

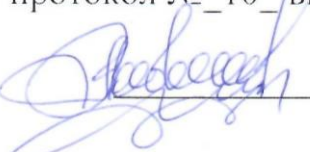
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технічного сервісу та інженерного менеджменту
імені М. П. Момотенка

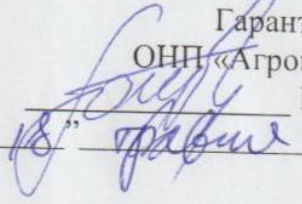
“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан механіко-технологічного факультету
Вячеслав БРАТІШКО
“ 30 ” травня 2023 р.



“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри технічного
сервісу та інженерного менеджменту
імені М. П. Момотенка
протокол № 10 від “30” травня 2023 р.
Завідувач кафедри
Іван РОГОВСЬКИЙ



“ПОГОДЖЕНО”
Гарант програми
ОНП «Агроінженерія»
Г.А. Голуб
“ 18 ” травня 2023 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА КОМПОНЕНТИ

**ПІДГОТОВКА І ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

спеціальність 208 «Агроінженерія»
освітньо-наукова програма «Агроінженерія»
Факультет механіко-технологічний
Розробник: завідувач кафедри, д.т.н., професор Іван РОГОВСЬКИЙ
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2023 р.

1. Опис освітньої компоненти

«Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи»

Освітня компонента "Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи" є однією з обов'язкових компонент, визначає унікальність освітньо-наукової програми та забезпечує формування комплексу необхідних знань та вмінь при підготовці магістрів за освітньо-науковою програмою "Агроінженерія" Національного університету біоресурсів і природокористування України ID освітньої програми в ЄДЕБО – 31617.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	208 «Агроінженерія»	
Освітня програма	Агроінженерія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	270	
Кількість кредитів ECTS	9	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття		
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття		
Самостійна робота		
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання		

2. Мета, завдання та компетентності освітньої компоненти

Мета освітньої компоненти – атестація випускників освітньо-наукової програми «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи. Крім того, компонента формує завершення закріплення теоретичних знань та підвищити вміння практичного професійного рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загальних понять та методик з: основи наукових досліджень та інтелектуальної власності; методи вимірювання в наукових дослідженнях; прикладні комп'ютерні технології в наукових дослідженнях; технічна іноземна мова; наукові засади охорони праці та екологічної безпеки; наукові основи агроінженерного менеджменту; наукові основи мехатронних систем; наукові основи систем точного землеробства; моделювання Smart-технологій в аграрному виробництві; відновлювана енергетика в аграрному виробництві; наукові основи випробування агротехніки; моделювання робочих процесів машин.

Завдання освітньої компоненти – сформувати здатність узагальнити результати досліджень моделювання, проектування і експлуатації технічних систем аграрного виробництва із використанням наукових основ агроінженерії, а також сформувати професійні знання про наукових основ агроінженерії, практичні та методологічні основи, методи і об'єкти агроінженерії, здатність використовувати управлінські аспекти у межах проблеми діяльності аграрного виробництва.

Крім того до завдань відносяться:

- розкрити поняття технологічних систем, їх класифікацію виробничих циклів агроінженерії;
- подати методику оптимізації технологічних процесів та підприємств агроінженерії;
- подати методику обґрунтування підприємств агроінженерії;
- розкрити взаємозв'язок між технологічними процесами та підприємствами агроінженерії, їх параметрами та показниками ефективності їх роботи;
- ознайомити студентів з технологічними процесами та підприємствам агроінженерії для забезпечення працездатності машин та обладнання сільськогосподарського виробництва;
- ознайомити студентів з організацією роботи підприємств технічного сервісу для забезпечення працездатності машин та обладнання сільськогосподарського виробництва;
- ознайомити студентів зі структурою управління підприємствами агроінженерії;
- зібрати і проаналізувати дані річних звітів за останні 3 роки;
- вивчити адміністративну та виробничу структуру господарства і землекористування;
- проаналізувати стан виробничої діяльності та матеріально-технічного забезпечення галузей;

- набути практичний досвід використання, регулювання, роботи, технічного обслуговування, ремонту та обліку роботи машинно-тракторного парку, машин і обладнання у тваринництві та переробній галузі;

- узагальнити досвід вирощування та збирання основних сільськогосподарських культур, впровадження енергозберігаючих технологій та екологобезпечних технологічних операцій та процесів у галузях сільськогосподарського виробництва;

- розвинути у студентів ініціативу і творчий підхід до вирішення інженерно-технічних, економічних та екологічних задач у сільськогосподарському виробництві;

- зібрати необхідні дані для магістерської кваліфікаційної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

1) методи, засоби і технологію аналізу стану автоматизації технологічних процесів технічного сервісу;

2) основні нормативні документи, що регламентують етапи проектування технологічних процесів та підприємств технічного сервісу;

3) методи вибору технологічного обладнання і його компоновки на планах виробничих цехів машинобудівних підприємств та підприємств технічного сервісу;

4) методи забезпечення працездатності машин та обладнання сільськогосподарського виробництва;

5) організацію роботи інженерно-технічної служби господарства, технічну документацію, посадові обов'язки інженерно-технічних працівників (гол. інженера, інженера-механіка, механіка відділку, автомеханіка, майстра-наладчика);

6) матеріально-технічну базу рослинництва (наявність енергетичних і транспортних засобів, сільськогосподарських машин, наявність та місткість резервуарів палива і мастильних матеріалів, заправних засобів);

7) особливості і передовий досвід вирощування та збирання основних сільськогосподарських культур, контроль якості механізованих робіт;

8) описати механізовану технологію виробництва основної сільськогосподарської культури в умовах господарства з представленням технологічної карти;

9) матеріально-технічну базу тваринництва (рівень механізації процесів водопостачання, кормороздачі, прибирання та видалення гною, доїння корів) та переробної галузі (наявність цехів та обладнання для переробки та зберігання с.г. продукції);

10) матеріально-технічну базу ТО і ремонту техніки (наявність діляниць та обладнання ремонтної майстерні; стаціонарних і пересувних засобів, приладів та інструментів для проведення технічного обслуговування та діагностики с.г. техніки; складів для зберігання запасних частин).

11) стан і досвід організації заходів з охорони праці, навколишнього природного середовища, заходів енергозбереження, використання джерел

відновлювальної енергетики (гідроенергія, вітроенергія, енергія рослин і тварин...), шляхи економії ресурсів та часу на виробництво продукції.

вміти:

- 1) самостійно розробляти технологічні процеси технічного сервісу;
- 2) проводити нормування технологічних операцій технічного сервісу;
- 3) оптимізувати підприємства технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва;
- 4) забезпечувати організаційну та технологічну підготовку підприємства технічного сервісу.

За результатами освоєння освітньої компоненти студент повинен мати наступні компетентності:

Інтегральна компетентність:

здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 5. Здатність працювати в команді.

ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

СК 1. Здатність використовувати управлінські аспекти у межах проблеми діяльності сільськогосподарського виробництва.

СК 2. Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу для розв'язування складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва.

СК 3. Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.

СК 4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.

СК 5. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.

СК 6. Здатність інтегрувати знання механіки, електроніки, комп'ютерного керування, інформаційних технологій та мікроелектроніки до проектування й використання мехатронних систем машин і обладнання с.-г. виробництва.

СК 7. Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.

СК 8. Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

СК 9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.

СК 10. Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використовувати сільськогосподарські машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.

СК 11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в агропромисловому виробництві.

СК 12. Здатність використовувати сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечувати конкурентоспроможність технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур.

СК 13. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, які розробляються та знаходяться в господарському обігу.

СК 14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві.

СК 15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.

СК 16. Здатність застосовувати форми і методи економічного управління технологічними системами на основі аналізу показників ефективності функціонування технологічних процесів.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 01. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.

ПРН 02. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.

ПРН 03. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.

ПРН 04. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.

ПРН 05. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.

ПРН 06. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.

- ПРН 07. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.
- ПРН 08. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.
- ПРН 09. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.
- ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.
- ПРН 11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.
- ПРН 12. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства.
- ПРН 13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків.
- ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.
- ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.
- ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.
- ПРН 18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.
- ПРН 19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.
- ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.
- ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства.

3. Програма та структура освітньої компоненти:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Змістовний модуль 1.														
Тема 1. Узагальнення магістерської кваліфікаційної роботи.	0,5	15					15	-	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Узгодження з науковим керівником коремих розділів магістерської кваліфікаційної роботи.	0,5	15	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Завершення підготовки рукопису магістерської кваліфікаційної роботи.	7	210	-	-	-	-	210	-	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Ознайомлення з результатами рецензування рукопису магістерської кваліфікаційної роботи	0,5	15					15	-	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовним модулем 1		615	0	0	0	0	615		-	-	-	-	-	-
Змістовний модуль 2.														
Тема 5. Узагальнення рукопису магістерської роботи та її захист	0,5	15					15	-	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовним модулем 2		15		0		0	15		-	-	-	-	-	-
ВСЬОГО ГОДИН		270	0	0	0	0	270		-	-	-	-	-	-

4. Теми семінарських занять

Семінарські заняття навчальним планом компоненти не передбачені.

5. Теми практичних занять

Практичні заняття навчальним планом компоненти не передбачені.

6. Теми самостійної роботи

Самостійна робота навчальним планом компоненти не передбачена.

8. Методи навчання

Навчальний процес підготовки студентів із компоненти «Підготовка і

захист магістерської роботи» передбачає застосування науково-педагогічними працівниками кафедри, широкого спектру методів навчання. При цьому перевага надається таким групам методів це:

- надання щотижневих консультацій для студентів;
- проведення заліку у вигляді усного попереднього захисту магістерської кваліфікаційної роботи на кафедрі.

Реалізувати мету компоненти передбачає застосування науково-педагогічними працівниками кафедри, широкого спектру можливостей, який спрямований на вивчення студентами методів інженерних розрахунків можливо застосовуючи методи передачі й сприймання навчальної інформації:

1. Словесні (розповідь, бесіда, лекція);
2. Наочні (ілюстрація, демонстрація);

Логічні методи передачі і сприймання інформації:

1. Індуктивні;
2. Дедуктивні;
3. Аналітичні, синтетичні, аналітико-синтетичні.

Методи стимулювання самостійного мислення:

1. Репродуктивні;
2. Проблемно-пошукові;
3. Особистісно-розвивальні.

Методи самостійної роботи:

1. Робота з навчально-науковою книгою, самостійна письмова робота, лабораторна робота;
2. Робота під керівництвом викладача, включаючи й роботу з лабораторним обладнанням;
3. Самостійна робота студентів (в інтернеті, з книгою, письмова, лабораторна, виконання індивідуальних завдань).

9. Форми контролю

Форми проведення заключної атестації засвоєння програмного матеріалу компоненти розробляється екзаменаційною комісією і затверджується протокольним рішенням екзаменаційної комісії у вигляді:

- заліку (захисту магістерської кваліфікаційної роботи);
- письмової роботи (рукопису магістерської кваліфікаційної роботи).

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

1.1. Кваліфікаційна робота – це самостійна індивідуальна магістерська робота з елементами дослідництва та інновацій, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки в рамках обов'язкової та вибіркової складових освітньо-професійної чи освітньо-наукової програми підготовки магістрів. Кваліфікаційна робота є формою контролю набутих студентом або слухачем магістратури у процесі навчання інтегрованих знань, умінь, навичок, компетентностей необхідних для виконання професійних обов'язків.

1.2. Комплексна кваліфікаційна робота (проект) – це випускна магістерська робота, яка виконується декількома студентами за об'єднаною темою дослідження, результатом якої є розробка (інженерна, технічна, агрономічна, біотехнологічна, економіко-математична тощо) із наочним втіленням. Проект може виконуватися:

- 1) декількома студентами в межах однієї освітньої програми (внутрішньопрограмний проект);
- 2) декількома студентами в межах однієї галузі освіти (внутрішньогалузевий проект);
- 3) декількома студентами, об'єднаними міжгалузевими дослідженнями (міжгалузевий проект).

1.3. Виконання і захист кваліфікаційної роботи та комплексної кваліфікаційної роботи (проекту) є завершальним етапом навчання студентів за освітньо-професійною (освітньо-науковою) програмою підготовки магістрів, та формою атестації здобувачів вищої освіти.

1.4. Назва магістерської кваліфікаційної роботи має бути стислою, відповідати освітній і науковій галузям, суті проблеми, що вирішується.

Метою магістерської кваліфікаційної роботи є проведення теоретичних та практичних досліджень, поглиблене осмислення професійної проблеми, розробка інноваційних пропозицій у певній сфері виробництва або наукової діяльності та заходів щодо їх впровадження.

Завдання магістерської кваліфікаційної роботи залежить від освітньої програми підготовки магістрів і полягає у дослідженні об'єкту, науковому обґрунтуванні результатів дослідження та практичному використанні їх у агропромисловому чи природоохоронному комплексах.

1.5. Навчання за освітньо-науковою програмою підготовки передбачає відведення 30 відсотків навчального часу на дослідницьку компоненту, результатом якої стає проведення наукових досліджень і підготовка на їх основі магістерської кваліфікаційної роботи.

1.6. Практичне виконання магістерської кваліфікаційної роботи освітньо-професійною або освітньо-науковою програмами підготовки проводиться у формі наукових досліджень в умовах професійної діяльності під організаційно-методичним керівництвом науково-педагогічного працівника університету та фахівця з даного фаху в оснащених навчальних, навчально-наукових, навчально-виробничих та навчально-науково-виробничих атестованих лабораторіях, на

дослідних полях, у базових аграрних підприємствах, сучасних фермерських господарствах тощо. Етапи практичної підготовки магістерської кваліфікаційної роботи фіксуються у індивідуальному плані студента магістратури.

1.7. Наповнення магістерської кваліфікаційної 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. Запропоновані інноваційні рішення мають бути науково обґрунтованими з відповідним аналізом та прогнозом результатів їх впровадження і з аналізом ризиків, що при цьому можуть виникнути.

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

Магістерська кваліфікаційна робота виконується державною мовою (українською) 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.

1.8. Основними етапами підготовки та виконання магістерської кваліфікаційної роботи є:

- вибір теми та її затвердження;
- розробка завдання та складання поетапного плану виконання магістерської роботи;
- опрацювання літературних джерел;
- збирання фактичного матеріалу під час практик;
- 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 магістерської роботи;
- подання електронної версії роботи з формою опису роботи магістра (додаток Н) для перевірки на ознаки плагіату;
- отримання відгуку керівника магістерської кваліфікаційної роботи;
- подання зброшурованої у твердій палітурці завершеної магістерської кваліфікаційної роботи на кафедрі;
- внутрішнє рецензування магістерської кваліфікаційної роботи;
- захист магістерської роботи на засіданні випускової кафедри;
- підготовка автореферату магістерської кваліфікаційної роботи для студентів освітньо-наукової програми підготовки;
- 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. За результатами звіту керівник доповідає про хід виконання індивідуального навчального плану, помилки і неточності у виконанні магістерського дослідження, визначаючи способи їх усунення або шляхи раціонального. У результаті обговорення приймається рішення “атестувати”, “не атестувати” студента, яке відображається у протоколі засідання кафедри.

1.9. Вимоги до організації підготовки і захисту магістерських кваліфікаційних робіт:

1.9.1. за освітньо-професійною програмою підготовки:

а) до 30 жовтня (1 року навчання) – затвердження теми наказом проректора з навчальної і виховної роботи;

б) до 30 листопада – презентація мети, задач 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);

в) до 30 травня – презентація теоретичної складової магістерської роботи;

г) до 15 листопада (2 року навчання) – перевірка магістерських кваліфікаційних робіт на наявність ознак плагіату;

д) до 25 листопада – проведення постерних презентацій результатів дослідження за спеціальностями;

е) до 30 листопада – проведення попереднього захисту магістерських кваліфікаційних робіт на випускових кафедрах;

є) 10 – 15 грудня (рекомендовані дати) – захист магістерських кваліфікаційних робіт перед екзаменаційною комісією;

ж) 23, 24 грудня (рекомендовані дати) – випуск магістрів;

1.9.2. за освітньо-науковою програмою підготовки:

а) до 30 жовтня (1 року навчання) – затвердження теми наказом проректора з науково-педагогічної роботи;

б) до 30 листопада - презентація мети, задач 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);

в) до 30 травня - презентація теоретичної складової магістерської роботи;

г) до 15 травня (2 року навчання) – перевірка магістерських кваліфікаційних робіт на ознаки плагіату;

д) до 25 травня – проведення постерних презентацій результатів дослідження за спеціальностями;

е) до 30 травня – проведення попереднього захисту магістерських кваліфікаційних робіт на випускових кафедрах;

є) 10 – 15 червня (рекомендовані дати) – захист магістерських кваліфікаційних робіт перед екзаменаційною комісією;

ж) до 30 червня – випуск магістрів.

1.9.3. Забезпечення наскрізної тематики досліджень студентів, починаючи із курсових робіт (проектів) другого року навчання із фаху, продовжуючи їх у випускних бакалаврських і магістерських кваліфікаційних роботах.

1.9.4. Посилення участі в науковій діяльності та обов'язкове винесення на захист результатів кількох власних аналітичних досліджень.

1.10. Кваліфікаційна робота – це кваліфікаційний документ, на підставі якого екзаменаційна комісія визначає рівень теоретичної підготовки випускника та його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення про присвоєння кваліфікації.

1.11. До захисту магістерської кваліфікаційної роботи на ЕК допускаються студенти, які успішно склали екзаменаційні сесії, пройшли практики, захистили відповідні звіти, виконали всі завдання індивідуального плану, пройшли перевірку на ознаки плагіату магістерської роботи та попередній захист на випусковій кафедрі, а також взяли участь у постерній конференції (з подальшим виданням збірників тез) і заповнили сторінку магістра на сайті університету.

1.12. Студентам, які успішно склали державні екзамени та захистили магістерську кваліфікаційну роботу згідно з освітньою програмою підготовки, рішенням ЕК присуджується відповідний ступінь вищої освіти та присвоюється відповідна кваліфікація.

2. ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1. Вибір проблеми дослідження – відповідальний момент, від якого значною мірою залежить успіх всього дослідження студента. Проблема дослідження визначається виходячи з наукових інтересів студента, тематики наукових досліджень кафедри, замовлень різних суб'єктів господарювання тощо.

2.2. Вибір проблеми наукових досліджень для виконання магістерської кваліфікаційної роботи не обмежується окремими галузями економіки, видами діяльності, організаційно-правовими формами та формами власності підприємств, установ та організацій, на матеріалах яких буде ґрунтуватися магістерська кваліфікаційна робота. Як правило, вибір студентом теми магістерської кваліфікаційної роботи обумовлений виконанням окремих індивідуальних робіт з елементами наукових досліджень у минулому. Такий підхід до організації процесу написання магістерської роботи є ефективним, адже у процесі поточного навчання студенти вже набули певних знань з обраної проблеми досліджень, тому здатні більш професійно вирішувати питання удосконалення практичної діяльності.

2.3. Право вибору теми магістерської кваліфікаційної роботи надається студенту в межах орієнтовної тематики, яка розробляється відповідною випусковою кафедрою та погоджується з деканатом факультету (директоратом навчально-наукового інституту (ННІ)), що забезпечує реалізацію вибіркової складової освітньої програми підготовки магістрів з урахуванням пропозицій і потреб установ, підприємств та організацій.

2.4. 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 практики, орієнтацією на характер

майбутньої професійної діяльності.

2.5. Теми магістерських кваліфікаційних робіт освітньо-наукової програми підготовки повинні відповідати науковій тематиці випускової кафедри, а для спеціальності з можливостями перехресного вступу повинні відображати сутність попередньо набутої та обраної спеціальності.

2.6. Тематика магістерських кваліфікаційних робіт на кафедрі поновлюється кожного навчального року, студент магістратури має право самостійного вибору теми магістерської роботи в межах освітньої програми.

2.7. Оновлюючи тематику магістерських кваліфікаційних робіт, випусковим кафедрам необхідно дотримуватись такої структури: 60% – теми фундаментального характеру (традиційні теми, які дають базову фахову основу підготовки), 25% – теми інноваційного характеру (відповідають сучасним проблемам науки і практики, передбачають накладання якоїсь додаткової умови), 15% – теми неординарного характеру (підтвердження або спростування існуючих гіпотез та висунення нових).

2.8. При виборі теми магістерської кваліфікаційної 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.

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

2.10. Якщо однакову тему магістерської кваліфікаційної роботи виявило бажання писати кілька студентів, остаточне рішення приймає завідувач кафедри, виходячи зі строків (дати) подання заяв студентами на кафедру.

2.11. Вибрана студентом тема закріплюється за ним на підставі його письмової заяви на ім'я декана відповідного факультету (директора ННІ) (додаток А).

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

2.13. Закріплення за студентами тем магістерських кваліфікаційних робіт і керівників оформлюється наказом ректора НУБіП України за поданням деканату відповідного факультету або директорату ННІ, після узгодження навчальним відділом університету протягом двох місяців від дня зарахування (до 30 жовтня поточного року) на освітню програму підготовки магістрів.

2.14. Тема магістерської кваліфікаційної роботи може бути уточнена за заявою студента магістратури 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 відповідного факультету (директорату ННІ) після узгодження з навчальним відділом університету.

2.15. Для наукового керівництва магістерською кваліфікаційною роботою наказом ректора НУБіП України за поданням відповідної кафедри призначається керівник. За студентом освітньо-професійної чи освітньо-наукової програми підготовки закріплюється один керівник.

Керівниками магістерських кваліфікаційних робіт можуть бути науково-педагогічні працівники НУБіП України з науковим ступенем доктора наук чи досвідченого кандидата наук, коло наукових і фахових інтересів яких відповідає тематиці магістерської кваліфікаційної роботи.

Для спеціальності “Публічне управління та адміністрування” керівниками магістерських кваліфікаційних робіт можуть бути також висококваліфіковані фахівці центральних органів виконавчої влади, державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування.

2.16. За одним керівником закріплюється до п’яти студентів магістратури (на окремих формах навчання) на навчальний рік. Окремі випадки зміни кількості студентів магістратури, закріплених за одним керівником (високі результати профорієнтаційної роботи НПП, вузька специфіка дослідження магістра тощо) мають розглядатися на засіданнях кафедри факультетів/ННІ та обґрунтовуватись службовою запискою від деканів факультетів, директорів ННІ для погодження із проректором з науково-педагогічної роботи.

2.17. 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. Керівником такої кваліфікаційної роботи призначається науково-педагогічний працівник (доцент, професор, завідувач кафедри), який вільно володіє англійською мовою.

3. РОЗПОДІЛ ФУНКЦІЙ КЕРІВНИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

3.1. Керівник магістерської кваліфікаційної роботи виконує такі функції:

- пропонує студентам магістратури теми магістерських кваліфікаційних робіт відповідно до свого наукового напрямку діяльності, освітньої програми та потреб установ, підприємств, організацій;
- формує разом зі студентом магістратури завдання на підготовку 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 студенту необхідну нормативну, навчальну, довідкову літературу та інші джерела для самостійного опрацювання;
- надає консультативну допомогу студентові під час виконання ним роботи згідно із затвердженим на кафедрі розкладом і графіком самостійної роботи;

- аналізує та контролює організацію самостійної роботи студента магістратури;
- залучає студентів магістратури до наукової роботи;
- допомагає студенту готувати наукові публікації за результатами досліджень і сприяє їх опублікуванню у фахових виданнях, матеріалах наукових конференцій, симпозіумів, круглих столів та ін.;
- рекомендує бази та забезпечує відповідну якість проходження науково-дослідної практики;
- несе відповідальність за випадки виявлення академічного плагіату у магістерській роботі студента;
- готує об'єктивний відгук на магістерську кваліфікаційну роботу перед її захистом на кафедрі;
- допомагає із підготовкою автореферату магістерської кваліфікаційної роботи (для студентів освітньо-наукової програми підготовки);
- бере участь у засіданні кафедри під час попереднього захисту магістерської кваліфікаційної роботи;
- сприяє працевлаштуванню випускника магістратури.

3.2. Керівник магістерської кваліфікаційної роботи несе особисту відповідальність за повноту і якість виконання вищезазначених функцій.

3.3. Студент виконує такі функції:

- визначається з темою магістерської кваліфікаційної роботи відповідно до своєї освітньої програми;
- разом з керівником формує завдання на підготовку магістерської кваліфікаційної 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;
- знаходить аналоги розв'язання проблеми у вітчизняній та зарубіжній практиці, адаптує їх до конкретного предмета (об'єкта) дослідження;
- самостійно приймає оптимальні рішення;
- 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 (перший розділ) та фактичного стану справ з предмету досліджень (другий розділ) опрацьовує третій проектно-рекомендаційний, конструктивний розділ, робить висновки і подає керівникові на перевірку;

- усуває суттєві 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;
- 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 іншої кафедри факультету (ННІ) та готує відповіді на зауваження;
- подає електронну версію магістерської кваліфікаційної роботи відповідальному за наповнення і функціонування інституційного репозитарію випускними магістерськими кваліфікаційними роботами відповідного факультету (ННІ) для перевірки на плагіат не пізніше 15 листопада (15 травня для ОНП);
- несе персональну відповідальність за наявність академічного плагіату у магістерській кваліфікаційній роботі;
- готує і публікує автореферат магістерської кваліфікаційної роботи (за освітньо-науковою програмою підготовки);
- доповідає на засіданні ЕК відповідно до графіка, встановленого деканатом факультету (директоратом ННІ).

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

4. ПІДГОТОВКА МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ СТРУКТУРА

4.1. Зміст магістерської кваліфікаційної роботи має свідчити про рівень фахової підготовленості студента магістратури до професійної або наукової діяльності, а саме, здатність:

- використовувати набуті в процесі навчання теоретичні знання, практичні навички;
- 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.

4.2. Після вибору та затвердження теми студент 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, співробітники навчальної лабораторії та працівники наукової бібліотеки університету.

Правильне формулювання мети та об'єкта дослідження дає змогу визначити коло задач, які постають перед студентом, вибрати необхідну інформацію й уникнути зайвої і непотрібної роботи.

4.3. Магістерська кваліфікаційна робота готується на конкретних матеріалах підприємств, регіонів, галузі, і тому результати дослідження повинні мати практичне значення.

4.4. Магістерська кваліфікаційна робота повинна:

- відобразити сучасний стан та тенденції економічного розвитку України, врахувати 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 на 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;
- відобразити 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.

4.5. Складання плану магістерської кваліфікаційної роботи є важливим відповідальним етапом підготовчої роботи. Добре продуманий план – запорука успішного виконання дослідження. Перш ніж розробити план до теми, слід ознайомитися з літературними джерелами, які висвітлюють відповідні теоретичні та методичні проблеми. Це дасть студентові змогу детальніше уявити собі структуру роботи, послідовно викласти її зміст, точніше розкрити коло питань, які мають бути вирішені. План повинен концентровано відобразити зміст 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, або ж уводитися.

4.6. Структура і зміст роботи, співвідношення розділів визначаються її темою і містять:

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. Охорона праці (за необхідності)
10. Висновки.
11. Список використаних джерел.
12. Додатки.

4.7. У картці магістерської кваліфікаційної роботи (додаток Б) розміщується така інформація: код кафедри (наприклад 11.05); 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.

4.8. Титульний аркуш (додаток В) містить назву навчального закладу, факультету (ННІ), 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 (директором ННІ), календарний рік захисту.

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

4.10. Зміст подається на початку магістерської кваліфікаційної роботи і містить найменування та номери перших сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

4.11. 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.

Перелік друкують двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять скорочення, справа – їх детальну розшифровку.

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

- ПДВ – податок на додану вартість;
МШП – малоцінні швидкозношувані предмети;
ДФС – державна фіскальна служба.

4.12. 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.

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

4.12.2. 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.

Завданням магістерської кваліфікаційної роботи освітньо-наукової програми підготовки є опанування методології, методики та сучасного інструментарію наукових досліджень, створення і поглиблене вивчення моделей, що досліджуються, пошук шляхів їх адаптації до умов розвитку науково-технічного прогресу.

4.12.3. Визначення об'єкта і предмета дослідження є обов'язковою складовою вступу.

Об'єктом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи може бути сорт рослин, порода тварин, підприємство чи група підприємств, певна галузь виробництва тощо.

Предмет дослідження – це частина об'єкта та сфера його діяльності, на яку спрямовано основну увагу дослідника. Предмет дослідження узгоджується з темою магістерської кваліфікаційної роботи.

4.12.4. Методи дослідження як інструмент одержання фактичного матеріалу – обов'язкові елементи вступу до магістерської кваліфікаційної роботи.

4.12.5. Важливу частину вступу займає наукова новизна та практична значущість 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.

4.12.6. 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.

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

4.13. 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;
- напрями та методи досліджень;
- теоретичні обґрунтування (положення);
- результати аналітико-експериментальних досліджень;
- аналіз і узагальнення одержаних результатів, їх екологічне та економічне обґрунтування.

4.13.1. У першому розділі розкриваються основні теоретичні положення, проблеми, що існують стосовно питань, які досліджуються, огляд літератури. Огляд літератури, 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 роботи.

4.13.2. У другому розділі обґрунтовується вибір напряму досліджень, наводяться методи вирішення задач, розробляється загальна методика проведення дослідження.

4.13.3. 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. Обробка отриманої інформації виконується з використанням прикладного програмного забезпечення (Excel, статистичні пакети, ГІС тощо).

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

4.14. Питання охорони праці і безпеки життєдіяльності в роботах технологічного профілю розміщуються в кінці розділу, останнім пунктом. У ньому необхідно проаналізувати стан нормативної бази, що регулює питання охорони праці і безпеки життєдіяльності працівників підприємства, ергономічні вимоги до організації праці тощо.

4.15. 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.

4.16. 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. Порядок оформлення списку використаних джерел наведено у додатку Ж.

4.17. До додатків за необхідності включаються такі допоміжні матеріали:

- проміжні математичні доведення, формули та розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи й акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту;
- допоміжні ілюстрації.

4.18. Загальний обсяг магістерської кваліфікаційної роботи – до 80 сторінок.

4.19. 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.

4.20. Для завершення підготовки магістерської кваліфікаційної роботи студентам магістратури надається час згідно із затвердженим графіком освітнього процесу.

5. ВИВЧЕННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗА ТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

5.1. Під час складання бібліографії необхідно фіксувати бібліотечні шифри кожного джерела, щоб не витратити часу на повторний пошук. Роботу з літературою слід починати зі складання правильного та повного списку книг, монографій, підручників, навчальних посібників з посиланнями на джерело.

5.2. Вивчення літератури – це активний процес творчого засвоєння матеріалу для вирішення завдань, поставлених у роботі. 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.

5.3. 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).

6. ЗБИРАННЯ МАТЕРІАЛУ, ЙОГО ОБРОБКА ТА ВИКЛАДЕННЯ ЗМІСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

6.1. Збирання та систематизація теоретичного й практичного матеріалу є важливим і відповідальним етапом у виконанні магістерської кваліфікаційної роботи. Нагромадження та систематизацію зібраного матеріалу студент здійснює в процесі виконання науково-дослідної роботи під час навчання та проходження переддипломної практики. На практиці студент денної форми навчання ґрунтовно знайомиться з об'єктом дослідження, вивчає організаційні, технологічні та економічні особливості процесу виробництва в сільськогосподарських формуваннях.

6.2. На першому етапі виконання магістерської кваліфікаційної 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.

6.3. На другому етапі формулюються висновки і пропозиції, що впливають із основного змісту роботи, оцінюється можливість їх упровадження

в практику роботи підприємства, підраховується ефективність.

6.4. На завершальному етапі здійснюється літературна обробка (редагування) магістерської кваліфікаційної 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.

7. ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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”.

7.5. 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 кваліфікаційної роботи, необхідно дотримуватися вимог чинного законодавства про авторські права.

Креслення, рисунки, схеми, графіки, діаграми повинні відповідати вимогам стандартів “Единой системы конструкторской документации” та “Единой системы программной документации”.

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.

7.6. 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:

Таблиця (номер)

	Назва таблиці		
Головка таблиці			Заголовки граф Підзаголовки граф
Рядки			
	Боковик (заголовки рядків)	Графи (колонки)	

7.7. 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.

Приклад:

“Відомо, що
$$E_n = \frac{E_e}{B_y}, \quad (1.3)$$

де E_n – економічна ефективність управлінської праці;

E_e – економічний ефект;

B_y – сумарні річні витрати на управління [23]”.

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.

7.8. 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]”.

7.9. 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 абрєвіатури (наприклад: США, СОТ, ЄС)

Не рекомендується скорочувати слова “наприклад”, “формула”, “рівняння” і т.д.

Інші скорочення та літерні абревіатури, 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.

7.10. 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.

Приклад:

Продукція сільського господарства включає: продукцію рослинництва, продукцію тваринництва.

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 малою літерою з абзацного відступу. Після кожного з пунктів переліку ставиться крапка з комою, а після останнього – крапка.

Приклад:

Для позареалізаційних доходів датою отримання доходу визнається:

- а) дата підписання сторонами акту прийому-передачі – для доходів;
- б) дата надходження грошових коштів на поточний рахунок;
- в) дата визнання боржником або дата набрання законної сили рішення суду;
- г) останній день звітного (податкового) періоду – за доходами;
- д) дата виявлення доходу (отримання і (або) виявлення документів, що підтверджують наявність доходу).

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

7.11. 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».

7.12. 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, 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 посилення 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.

8. ПІДГОТОВКА ВІДГУКУ ТА РЕЦЕНЗІЇ ДЛЯ ДОПУСКУ ДО ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

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

8.2. 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.

8.3. Кожна кваліфікаційна робота направляється на внутрішню рецензію на суміжну кафедру у відповідності до розпорядження декана факультету (директора ННІ) (додаток М). До рецензування залучаються провідні науково-педагогічні працівники НУБіП України. Для студентів, які навчаються без відриву від виробництва, рецензентом може бути фахівець підприємства, установи, організації тощо, де працює студент. Коло наукових та фахових

інтересів рецензентів має відповідати тематиці магістерської кваліфікаційної роботи.

8.3.1. 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”).

8.3.2. Рецензент має підписати рецензію із зазначенням свого прізвища, імені, по батькові, місця роботи і посади, яку займає.

8.4. 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 ННІ та факультетів за перевірку на ознаки плагіату бакалаврських та магістерських кваліфікаційних робіт студентів НУБіП України. Після перевірки її на ознаки плагіату, вирішується питання про допуск студента до подальшого захисту перед ЕК. Термін подання роботи – не пізніше 15 листопада (15 травня для ОНП).

8.5. 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).

8.6. 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.

9. ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

9.1. Основна мета презентації – це забезпечення стислою та наочною

подання основних результатів магістерської кваліфікаційної роботи. При створенні презентації студенти чи слухачі повинні вирішити два важливих завдання:

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

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

9.3. 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.

9.4. 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.

9.5. 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.

9.6. 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;

- урівноважуйте об'єкти відносно “золотої лінії”;

- пам'ятайте, що у перший момент сприйняття увага повертається до кутів слайда;

- обирайте необхідний стиль розмітки і рідше користуйтеся розміткою “Пустий слайд”;

- притримуйтеся того, що вільна, “невикористана” площа наочної поверхні, може становити до 30%; використана – не більше 70%;

- обережно змінюйте фон і кольорові співвідношення тексту та фону;

- пам'ятайте, що команда “Застосуйте шаблон оформлення” діє на всі слайди вашої презентації і не може бути застосована тільки до цього слайда;

- використовуйте короткі текстові описи, якомога більше таблиць, схем, діаграм, рисунків та ін.;

- пам'ятайте: щоб об'єкт з'явився, а потім зник, створіть два однакових слайди, але на другому відключіть ефекти анімації;

- не застосовуйте яскравих і строкатих допоміжних об'єктів;

- не застосовуйте багато ефектів анімації;

- обережно використовуйте ефекти анімації:

- “виповзання” – він надто повільний;

- “поява тексту по літерах” – він також суттєво призупинить вашу презентацію;

- для “останніх” об'єктів, інакше вони почнуть пересікати попередні та мерехтіти в очах;

- пам'ятайте, що не варто без особливої необхідності застосовувати ефекти до заголовків слайда;

- дотримуйтеся єдиного стилю розміщення об'єктів;

- оберіть певні (однакові) типи ефектів для однакових за суттю об'єктів;

- пам'ятайте: на читання кожних 6 символів потрібно мінімум 1 секунда, а сумарний час “проявлення” слайда не повинен перевищувати 3-5 секунд, крім випадку, коли вам дійсно необхідно затримати появу об'єкта.

9.7. 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, не використовуйте шрифтів менше 10 пунктів;

- виділення (напівжирний, курсив, ущільнений шрифт) треба використовувати обережно; надлишок виділених фрагментів може виглядати нав'язливо;

– доцільно використовувати короткі абзаци, які містять перевагу над довгими, не розбитими на абзаци текстами;

– текст з обрамленням привертає більш пильну увагу, ніж без нього.

9.8. При створенні таблиць на презентації необхідно дотримуватись таких рекомендацій:

– частіше застосовуйте лінії товщиною в 0,5 або 1 пункт;

– не застосовуйте ліній товщиною більше 3-4 пунктів;

– не використовуйте більше 3-х стилів ліній у вашій таблиці;

– уникайте оформлення таблиці подвійними лініями;

– застосовуйте центровані абзаци в заголовках таблиці;

– не використовуйте більше двох варіантів заливки таблиці;

– уникайте заливки таблиці сірим кольором (інтенсивність понад 30);

забезпечуйте зазор між текстом таблиці та її границею не менше 3 пунктів, а краще 6 або 9 пунктів;

– формуйте таблицю так, щоб був виділений тільки один рядок (колонка) з найважливішим результатом.

9.9. При використанні діаграм дотримуйтесь таких рекомендацій:

– не зловживайте ефектами об'єму, інакше ви втратите наочність вашої діаграми;

– використовуйте різноманітні варіанти штрихів;

– виділяйте червоним кольором найважливіший графік;

– використовуйте максимально контрастні кольори для різних графіків (краще різноманітні штрихи);

– не використовуйте велику кількість графіків на одній діаграмі.

9.10. При застосуванні та виборі кольорів пам'ятайте, що по рангу комфортності-дискомфортності колірні поєднання розташовуються в наступному порядку:

1. Зона комфортності: синій на білому, чорний на жовтому, зелений на білому, чорний на білому, жовтий на чорному, білий на чорному, зелений на червоному, червоний на жовтому.

2. Нейтральне сприймання: білий на синьому, червоний на білому, синій на жовтому, оранжевий на чорному, жовтий на синьому, оранжевий на білому, білий на зеленому.

3. Зона дискомфорту (не рекомендується використовувати): червоний на зеленому, коричневий на білому, білий на коричневому, коричневий на жовтому, жовтий на коричневому, білий на червоному, жовтий на червоному.

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

10. ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

10.1. Для захисту магістерських кваліфікаційних робіт щорічно створюється екзаменаційна комісія, до складу якої входять голова та члени комісії. Головою ЕК призначається фахівець у відповідній галузі або провідний науковець відповідного напряму наукової діяльності. Списки голів ЕК,

сформовані деканатами факультетів (директоратами ННІ) для всіх спеціальностей (освітніх програм), за підписом проректора з науково-педагогічної роботи подаються для розгляду до вченої ради університету, після якої затверджуються ректором університету. Персональний склад членів ЕК затверджується наказом ректора університету не пізніше ніж за місяць до початку роботи ЕК. Кількість членів (включаючи голову ЕК) становить не більше чотирьох осіб (в окремих випадках кількість членів ЕК може бути збільшена до шести осіб).

10.2. Студенти, які навчаються в академічних групах з викладанням ряду дисциплін англійською мовою, та студенти-іноземці можуть виконувати магістерську кваліфікаційну роботу англійською мовою з обов'язковим написанням реферату до роботи українською мовою. До складу Екзаменаційної комісії із захисту таких робіт повинні входити НПП, які вільно володіють англійською мовою. Здобувач вищої освіти, який виконав кваліфікаційну роботу англійською мовою, публічно захищає її перед ЕК англійською мовою.

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

10.4. 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.

10.5. 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.

10.6. Перед початком захисту магістерських кваліфікаційних робіт деканати відповідних факультетів (директорати ННІ) подають 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 результатів проведення попереднього захисту.

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

10.8. 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.

10.9. Дата захисту визначається розкладом роботи ЕК, що затверджується ректором університету і доводиться деканом відповідного факультету (директором ННІ) до відома голови, членів ЕК та студентів магістратури за два тижні до дня початку роботи ЕК.

10.10. 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).

10.11. 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.

10.12. 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.

10.13. 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.

10.14. Процедура захисту магістерської кваліфікаційної роботи протоколюється секретарем комісії.

10.15. 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.

10.16. 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.

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

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

10.19. 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.

10.20. 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.

Таблиця 1

Співвідношення між національними та ЄКТС оцінками і результатами захисту магістерської кваліфікаційної роботи за 100-бальною шкалою

Оцінка національна	Результат захисту магістерської роботи, бали
Відмінно	90-100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	01-59

Рекомендовані критерії оцінки якості магістерських кваліфікаційних робіт

Критерії	Предмет експертної оцінки	Максимальна кількість балів
Актуальність теми дослідження	– новизна постановки проблеми, обґрунтованість актуальності теми;	4
	– постановка завдань дослідження;	6
	– відповідність теми напряму підготовки фахівця;	2
	– відповідність плану (змісту) роботи її темі;	2
	– наявність замовлення на тему від підприємства;	2
	Разом за критерієм	14
Ступінь науковості	– оцінка накопиченого вітчизняного і зарубіжного теоретичного та практичного досвіду з питань дослідження;	15
	– наявність елементів наукової новизни та ступінь їх обґрунтованості;	15
	– логічність викладу матеріалу та побудови роботи;	3
	– повнота та обґрунтованість висновків за результатами дослідження;	7
	Разом за критерієм	40
Інформаційно-методичне та програмне забезпечення	– використання адекватних темі дослідження джерел інформації та її обробка;	5
	– використання статистичних матеріалів та їх оцінка;	5
	– застосування сучасних програмних продуктів;	5
	Разом за критерієм	15
Практична значущість, апробація результатів дослідження	– рівень реальності та аргументованість розробок і пропозицій, можливість їх використання;	6
	– апробація і впровадження результатів дослідження (наявність довідки про впровадження);	6
	– наявність публікацій за результатами дослідження та участь у наукових конференціях;	6
	– обґрунтування економічного або соціального ефекту від впровадження результатів дослідження;	10
	Разом за критерієм	28
Оформлення роботи	Відповідність загальноприйнятим стандартам оформлення	3
РАЗОМ		100

Додаток А

Декану факультету (Директору ННІ) _____

(прізвище, ім'я, по батькові)
студента _____ року навчання _____ групи
спеціальності _____

освітньої програми _____

освітнього ступеня “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

11.05 – МКР. 585 “С” 2020.10.29. 010 ПЗ

НЕСТЕРЕНКО НАТАЛІЇ ВАСИЛІВНИ

2021 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет (ННІ) _____

УДК

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету (Директор ННІ)

(назва факультету (ННІ))

(підпис)

(ПІБ)

“ ____ ” _____ 20__ р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

(назва кафедри)

(підпис)

(ПІБ)

“ ____ ” _____ 20__ р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему _____

Спеціальність _____

(код і назва)

Освітня програма _____

(назва)

Орієнтація освітньої програми _____

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Гарант освітньої програми

(науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

(ПІБ)

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

(науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

(ПІБ)

Виконав

(підпис)

(ПІБ студента)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет (ННІ) _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ)
“ _____ ” _____ 20 _____ року

З А В Д А Н Н Я

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність _____ (код і назва)

Освітня програма _____ (назва)

Орієнтація освітньої програми _____ (освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи _____

затверджена наказом ректора НУБіП України від “ _____ ” _____ 20 _____ р. № _____

Термін подання завершеної роботи на кафедру _____ (рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи _____

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. _____
2. _____
3. _____

Перелік графічного матеріалу (за потреби) _____

Дата видачі завдання “ _____ ” _____ 20 _____ р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали студента)

Зразок оформлення списку використаних джерел

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
	Книги
Один автор	Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
Два автори	Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ, 2005. 308 с.
Три автори	Скидан О. В., Ковальчук О. Д., Янчевський В. Л. Підприємництво у сільській місцевості : довідник. Житомир, 2013. 321 с.
Чотири автори	Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Укראгропромпродуктивність, 2006. 106 с. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.
П'ять і більше авторів	Екологія : навч. посіб. / Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрющенко А. І. та ін. ; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 1998. 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. Фауна України. В 40 т. Т. 36. Инфузории. Вып. 1. Суктории (Ciliophora, Suctorea) / И. В. Довгаль. Киев : Наукова думка, 2013. 271 с.
За редакцією	Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів / за ред. І. Я. Коцюмбаса. Львів : Тріада плюс, 2006. 360 с.
Автор і перекладач	Котлер Ф. Основы маркетинга : учеб. пособие / пер. с англ. В. Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с. Брігхем С. В. Основы фінансового менеджменту / пер. з англ. В. Біленького та ін. Київ : Молодь, 1997. 998 с.
	Частина видання
Розділ книги	Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
Тези доповідей, матеріали конференцій	<p>Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.</p> <p>Скидан О. В., Судак Г. В. Розвиток сільськогосподарського підприємництва на кооперативних засадах. <i>Кооперативні читання: 2013 рік</i> : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 4–6 квіт. 2013 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2013. С. 87–91</p>
Статті з продовжуючи та періодичних видань	<p>Якобчук В. П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва в аграрній сфері. <i>Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка</i>. 2013. Вип. 148. С. 31–34.</p> <p>Масловська Л. Ц., Савчук В. А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної агропродовольчої продукції. <i>Агросвіт</i>. 2016. № 6. С. 23–28.</p> <p>Акмеологічні засади публічного управління / Є. І. Ходаківський та ін. <i>Вісник ЖНАЕУ</i>. 2017. № 1, т. 2. С. 45–58.</p> <p>Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i>. 2017. Vol. 65, №. 1. P. 259–271.</p>
	Електронні ресурси
Книги	<p>Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL: ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf (дата звернення: 10.11. 2017).</p>
Законодавчі документи	<p>Про стандартизацію : Закон України від 11 лют. 2014 р. № 1315. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1315-18 (дата звернення: 02.11.2017).</p> <p>Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року : проєкт / М-во аграр. політики та продовольства України. URL: http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822 (дата звернення: 13.10.2017).</p>
Періодичні видання	<p>Клітна М. Р., Брижань І. А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. <i>Ефективна економіка</i>. 2013. № 10. URL: http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2525 (дата звернення: 12.10.2017).</p> <p>Neave H. Deming's 14 Points for Management: Framework for Success. <i>Journal of the Royal Statistical</i></p>

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
	<p><i>Society. Series D (The Statistician)</i>. 2012. Vol. 36, № 5. P. 561–570. URL: http://www2.fiu.edu/~revellk/pad3003/Neave.pdf (Last accessed: 02.11.2017).</p> <p>Colletta L. Political Satire and Postmodern Irony in the Age of Stephen Colbert and Jon Stewart. <i>Journal of Popular Culture</i>. 2009. Vol. 42, № 5. P. 856–874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.</p>
Сторінки з веб-сайтів	<p>Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? <i>Екологія життя</i> : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua (дата звернення: 12.10.2017).</p>
	Інші документи
Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)	<p>Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с.</p> <p>Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо удосконалення деяких положень : Закон України від 5 жовт. 2017 р. № 2164. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 9 листоп.</p> <p>Інструкція про порядок нарахування і сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : затв. Наказом М-ва фінансів України від 20 квіт. 2015 р. № 449. <i>Все про бухгалтерський облік</i>. 2015. № 51. С. 21–42.</p> <p>Про затвердження Порядку забезпечення доступу вищих навчальних закладів і наукових установ, що знаходяться у сфері управління Міністерства освіти і науки України, до електронних наукових баз даних : наказ М-ва освіти і науки України від 2 серп. 2017 р. № 1110. <i>Вища школа</i>. 2017. № 7. С. 106–107</p>
Стандарти	<p>ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація).</p> <p>СОУ–05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України)</p>
Патенти	<p>Комбайн рослинозбиральний універсальний : пат. 77937 Україна : МПК А01D 41/02, А01D 41/04, А01D 45/02. № а 2011 09738 ; заявл. 05.08.2011 ; опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5.</p>
Авторські свідоцтва	<p>А. с. 1417832 ССРСР, МКИ А 01 F 15/00. Стенка рулонного пресс-подборщика / В. Б. Ковалев, В. Б. Мелегов. № 4185516 ; заявл. 22.01.87 ; опубл. 23.08.88, Бюл. № 31.</p>

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
Дисертації, автореферати дисертацій	<p>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.</p> <p>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.</p>
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).

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

Зміст записів	Норма
Організаційні вимоги	
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
Технічні вимоги	
1. Оформлення роботи	Брошування у тверду обкладинку
2. Обсяг роботи, сторінок	Комп'ютерний набір – до 80 стор. разом із додатками
Зміст роботи (в сторінках чи у відсотках від усього обсягу)	
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, Й, 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.	
Оформлення тексту	
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
Поля на сторінці (не менше)	
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">Таблиця 1.1</p> <p align="right">Назва...</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
Технологічні вимоги	

Зміст записів	Норма
<p>Комплект роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Картка 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. Охорона праці (за необхідності). 10. Висновки. 11. Список використаних джерел. 12. Додатки. <p>Не підшиваються, але вкладаються в конверт, який наклеюється до обкладинки магістерської роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Індивідуальний навчальний план студента магістратури; 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); 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). <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"> 1) керівника магістерської роботи; 2) завідувача випускової кафедри; 3) декана факультету (директора ННІ)

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

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

Рецензент:

_____ (посада, науковий ступінь, вчене звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

ФОРМА ОПИСУ РОБОТИ МАГІСТРА*

I. Магістерська кваліфікаційна робота (папка IvanovAI_2020):

1. Робота (Ivanov.doc)
2. Реєстраційна форма (Ivanov_Forma.doc)
3. Додатки (рецензії, схеми, програмний код, акти впровадження тощо) – подаються окремими файлами в zip-архіві

Реєстраційна форма

№	Назва поля	Зміст поля
1	Назва роботи	
2	УДК	
3	Автор (ПІБ)	
4	Дата (рік, місяць, день)	
5	Факультет (ННІ)	
6	Кафедра (шифр, назва)	
7	Спеціальність	
8	Освітня програма	
9	Орієнтація освітньої програми (освітньо-професійна чи освітньо-наукова)	
10	Форма навчання	
11	Тема магістерської роботи	
12	Керівник (ПІБ, наукова ступінь, вчене звання)	
13	Консультант (якщо є)	
14	Ключові слова (до 10 слів)	
15	Анотація (до 300 символів)	
Необов'язкові поля		
	Назва поля	Ім'я файлу
	Перелік додаткових матеріалів	.doc
	Архів додаткових матеріалів	.zip

Форма подання переліку додаткових матеріалів

№	Назва поля	Ім'я файлу в архіві
1	Презентація	.pps
2		

* подається одночасно з магістерською кваліфікаційною роботою в електронному та паперовому вигляді, підписана керівником магістерської роботи.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи _____
(підпис) (ПІБ)

Вимоги щодо оформлення робіт, які подаються для перевірки на ознаки плагіат та розміщуються в репозитарії НУБіП України

1. Магістерська кваліфікаційна робота подається єдиним файлом у форматі MS WORD, першою сторінкою якої є картка магістерської роботи, після якої розміщується титульна сторінка, завдання, зміст і т.д.

2. Назва файлу формується за такими правилами: рік захисту, прізвище, ініціали студента магістратури:

Наприклад, 2021_Іванов А.І._ІІІ.doc

11. Навчально-методичне забезпечення

Основна

1. Роговський І. Л., Тітова Л. Л., Надточій О.В. Технічний сервіс сільськогосподарських машин: навчальний посібник. Київ: НУБіП України. 2020. 547 с.
2. Роговський І. Л., Тітова Л. Л., Надточій О.В. Технічне діагностування гідроприводу мобільних сільськогосподарських машин: навчальний посібник. Київ: НУБіП України. 2020. 432 с.
3. Войтюк В. Д. Управління аграрними підприємствами технічного сервісу: навчальний посібник. Київ: НУБіП України. 2020. 326 с.
4. Роговський І. Л., Тітова Л. Л., Надточій О.В. Випробування сільськогосподарської техніки: навчальний посібник. Київ: НУБіП України. 2021. 396 с.

Додаткова

1. Агроінженерія: методичні рекомендації до написання звіту про проходження практичного навчання від кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка в сільськогосподарських підприємствах для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання спеціальності 208 «Агроінженерія» / НУБіП України; уклад. І. Л. Роговський. Київ, 2022. 8 с.
2. Електронна бібліотека підручників та посібників <https://nmcbook.com.ua/%d0%bf%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-%d1%82%d0%b0-%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d1%96-%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-pdf>.
3. Воначішч О. В. Працеохоронні засади у схемах, таблицях і графіках: посібник. Київ. Основа, 2019. 88 с.

Інтернет-джерела

1. Планування посівів і технології вирощування, контроль робіт та економічний аналіз діяльності. Сайт Soft.Farm - безкоштовна on-line система планування, обліку і аналізу діяльності сільськогосподарських підприємств, що займаються рослинництвом і тваринництвом. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.soft.farm/uk>.
2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbu.gov.ua/>.
3. Державна науково-технічна бібліотека України. URL: <http://www.gntb.gov.ua/ua/>
4. Продовольча і сільськогосподарська організація ООН <https://www.fao.org/home/en>

5. Наукова бібліотека ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.
URL: <https://library.kname.edu.ua/index.php/uk/>
6. Створення форми з декількома пов'язаними таблицями у Access.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=zsvNNAWICrw>
7. Створення запитів в Access 2016.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=GRh1DoXBrEM>
8. Запити до бази даних.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=p1ehZ6L81aM>
9. Звіти. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4xQkHZDwibY>
10. Access - створення запитів.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZTbvvyg2Dw>
11. Створення форм в Access 2016.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=DGGaQzvdWjI>
12. Створення таблиць в Access.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yNHSga8z8Mk>
13. #21. Використання запитів у базі даних Microsoft Access.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJpZy10hTqw>
14. Створення форм у базі даних.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=S0ssobwzs0c>
15. Створення запитів на вибірку даних.
URL: https://www.youtube.com/watch?v=dEp_gCEnsM0
16. Робота в MS Access : як додати Головну Кнопкову форму.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ni7KUoM7Ng8>
17. Відео урок Бази даних Access Створення запитів.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uJxQkeDYE6U>
18. Access Створення запиту з обчислювальним полем Запит Загальна сума. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=O9C3uM27Wx0>
19. Створення звітів в базах даних Access.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=U9YIPf811Vw>
20. Створення запитів у базах даних. Простий запит, запит на вибірку та запит з параметром. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ly5bE-OgeWY>
21. Перехресні запити.
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VOcou8Nhs90>
22. Прийняття рішення в умовах повної невизначеності.
URL: <http://dss.tg.ck.ua/decision-uncertainty-help>
23. Бібліо Live. Блог наукової бібліотеки Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.
URL: <http://libtsaa.blogspot.com/2021/03/2.html>
24. Методи обґрунтування управлінських рішень. / Навчальні матеріали онлайн.
URL: https://pidru4niki.com/00000000/menedzhment/metodi_obgruntuvannya_upravlinських_rishen
25. https://prometheus.org.ua/course/course-v1:UCAB+AGRO102+2021_T1

26. Гумен М. Б. «Основи теорії процесів в інформаційних системах: підручник (у 2-х кн.). Кн.1. Аналіз детермінованих процесів» /М. Б. Гумен, В. М. Співак, С. К. Мещанінов, Г. Г. Власюк, Т. Ф. Гумен. – 2-е вид., зі змінами і доповн. – К: Кафедра, 2017. – 281 с.

27. Lukman N. NB-IoT Networks You Can Start Using Today (Worldwide) [Електронний ресурс] / Nadya Lukman // NexPCB. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nexpcb.com/blog/nb-iot-worldwide-coverage>.

28. The future of smart farming in South Africa [Електронний ресурс] // Arobia Creative Consultancy. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://farmersreviewafrica.com/the-future-of-smart-farming-in-south-africa/>.

29. Lenniy D. Artificial Intelligence in Agriculture: Rooting Out the Seed of Doubt [Електронний ресурс] / Dmytro Lenniy // Intelliasб Kyrylivska Street 15 and 39, 04080, Kyiv, Ukraine. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://intellias.com/artificial-intelligence-in-agriculture/>.

30. Іващенко П.В. «Основи теорії інформації: навч. Посіб». /П.В. Іващенко – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2015. – 53 с.

31. Микитишин А. Г. Комп'ютерні мережі: навчальний посібник для технічних спеціальностей вищих навчальних закладів / А.Г. Микитишин, М.М. Митник, П.Д. Стухляк, В.В. Пасічник. – Львів, «Магнолія 2006», 2017. – 256 с.

32. Kujawa S. Artificial Neural Networks in Agriculture [Електронний ресурс] / S. Kujawa, G. Niedbała // Department of Biosystems Engineering, Faculty of Environmental and Mechanical Engineering, Poznań University of Life Sciences, Wojska Polskiego 50, 60-627 Poznań, Poland. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mdpi.com/2077-0472/11/6/497>.

33. Wang, A., Ang, W., & Seng, K. (2019). A review on weed detection using ground-based machine vision and image processing techniques. *Computers and Electronics in Agriculture*, 158, 226-240.

34. Ip, P., & Ang, L. (2018). Big data and machine learning for crop protection. *Computers and Electronics in Agriculture*, 151, 376-383.

35. Rakhmatulin I. Нейросети, глубокое обучение, машинное зрение в сельском хозяйстве [Електронний ресурс] / Ildar Rakhmatulin // Национальный Электронно-Информационный Консорциум. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.24108/preprints-3112205>.

36. Cellular IoT for smart agriculture solutions [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.emnify.com/industries/smart-agriculture>.

37. Барановський М.М. Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення / Барановський М.М.. – Житомир, 2019. – 5 с.

38. Weber T. Smart Farming - Industry 4.0 in Agriculture [Електронний ресурс] / Tobias Weber. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.emnify.com/blog/smart-farming-iot>.