й рекомендації за результатами дослідження можуть носити методичний, методологічний або організаційний характер. Бажано, щоб студент у доповіді зазначив, які його розробки та висновки вже впроваджені або намічені для впровадження, яка фактична чи очікувана соціально-економічна та екологічна ефективність запропонованих заходів.

9.11. Після доповіді студент відповідає на запитання усіх членів ЕК, а також присутніх на захисті осіб. Відповіді на поставлені запитання дають можливість визначити рівень професійної підготовки, самостійності виконання роботи та фахової ерудиції випускника. Потім зачитуються відгук керівника і рецензія. На зауваження рецензента студент повинен дати ґрунтовну й аргументовану відповідь.

9.12. Процедура захисту магістерської кваліфікаційної роботи протоколюється секретарем комісії.

9.13. Рішення ЕК щодо оцінки знань, виявлених при підготовці та захисті магістерської кваліфікаційної роботи, а також про присвоєння студенту освітнього ступеня магістра та видачу йому державного документа приймається на закритому засіданні ЕК відкритим голосуванням, звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. При однаковій кількості голосів голос голови ЕК є вирішальним.

9.14. Загальна кількість балів за кожним із предметів експертної оцінки, наведених в таблиці 1, визначає результати захисту магістерських кваліфікаційної робіт за 100-бальною шкалою. Вони переводяться у національні оцінки за чотирибальною шкалою: “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно” та оцінки ЄКТС згідно з таблицею 2 орієнтовно для зразку.

9.15. Результати захисту магістерської кваліфікаційної роботи оголошуються у день захисту після оформлення протоколів засідання ЕК.

9.16. Магістерські кваліфікаційні роботи, що містять особливо цінні рішення, пропозиції, можуть бути рекомендовані ЕК до опублікування у наукових фахових виданнях.

9.17. Студент, який при захисті магістерської кваліфікаційної роботи отримав незадовільну оцінку, відраховується з університету і йому видається академічна довідка. За ним залишається право бути повторно допущеним до захисту кваліфікаційної роботи протягом наступних трьох років. Повторно магістерська кваліфікаційна робота виконується за наявності заяви студента магістратури про допуск до захисту, дозволу ректора НУБіП України і рішення випускової кафедри про затвердження теми кваліфікаційної роботи і призначення керівника.

9.18. Якщо захист магістерської кваліфікаційної роботи не відбувся з поважних причин, про що студент є подати відповідні документи, ректор НУБіП України може продовжити термін його навчання до наступного терміну роботи ЕК із захистом магістерської кваліфікаційної роботи, але не більше ніж на один рік. Незалежно від причин, повторний захист кваліфікаційної роботи в той же рік не допускається.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України URL: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16\\_plozhennya\\_pro\\_napis\\_mag\\_kvalifikatsiyanoi\\_roboti\\_2021.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16_plozhennya_pro_napis_mag_kvalifikatsiyanoi_roboti_2021.pdf).
2. Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату в НУБіП України URL: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/28.\\_plozhennya\\_pro\\_perevirku\\_na\\_plagiat.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/28._plozhennya_pro_perevirku_na_plagiat.pdf).
3. Стандарт вищої освіти України зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» другого магістерського рівня, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 24.11.2020 р. № 1456.
4. Наукова бібліотека НУБіП України URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>
5. Практикум із основ наукових досліджень у захисті рослин. Марков І.Л., Пасічник Л.П., Гентош Д.Т. Основи наукових досліджень у захисті рослин. К.: Agrar Media Group. – 2024. - 423 с.
6. Методика випробування і застосування пестицидів // С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. За ред. С.О. Трибеля. К.: Світ. 2001. 448 с.
7. Рубан М.Б. Сільськогосподарська ентомологія. / М.Б. Рубан, Я.О. Лікар; [за ред. М.Б. Рубана]. Підручник. К., Фенікс, 2011. 580 с.
8. Кулешов А.В., Білик М.О. Довгань С.В. Фітосанітарний моніторинг і прогноз. Навчальний посібник. Харків: Еспада, 2011. 608 с.
9. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур. Підручник / Покозій Й.Т., Писаренко В.М., Довгань С.В. та ін. за ред. Й.Т. Покозія. К.: Аграрна освіта, 2010. 223 с.
10. Довгань С.В. Моделі прогнозу та розмноження фітофагів: монографія / С.В. Довгань. Херсон: Айлант, 2009. 208 с.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

Декану факультету захисту рослин, біотехнологій та екології

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Студента 1 року навчання \_\_\_\_\_ групи  
спеціальності 202 Захист і карантин рослин  
освітньої програми: Захист рослин

освітнього рівня "Магістр"

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові студента)

## ЗАЯВА

Прошу закріпити мене для написання магістерської кваліфікаційної роботи за кафедрою та призначити керівником

Тема роботи:

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

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Підпис \_\_\_\_\_

## ПОГОДЖЕНО

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Декан факультету (Директор ННІ) \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПІБ)

**Примітка:** прізвище, ім'я, по батькові студента, тема магістерської роботи вказуються українською та англійською мовами.

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

06.02 – МКР. 203 «С». 2023.02.13. 632.08 : 634.1

**ШПАК БОГДАН ІВАНОВИЧ**

2024



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

УДК 632.937 (інформацію надає бібліографічний відділ)

ПОГОДЖЕНО

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Декан факультету

Завідувач кафедри

захисту рослин, біотехнологій та екології

Ентомології, інтегрованого захисту та

карантину рослин

\_\_\_\_\_ Коломієць Ю.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

\_\_\_\_\_ Доля М.М.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему «Ефективність застосування біопрепаратів за інтегрованої системи захисту плодово-ягідних культур»

Спеціальність \_\_\_\_\_ 202 «Захист і карантин рослин»  
(код і назва)

Освітня програма \_\_\_\_\_ «Захист рослин»  
(назва)

Орієнтація освітньої програми \_\_\_\_\_ освітньо-професійна

Керівник магістерської роботи

к. с.-г. наук, доцент

(науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

Сикало О.О.

(ПІБ)

Виконав

(підпис)

Шпачко В.І.

(ПІБ студента)

Національний університет біоресурсів  
і природокористування України

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології  
Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин  
Освітній ступінь «Магістр»  
Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри ентомології,  
інтегрованого захисту та  
карантину рослин

“ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА ВИПУСКНУ**  
**МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Шпаку Богдану Івановичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Ефективність застосування біопрепаратів за інтегрованої системи захисту плодово-ягідних культур»

керівник роботи к.с.-г.н., доцент Сикало Оксана Олексіївна,

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

2. Строк подання студентом роботи 1 листопада 2024 року

3. Вихідні дані до роботи біопрепарати, інтегрована система захисту, рослини

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

4.1. Опрацювання літературних джерел по темі магістерської роботи.

4.2. Ознайомлення з технологією вирощування суниці та лохини в дослідних господарствах.

4.3. Планування та постановка досліду з оцінки біологічної ефективності застосування препарату на основі *Bacillus amyloliquefaciens* на досліджуваних культурах.

4.4. Оцінка результатів дослід з вивчення ефективності захисту суниці та лохини від сірої гнилі (*Bortyitis cinerea*) при застосуванні препарату на основі *Bacillus amyloliquefaciens*.

## 5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Консультант 1		
2	Консультант 2		
3	Консультант 3		

6. Дата видачі завдання 1 вересня 2023 року

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів випускної бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми вивчення літературних джерел та складання плану роботи	Вересень – жовтень 2023	
2	Опрацювання літературних джерел по темі роботи	Листопад 2023 – лютий 2024	
3	Планування дослід, вибір локації, ознайомлення із технологією вирощування на локації	Березень – травень 2024	
4	Постановка дослід з оцінки біологічної ефективності	Червень – липень 2024	
5	Оцінка результатів дослід	Серпень 2024	
6	Подача електронного варіанту роботи для перевірки на плагіат	01.11.2024	
7	Попередній захист роботи		

Студент

\_\_\_\_\_ ( підпис )

**Шпак Б.І.**

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ ( підпис )

**Сикало О.О.**

(прізвище та ініціали)

**ПАМ'ЯТКА СТУДЕНТУ**  
щодо загальних вимог до виконання магістерських кваліфікаційних робіт

Зміст записів	Норма
<b>Організаційні вимоги</b>	
1. Дата підготовки наказів на затвердження тем і призначення керівників	Не пізніше другого місяця з моменту зарахування студентів на навчання до магістратури
2. Затвердження завдання і плану роботи	Після затвердження теми – протягом десяти днів
<b>Технічні вимоги</b>	
1. Оформлення роботи	Брошування у тверду обкладинку
2. Обсяг роботи, сторінок	Комп'ютерний набір – до 80 стор. разом із додатками
<b>Зміст роботи (в сторінках чи у відсотках від усього обсягу)</b>	
Вступ	до 5 стор.
Розділ 1. (теоретичний)	15-30 %
Розділ 2. (аналіз предмету дослідження)	35-40 %
Розділ 3. (результати досліджень)	35-40 %
Висновки	до 5 стор.
Список використаних джерел	не менше 50 найменувань
Додатки	
На окремому аркуші – слово “Додатки”.	
Перелік додатків нумерується літерами українського алфавіту за винятком літер: Г, І, Є, І, Ї, О, Ч, Ь. Нумерація додатків здійснюється в межах кожного розділу: перший розділ: А.1, А.2, А.3 та ін.; другий розділ: Б.1, Б.2, Б.3 та ін.; третій розділ: В.1, В.2, В.3 та ін. При посиланні на додаток у тексті зазначається: дод. А.1.	
<b>Оформлення тексту</b>	
1. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки і нумеруватися арабськими цифрами. Структурні елементи “ЗМІСТ”, “ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ”, “ВСТУП”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” не нумерують. Решта розділів нумеруються наступним чином: “РОЗДІЛ 1”. Заголовки розділів розміщують по центру на наступному рядку великими літерами, підрозділів – з абзацного відступу малими літерами. Відстань між заголовком і текстом має становити один рядок (3 мм), між попереднім текстом і наступним заголовком має бути не менше ніж два рядки (6 мм). Відстань між рядками заголовка приймають такою, як у тексті.	
2. Шрифт для комп'ютерної верстки	14
3. Інтервал	1,5
4. Кількість рядків на сторінці	29
<b>Поля на сторінці (не менше)</b>	
1. Комп'ютерна верстка	Верхнє – 20 мм Нижнє – 20 мм Ліворуч – 30 мм Праворуч – 10 мм
2. Нумерація сторінок цифрою	Правий верхній кут без рисок і крапок
3. Початок нумерації	З другої сторінки вступу цифрою 4
4. Нумерація таблиць	Послідовно за кожним розділом: 2.1; 2.2; 2.3 і т.д. Розміщення – праворуч на сторінці над назвою таблиці Приклад:  <p align="right">Назва... Таблиця 1.1</p>
5. Нумерація рисунків	Послідовно за кожним розділом (внизу) під рисунком: 2.1; 2.2; 2.3 і т.д. Приклад: Рис. 1.1. Назва...
6. Посилання в тексті	У разі необхідності: дод. А.1; табл. 2.1; рис. 2.1 При повторному посиланні – див. дод. А.1; див. табл. 2.1; див. рис. 2.1
7. Посилання в тексті на літературні джерела	[14] джерело із списку літератури, [14, с.45-46], якщо в тексті вказана дослівно теза чи якісь показники
<b>Технологічні вимоги</b>	

Зміст записів	Норма
<p>Комплект роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Картка магістерської кваліфікаційної роботи.</li> <li>2. Титульний аркуш.</li> <li>3. Завдання до виконання магістерської кваліфікаційної роботи.</li> <li>4. Реферат</li> <li>5. Зміст.</li> <li>6. Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідності).</li> <li>7. Вступ.</li> <li>8. Основна частина.</li> <li>9. Охорона праці (за необхідності).</li> <li>10. Висновки.</li> <li>11. Список використаних джерел.</li> <li>12. Додатки.</li> </ol> <p>Не підшиваються, але вкладаються в конверт, який наклеюється до обкладинки магістерської роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Індивідуальний навчальний план студента магістратури;</li> <li>2. Відгук керівника кваліфікаційної роботи (висвітлює рівень використання теоретичних знань для розв'язання завдань дослідження; аналізує методику дослідження; оцінює якість вирішення завдань дослідження; аналізує та оцінює запропоновані заходи; зазначає тривалість роботи студента; виконання календарного плану роботи; участь у науково-дослідній роботі впродовж навчання в університеті; можливість використання пропозицій та рекомендацій студента на практиці, наявність професійних навичок за спеціальністю; відношення студента до виконання роботи, оцінює магістерську роботу);</li> <li>3. Рецензія (визначається значимість теми магістерської роботи для практичного застосування, її актуальність; аналізується відповідність змісту магістерської роботи її завданням; глибина висвітлення студентом (магістратури реального стану справ у відповідній галузі; робляться висновки щодо використання у магістерській роботі сучасних методів дослідження, методичних підходів, елементів наукової новизни; висвітлюються позитивні сторони магістерської роботи та її недоліки; оцінюються загальні враження від магістерської роботи (оформлення, стиль і грамотність викладання тощо); робиться висновок і рекомендація щодо можливості допущення магістерської роботи до захисту; висловлюються зауваження та думка про оцінку магістерської роботи за чотирибальною системою (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”) та про присвоєння певної кваліфікації).</li> </ol> <p>Додатково оформлюється в окремі папки з файлами ілюстративний матеріал до доповіді для кожного члена ЕК та самого доповідача.</p>	
Термін виконання роботи	У терміни, визначені вимогами та завданням, а саме, повна готовність – за 10 днів до початку роботи ЕК
Дата і місце підпису роботи автором	На титульній сторінці роботи
Допуск до захисту	<p>На титульній сторінці магістерської кваліфікаційної роботи підписи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) керівника магістерської роботи;</li> <li>2) завідувача випускової кафедри;</li> <li>3) декана факультету (директора ННІ)</li> </ol>

**ВІДГУК**

на кваліфікаційну роботу студента магістратури кафедри

факультету (ННІ) \_\_\_\_\_

Національного університету біоресурсів і природокористування України

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я та по батькові)

на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ,  
подану на здобуття ОС “Магістр” за спеціальністю \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (спеціальність)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ .р

**Керівник магістерської кваліфікаційної роботи:**

\_\_\_\_\_ (посада, науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я та по батькові)

**РЕЦЕНЗІЯ**

на кваліфікаційну роботу студента магістратури кафедри  
ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин  
факультету захисту рослин, біотехнологій та екології  
Національного університету біоресурсів і природокористування України

---

(прізвище, ім'я та по батькові)

---

на тему: \_\_\_\_\_

---

подану на здобуття ОС "Магістр" за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин,  
(спеціальність)

---

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_.р

**Рецензент:**

---