

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агротехнологій

Кваліфікаційна робота

Методичні рекомендації

до підготовки, написання і публічного захисту кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»
освітньо-наукової програми «Агрономія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 201 Агрономія
для здобувачів вищої освіти
денної форми навчання

МИКОЛАЇВ
2024

УДК 631/635:371.27

К32

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету від 16.05.2024 р., протокол № 11.

Укладачі:

А. В. Дробітко

– д-р с.-г. наук, професорка, професорка кафедри виноградарства та плодоовочівництва, декан факультету агротехнологій, Миколаївський національний аграрний університет;

В. В. Гамаюнова

– д-р с.-г. наук, професорка, завідувачка кафедри землеробства, геодезії та землеустрою, Миколаївський національний аграрний університет;

М. І. Федорчук

– д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства та агрохімії, Миколаївський національний аграрний університет;

А. В. Панфілова

– д-р с.-г. наук, професорка, завідувачка кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, Миколаївський національний аграрний університет;

Н. В. Нікончук

– канд. с.-г. наук, доцентка, завідувачка кафедри виноградарства та плодоовочівництва, Миколаївський національний аграрний університет;

Н. В. Маркова

– канд. с.-г. наук, доцентка, доцентка кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, заступниця декана з навчальної роботи факультету агротехнологій, Миколаївський національний аграрний університет;

Т. М. Манушкіна

– канд. с.-г. наук, доцентка, доцентка кафедри землеробства, геодезії та землеустрою, голова науково-методичної комісії факультету агротехнологій, Миколаївський національний аграрний університет.

Т. В. Качанова

– канд. с.-г. наук, доцентка, доцентка кафедри землеробства, геодезії та землеустрою, заступниця декана з виховної роботи факультету агротехнологій, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

Є. О. Домарацький

– д-р с.-г. наук, професор, заступник директора з інноваційно-інвестиційної роботи, Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннєзвавства та сортовивчення;

О. А. Коваленко

– д-р с.-г. наук, доцент, професор кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, Миколаївський національний аграрний університет.

ЗМІСТ

Вступ.....	4	4
1 Загальні положення і вимоги.....	5	
2 Мета і завдання кваліфікаційної роботи.....	6	5
3 Нормативні документи.....	7	
4 Тематика кваліфікаційних робіт.....	7	6
4.1 Вибір теми кваліфікаційної роб/оти.....	7	
4.2 Тематика кваліфікаційних робіт.....	8	
4.3 Закріплення теми та керівництво кваліфікаційною роботою.....	13	
5 Структура і зміст кваліфікаційної роботи.....	14	
5.1 Структура кваліфікаційної роботи.....	14	
5.2 Зміст окремих частин кваліфікаційної роботи.....	15	
6 Вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи.....	25	3
6.1 Оформлення текстової частини.....	25	
6.2 Формули.....	27	
6.3 Ілюстрації.....	28	
6.4 Вимоги до оформлення таблиць.....	29	
6.5 Посилання в тексті на формули, таблиці, літературні джерела.....	30	
6.6 Оформлення списку літературних джерел.....	31	
6.7 Додатки.....	32	
7 Підготовка і захист кваліфікаційної роботи.....	32	
7.1 Порядок надання матеріалу перед захистом.....	32	
7.2 Перелік документів, які подаються до захисту.....	32	
7.3 Демонстраційний матеріал.....	33	
7.4 Організація захисту кваліфікаційної роботи.....	33	
Додатки.....	35	
Література.....	41	
	5	
	8	
	7	
	4	
	8	
	6	

ВСТУП

Атестація випускників освітньо-наукової програми «Агрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження ступеня магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації магістр з агрономії.

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі та/або проблеми з агрономії, що включає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

Державна атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота є самостійним науковим дослідженням здобувача вищої освіти, що виконується відповідно до освітньо-наукової програми «Агрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти і передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних, виробничих та інших завдань, а також розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних з темою роботи, аналізу інноваційних технологій, систематизації й обґрунтування отриманих результатів.

Кваліфікаційна робота призначена для оцінки рівня теоретичної і практичної підготовки здобувача вищої освіти, вона визначає загальноосвітню та професійну компетентність випускника, його наукову й спеціальну підготовку, уміння логічно мислити та застосовувати здобуті знання у вирішенні практичних завдань, рівень підготовленості до самостійної роботи в галузі агрономії.

Методичні рекомендації розроблені відповідно до вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство другого (магістерського) рівня вищої освіти, призначені для надання допомоги здобувачам вищої освіти у підготовці кваліфікаційної роботи і містять основні вимоги до її змісту та оформлення, організації виконання і порядку захисту.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ І ВИМОГИ

Кваліфікаційна робота зі спеціальності 201 Агрономія – це самостійна праця науково-дослідного характеру, спрямована на розробку актуальних для сучасного рослинництва і землеробства технологій, наукових питань і конкретних завдань сільськогосподарського виробництва в умовах конкретної ґрунтово-кліматичної зони.

Кваліфікаційна робота виконується після проходження навчально-науково-дослідної практики за результатами самостійних наукових досліджень, одержаних за період навчання, проведених на дослідному полі ННПЦ МНАУ або в умовах конкретного господарства. В окремих випадках кваліфікаційні роботи можуть виконуватися на інформативних матеріалах науково-дослідних установ.

Основними етапами виконання кваліфікаційної роботи є:

- закріплення здобувачів вищої освіти за кафедрою та керівником кваліфікаційної роботи;
- вибір теми, об'єкта вивчення (дослідження), затвердження теми;
- розробка завдання на кваліфікаційну роботу, складання календарного плану її виконання;
- опрацювання літературних джерел, складання змісту та структури роботи;
- збирання фактичного матеріалу в процесі проведення досліджень та проходження навчально-науково-дослідної практики;
- статистичне оброблення і узагальнення фактичного матеріалу;
- написання кваліфікаційної роботи, подання її на перевірку керівнику;
- усунення недоліків, подання остаточного варіанта роботи керівнику;
- перевірка кваліфікаційної роботи на plagiat;
- отримання відгуку наукового керівника на кваліфікаційну роботу;
- отримання рецензії на кваліфікаційну роботу;
- подання роботи на кафедру, попередній захист на кафедрі та одержання допуску до захисту;
- захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.

У кваліфікаційній роботі новизна, актуальність та практична цінність наукових досліджень обґруntовується аналізом спеціальної вітчизняної, іноземної літератури та інтернет-джерел. Експериментальні дані піддаються статистичній обробці методами дисперсійного та регресійного аналізу. Обов'язково включаються розділи, які характеризують економічну ефективність елементів технологій, які рекомендуються виробництву, стан охорони праці в господарстві та охорони навколишнього природного

середовища. Показниками високої якості виконання кваліфікаційної роботи є наявність у ній узагальнених аналітичних матеріалів та обґрунтованих рекомендацій, що можуть бути використані в практиці сучасного сільськогосподарського виробництва.

Протягом усього строку виконання кваліфікаційної роботи після кожного етапу навчально-науково-дослідної практики здобувач вищої освіти готове проміжні звіти про проведену роботу, робить за результатами досліджень доповіді на наукових гуртках, наукових студентських конференціях, бере участь у конкурсах, олімпіадах тощо.

Загальний обсяг роботи повинен складати 80–100 сторінок друкованого комп’ютерного тексту, викладеного українською мовою. До зазначеного обсягу входить інформаційний матеріал (таблиці, графіки, діаграми) та їх деталізований опис, окрім того, інформацію яка не висвітлена в структурі роботи можна подати у додатках, які покликані доповнити основний текст.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії МНАУ.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Мета написання кваліфікаційної роботи – закріплення здобувачами вищої освіти теоретичних і практичних знань з методики проведення наукових досліджень у сільському господарстві, прийомів та елементів технологій вирощування сільськогосподарських культур, аналізу отриманих у ході наукових досліджень даних, економічної оцінки отриманих результатів, обґрунтуванні аргументованих висновків і формулюванні рекомендацій виробництву.

Основні завдання виконання кваліфікаційної роботи:

- розвиток навичок самостійної роботи, закріплення та поглиблення теоретичних і практичних знань;
- систематизація та аналіз літературних джерел з питань, що вивчаються;
- набуття вмінь формулювати завдання та вибирати методи виконання, шляхи реалізації їх у конкретних виробничих умовах;
- формулювання науково-практичних завдань, вибір методів їх вирішення та розробка схем досліджень;
- науковий аналіз експериментальних досліджень;
- вибір основних положень наукових досліджень для впровадження;

- демонстрація навичок і володіння методикою господарської, економічної, екологічно безпечної та енергоощадної оцінки технологій виробництва продукції рослинництва.

Під час підготовки кваліфікаційної роботи у здобувачів вищої освіти повинні сформуватися практичні навички роботи з вітчизняною й іноземною науковою літературою, проведення лабораторних, лабораторно-польових, польових та інших видів досліджень, вивчення досвіду передових господарств, виробничих ситуацій і розробки оптимальних шляхів їх вирішення.

3. НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ

Основними нормативними документами для підготовки, написання і публічного захисту кваліфікаційної роботи є:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р. №1556-VII.
2. Положення про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті.
3. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Миколаївському національному аграрному університеті.
4. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти ступеня вищої освіти Магістр галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія.
5. Освітньо-наукова програма «Агрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти ступеня вищої освіти Магістр галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія.

4. ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

4.1 Вибір теми кваліфікаційної роботи

Тема кваліфікаційної роботи повинна бути актуальною, відповідати сучасному рівню розвитку аграрної науки. Назва кваліфікаційної роботи повинна бути короткою, відповідати обраній спеціальності і по суті вирішенню наукової проблеми (завдання), указувати на мету дослідження та його завершеність.

Тематика кваліфікаційних робіт розробляється випусковими кафедрами факультету агротехнологій і відображає актуальну проблематику та науково-

дослідну роботу кафедр. Кваліфікаційні роботи випускових кафедр за своїм змістом можуть бути представлені такими напрямами: науково-дослідні; узагальнюючо-дослідницькі; експериментально-аналітичні; узагальнюючі досвід технологій вирощування с.-г. культур, проведення і застосування агротехнічних заходів.

Вибір теми кваліфікаційної роботи повинен бути узгодженим із місцем проходження навчально-науково-дослідної практики здобувача вищої освіти. Кваліфікаційні роботи можуть виконуватися на базі ННПЦ МНАУ, навчально-науково-дослідних лабораторій факультету агротехнологій, господарств різних форм власності, з якими університет уклав договори про проходження навчально-науково-дослідної практики здобувачів вищої освіти, або у господарствах, які в майбутньому працевлаштують випускників, науково-дослідних установах України.

Здобувачу вищої освіти надається право самостійно обрати тему кваліфікаційної роботи згідно з тематикою, що затверджена випусковою кафедрою. Здобувач вищої освіти може запропонувати свою тему кваліфікаційної роботи за умов відповідного обґрунтування її доцільності, актуальності, враховуючи майбутнє його місце працевлаштування або наявності можливості отримання потрібної інформації від підприємства, що буде об'єктом вивчення в кваліфікаційній роботі.

Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія виконуються на випускових кафедрах: рослинництва та садово-паркового господарства; землеробства, геодезії та землеустрою; ґрунтознавства та агрочімії; виноградарства та плодоовочівництва.

4.2 Тематика кваліфікаційних робіт

Тематика кваліфікаційних робіт визначається науково-педагогічними працівниками випускових кафедр на підставі програм дисциплін навчального плану і тематики науково-дослідних робіт кафедр. Подану кафедрами тематику дипломних робіт розглядає і затверджує вчена рада факультету агротехнологій.

Тематика кваліфікаційних робіт кафедри рослинництва та садово-паркового господарства

1. Вплив мікродобрив на продуктивність (культури).
2. Вплив бактеріальних препаратів на продуктивність (культури).
3. Вплив попередників на врожайність та якість (культури).
4. Вплив видів, доз, строків внесення мінеральних добрив на

продуктивність (культури).

5. Вплив строків сівби на продуктивність (культури).
6. Вплив норм висіву насіння на продуктивність (культур).
7. Вплив фізіологічно активних речовин на продуктивність (культури).
8. Вплив мікродобрив на продуктивність (культури).
9. Вплив способів сівби (культури) на її врожайність та якість.
10. Удосконалення технології вирощування (культури) в умовах (підприємства).
11. Інтенсивна (поліпшена, удосконалена, органічна, біодинамічна, еколо-безпечна, традиційна, no-till, mini-till, strip-till) технологія вирощування різних сільськогосподарських культур.
12. Вплив строків сівби (норми висіву або способів сівби і т.п.) на врожайність (культури) в умовах (підприємства).
13. Вплив догляду за посівами на врожайність (культури) в умовах підприємства.
14. Продуктивність нових багаторічних силосних рослин залежно від...
15. Продуктивність чистих і сумісних посівів однорічних польових рослин при вирощуванні в зайнятих парах.
16. Особливості біології й агротехніки кормових культур (щириці, мальви, ріпака й ін.) в умовах Миколаївської області.
17. Реакція багаторічних трав (або інших культур) на способи обробітку ґрунту, застосування добрив.
18. Вплив складу травосуміші бобових, злакових трав на врожай і якість сіна.
19. Вплив покривних культур на врожайність багаторічних трав.
20. Продуктивність чистих і змішаних посівів польових культур в умовах підприємства.
21. Агротехніка (культури) в умовах (підприємства) й шляхи її удосконалення.
22. Передовий досвід вирощування високих урожаїв (культури) на прикладі (підприємства).
23. Прийоми підвищення врожайності (культури) в умовах (підприємства).
24. Роль проміжних культур в кормовому балансі (підприємства).
25. Використання проміжних культур в умовах (підприємства).
26. Особливості агротехніки нових силосних (кормових) культур
27. Вплив добрив на врожай лучних трав при поверхневому поліпшенні природних сіножатей.

28. Виробниче випробування сортів та гібридів окремих культур в умовах підприємства.
29. Технологія вирощування насіння окремих польових культур.
30. Розроблення комплексу заходів щодо забезпечення одержання високоякісного насіння окремих культур.
31. Сортова агротехніка (культури).
32. Виробництво насіння еліти зернових культур на підприємстві.
33. Результати конкурсного випробування сортів чи гібридів (культура).
34. Проведення сортозаміни польових культур на підприємстві.
35. Вплив забур'яненості посівів на продуктивність сільськогосподарської культури та опрацювання заходів боротьби з бур'янами.
36. Вплив гербіцидів на забур'яненість (культури) в умовах Півдня України.

Тематика кваліфікаційних робіт кафедри землеробства, геодезії та землеустрою

1. Вплив способу обробітку ґрунту на врожайність та якість сільськогосподарських культур.
2. Урожайність та якість зерна (насіння) сільськогосподарських культур залежно від попередника.
3. Особливості клонального мікророзмноження сільськогосподарських та декоративних культур.
4. Біотехнологічні заходи одержання оздоровленого садивного матеріалу сільськогосподарських та декоративних культур.
5. Біоекологічні особливості садивного матеріалу сільськогосподарських культур, одержаного методом зеленого живцювання.
6. Екологічна оцінка агроландшафтів сільськогосподарського підприємства.
7. Формування врожайності зерна (насіння) сільськогосподарських культур залежно від добрив та біопрепаратів.
8. Вплив сортових особливостей та мінерального живлення на формування продуктивності сільськогосподарських культур.
9. Урожайність та основні показники якості сільськогосподарської культури залежно від фонів живлення.
10. Вплив режимів зрошення на врожайність сільськогосподарської культури.

11. Формування продуктивності (бобової культури) залежно від мінерального живлення та застосування азотфіксуючих бактерій.

12. Узагальнення досвіду з нульового обробітку ґрунту під основні сільськогосподарські культури.

13. Вплив забур'яненості посівів на продуктивність (сільськогосподарської культури) та опрацювання заходів боротьби з бур'янами.

14. Ріст, розвиток рослин та формування продуктивності залежно від способу обробітку ґрунту та удобрення.

Тематика кваліфікаційних робіт кафедри ґрунтознавства та агрохімії

1. Вплив хімічної меліорації осолонцюваних ґрунтів на їх властивості та продуктивність.

2. Оцінка протиерозійної та протидефляційної ефективності агроландшафтів.

3. Вплив кількості та співвідношення мінеральних добрив на урожайність (сільськогосподарської культури).

4. Розроблення системи живлення (сільськогосподарської культури) в умовах (підприємство).

5. Енергетична оцінка технологій вирощування (сільськогосподарської культури).

6. Оптимізація розподілу мінеральних та органічних добрив за умови їх дефіциту.

Тематика кваліфікаційних робіт кафедри виноградарства та плодоовочівництва

1. Вплив агротехнічних і метеорологічних факторів на товарні, біологічні та технологічні якості вирощеного врожаю (сільськогосподарської культури).

2. Вплив строків збирання на товарні і технологічні якості продукції рослинництва (сільськогосподарської культури).

3. Залежність лежкості (картоплі, овочів, фруктів) від факторів вирощування та збирання.

4. Вплив способів товарної обробки, способів та видів пакування на товарні, біологічні та харчосмакові якості продукції (сільськогосподарської культури).

5. Вплив технології післязбиральної обробки продукції (сільськогосподарської культури) на якість продуктів переробки.
6. Вплив факторів вирощування, збирання та обробки винограду на якість виноматеріалів.
7. Вплив режимів зберігання на рівень втрат при зберіганні та якість продукції рослинництва.
8. Вплив факторів вирощування, строків збирання, ступеня стигlosti на біологічні й харчові якості консервованої продукції.
9. Біологічні та харчосмакові якості консервів залежно від ботанічного, помологічного сорту (овочів, фруктів, ягід).
10. Вплив способів переробки і строків зберігання консервованої плодоовочевої продукції на її біологічні та харчосмакові якості.
11. Залежність лежкості (картоплі, овочів, фруктів, ягід) від їх післязбиральної обробки.
12. Ріст пагонів, формування листкової поверхні та продуктивність фотосинтезу і врожайність (культури) залежно від густоти садіння.
13. Продуктивність виноградних насаджень сорту..... при штамбовому формуванні залежно від довжини лоз в умовах підприємства.
14. Вплив удобрення на врожайність винограду (сорту) в умовах підприємства.
15. Продуктивність винограду (сортів) в умовах (підприємства).
16. Вплив умов зовнішнього середовища на урожайність винограду (технічних сортів) в умовах (підприємства).
17. Технологія виготовлення вин (столових, червоних, десертних).
18. Особливості плодоношення (овочової культури) в південному регіоні України.
19. Перспективи вирощування томатів з одноразовим збиранням.
20. Вплив мінерального живлення та обробки насіння азотофіксуючими бактеріями на продуктивність (бобової культури) в умовах півдня України.
21. Урожайність та якість бульб картоплі ранньої під впливом добрив та стимуляторів росту в умовах (підприємства).
22. Вплив гербіцидів на забур'яненість (овочової культури) в умовах півдня України.
23. Урожайність та якість (овочової культури) залежно від видів, доз, строків внесення мінеральних добрив.
24. Вплив комплексних мінеральних добрив збагачених мікроелементами на врожайність та якість (овочової культури).
25. Вплив попередників та способів сівби на врожайність овочевих культур в умовах господарства.

- 26.Продуктивність різних сортів (культури) в умовах (підприємства).
- 27.Сортовивчення суниці ананасної в умовах Південного Степу України.
- 28.Особливості росту і плодоношення суниці в залежності від віку насаджень.
- 29.Характер зміни морфоструктури суниці в плодоносячих насадженнях.
- 30.Вплив системи ведення плодоносних насаджень суниці на формування якісних і кількісних показників урожаю.
- 31.Моделювання продуктивності маточних насаджень суниці в залежності від технологічних аспектів виробництва посадкового матеріалу.
- 32.Вирощування розсади суниці з захищеною кореневою системою.

4.3 Закріплення теми та керівництво кваліфікаційною роботою

Наукове керівництво кваліфікаційною роботою здійснюється керівником, з яким узгоджується вибрана здобувачем вищої освіти тема роботи. Керівниками кваліфікаційних робіт призначаються науково-педагогічні працівники випускових кафедр факультету агротехнологій, що мають науковий ступінь та вчене звання. Закріплення за здобувачем вищої освіти теми кваліфікаційної роботи здійснюється на підставі його письмової заяви на ім'я завідувача кафедри. Після отримання письмової згоди керівника і завідувача, кафедра за встановленою формою подає до деканату тематики кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, які виявили бажання виконувати на ній кваліфікаційні роботи. Тема кваліфікаційної роботи здобувача вищої освіти за поданням відповідної випускової кафедри затверджується наказом ректора університету.

Кваліфікаційна робота виконується здобувачем вищої освіти самостійно. Завдання (додаток Б) на кваліфікаційну роботу видає керівник, який призначається випусковою кафедрою.

На керівника покладається безпосереднє і систематичне керівництво роботою здобувача вищої освіти. Науковий керівник у процесі виконання кваліфікаційної роботи:

- допомагає здобувачу вищої освіти у виборі теми, розробці завдань для виконання роботи, підготовці структури роботи;
- затверджує план виконання програми досліджень;
- рекомендує необхідну основну та додаткову літературу, довідкову інформацію, джерела вихідних даних з теми роботи;
- затверджує перелік методів дослідження для досягнення поставленої мети в роботі;

- контролює хід виконання роботи, проведення експериментальних досліджень, робить зауваження і визначає терміни їх виправлення та доопрацювання змісту роботи;
- надає систематичні консультації та проводить обговорення матеріалів окремих розділів роботи;
- своєчасно інформує завідувача кафедри та деканат про порушення здобувачем вищої освіти термінів виконання роботи;
- надає відгук на завершенну роботу (додаток В), у якому обов'язково вказує можливість допуску здобувача вищої освіти до захисту.

Крім керівника кваліфікаційної роботи, можуть бути призначені консультанти, які консультують здобувача вищої освіти з окремих питань, що повинні бути обов'язково відображені в кваліфікаційній роботі.

Закріплення здобувача вищої освіти за керівником, кафедрою та місцем проходження практики проводиться впродовж навчання у визначений деканатом період.

5. СТРУКТУРА І ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

5.1 Структура кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» повинна мати рекомендовану структуру:

Назва складової частини	Кількість сторінок
Титульний аркуш	1
Завдання на виконання роботи	1
Анотація	1
Зміст	1
Вступ	2-3
Розділ 1 Огляд літератури	18-22
Розділ 2 Умови та методика проведення досліджень	7-9
Розділ 3 Результати досліджень	24-30
Розділ 4 Економічне обґрунтування результатів досліджень	4-5
Розділ 5 Охорона праці	6-8
Розділ 6 Охорона навколошнього природного середовища	4-5
Висновки	1-2
Пропозиції виробництву	1
Список використаних джерел літератури	7-8
Додатки	-
Загальний обсяг	80-100

Загальний обсяг дипломної роботи повинен становити 80–100 сторінок, з яких не менше 30 % – результати досліджень.

Додатки не враховуються до загального обсягу кваліфікаційної роботи.

5.2 Зміст окремих частин кваліфікаційної роботи

Титульний аркуш є першою сторінкою кваліфікаційної роботи і повинен бути оформленний за встановленою формою (додаток А).

Титульний аркуш містить інформацію: назви міністерства, університету, факультету, кафедри, прізвище, ім'я, по батькові виконавця, вид роботи, ступінь вищої освіти, освітньо-наукова програма, рівень вищої освіти, спеціальність, тема роботи, прізвище, ім'я, по батькові керівника кваліфікаційної роботи та завідувача кафедри, їх науковий ступінь та вчене звання; відомості про консультантів, місто і календарний рік захисту роботи (без написання слова “рік” або “р”).

Завдання на виконання роботи розміщують безпосередньо після титульного листа. Це єдиний лист в кваліфікаційній роботі, що містить інформацію на зворотній стороні сторінки. В завданні вказують:

- дату видачі завдання (за підписом завідувача кафедри);
- прізвище та ініціали здобувача вищої освіти;
- номер і дату наказу по Університету про затвердження теми;
- дату здачі здобувачем вищої освіти закінченої роботи до деканату факультету агротехнологій (термін здачі роботи – не пізніше, ніж за 10 діб до її захисту);
- у вихідних даних вказують, де була взята первинна інформація, за якою виконувалася робота: чи то власні дослідження за певний період у певному господарстві, чи дані, що отримані в господарстві (вказати, за який період);
- наводять завдання, тобто перелік питань, які підлягали розробці у кваліфікаційній роботі;
- вказують консультантів з розділів кваліфікаційної роботи, що назначені та затверджені розпорядженням деканату;
- календарний план, де вказують назви розділів кваліфікаційної роботи, термін її виконання за підписом керівника;
- дати видачі-прийняття завдання і календарного плану, підписані керівником та здобувачем.

Зразок оформлення завдання наведено в додатку Б.

Анотація. У першому абзаці анотації вказують прізвище та ініціали виконавця, тему кваліфікаційної роботи.

У другому абзаці подають інформацію про ступінь вищої освіти, освітньо-професійну програму, спеціальність, назву ЗВО, місто, рік, кількість сторінок.

Основний текст наводять у 3–5 реченнях, в яких стисло викладаються основні результати кваліфікаційної роботи та рекомендації виробництву.

Після основного тексту наводять ключові слова (3–5 слів або словосполучень), які відображають зміст роботи.

Приклад оформлення анотації наведено в додатку В.

Зміст включає вступ, номер і назву всіх розділів і підрозділів, висновки та рекомендації виробництву, список використаних літературних джерел і додатки. Кожен розділ і підрозділ позначається номером сторінки, на якій він починяється. Титульний лист не нумерується, але враховується в нумерації сторінок.

Вступ розкриває суть і стан наукової проблеми та її значущість, підстави і вихідні дані для розроблення теми кваліфікаційної роботи, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

Рекомендується включити у «Вступ» наступні підрозділи:

Актуальність теми. Актуальність і доцільність для розвитку сільськогосподарської науки і виробництва обґрунтують на основі критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями наукового завдання.

Мета і завдання дослідження. Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення окресленої мети. Не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», оскільки ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження виступає процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і є обраним для вивчення. Наприклад, процес формування врожайності пшениці озимої за різних систем удобрення в умовах Південного Степу України.

Предмет дослідження – входить у межі об'єкта дослідження. Наприклад, вплив мінеральної і органо-мінеральної систем удобрення на продуктивність і якість зерна пшениці озимої за різних гідротермічних умов.

Методи дослідження. Вказують загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, які використано в роботі.

Наукова новизна досліджень. Подають коротке резюме нових наукових положень. Необхідно показати відмінність одержаних результатів від відомих

раніше, описати ступінь новизни (уперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток).

Аprobaciя результатів дослідження. Надається перелік конференцій, на яких було обговорено результати дослідження із зазначенням назви доповіді, місця та часу проведення конференцій, перелік тез та статей, які було підготовлено, з повною інформацією про їх видання.

Розділ 1 Огляд літератури. Надається аналіз не менше 50 публікацій, які стосуються теми кваліфікаційної роботи і опубліковані у журналах, наукових збірниках, монографіях, матеріалах конференцій, навчальних посібниках, рекомендаціях.

Принцип побудови огляду джерел літератури – від загальних питань до конкретних, що стосуються безпосередньо теми дослідження здобувача вищої освіти.

Формуючи огляд літературних джерел, необхідно розкрити питання в такій послідовності:

- походження і народногосподарське значення культури;
- ботанічна і біологічна характеристика;
- технологія вирощування культури;
- вплив умов вирощування на урожайність, якість та зберігання продукції,
- висновки щодо доцільності вивчення досліджуваного питання і актуальності теми досліджень.

Особливу увагу слід приділити мало висвітленим або суперечливим відомостям, що містяться в різних наукових джерелах. Їх слід проаналізувати особливо ретельно. Необхідно також висловити особисту думку автора кваліфікаційної роботи до тих або інших даних. Усі наукові джерела, що наводяться в огляді літератури, повинні бути внесені в список використаних джерел.

Літературні дані потрібно викладати чітко, без перекручення поглядів авторів, повідомляючи лише типове, що має відношення до теми кваліфікаційної роботи. Посилання на джерело наводять у кінці абзацу цифрами в квадратних дужках.

Якщо абзац починається з посилання на автора роботи, то вказують ще й ініціали і прізвище, а в квадратних дужках пишуть номер, під яким цю роботу наведено в списку літератури; далі у стислій формі викладають зміст роботи, як правило, одним абзацом. Характеристику роботи іншого автора потрібно починати з нового абзацу. В огляді літератури слід описувати тільки ті першоджерела, які вивчав здобувач і вони мають безпосереднє відношення до теми кваліфікаційної роботи.

Цей розділ повинен обов'язково закінчуватися коротким висновком про рівень вивченості досліджуваної проблеми та про доцільність подальших досліджень в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, що і є обґрунтуванням обраного напряму і питань дослідження.

Розділ 2 Умови та методика проведення дослідження. У розділі виділяють окремі підрозділи.

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства.

Рекомендується розкрити природні та економічні умови підприємства: показати найменування підприємства, його місце розташування, відстань від районного та обласного центру, від місця збути та переробки продукції, характеристику доріг. Приводять організаційну структуру господарства (склад і розміщення відділків, цехів, бригад, ферм, підсобних та допоміжних підприємств і т. д.). Висвітлюють питання, що характеризують розміри підприємства, його спеціалізацію, рівень інтенсивності та економічну ефективність виробництва.

2.2 Погодні умови. У підрозділі за даними найближчої метеостанції здобувач вищої освіти описує погодні умови, подає детальний аналіз їх окремих елементів за вегетаційний період. Порівнявши одержане з багаторічними даними, робить висновок про типовість чи не типовість погодних умов для району дослідження і сприятливі чи несприятливі вони для досліджуваної культури.

2.3 Характеристика ґрутового покриву. У підрозділі подають характеристику ґрунту, вказують його назву і наводять основні показники родючості (глибина гумусового горизонту, вміст в орному шарі гумусу і основних елементів живлення, реакція ґрутового середовища тощо). Автор робить висновок, чи може такий ґрунт за відповідних умов погоди і агротехніки забезпечити високу продуктивність досліджуваної культури.

2.4 Матеріал і методи дослідження. Подається інформація щодо характеристики матеріалів дослідження (сорти, гібриди, добрива, регулятори росту, засоби захисту рослин тощо). Наводяться схеми дослідів, розмір площин посівної та облікової ділянок, повторність варіантів у досліді та метод їх розміщення. Зазначений підрозділ включає перелік обліків і спостережень, показників, які визначалися за період проведення дослідження з коротким посиланням на суть методу, джерела, і нормативні документи, за якими визначалися показники. Наприкінці вказується методи математичного аналізу результатів дослідження із зазначенням програмного забезпечення (обов'язково ліцензійного).

2.5 Агротехніка вирощування культури у досліді. У підрозділі описують у порядку виконання лише ті агротехнічні заходи, які фактично

застосовувалися за вирощування культури в досліді, а не ті, що рекомендуються науковими установами. Про інші агротехнічні заходи повідомляють «... були загальноприйняті для даної зони вирощування».

Розділ 3 Результати досліджень. Підрозділи цього розділу формуються залежно від кількості завдань, передбачених програмою дослідження і викладених у вступі.

Результати дослідження подаються у вигляді таблиць, графіків, діаграм, гістограм, ілюстрацій, рисунків, фотографій з відповідним описом та аналізом. Описуючи результати дослідження, кожен показник, наведений в таблиці ретельно аналізується з виявленням залежності його змін від досліджуваних факторів. Пояснювальний текст не повинен бути простим переказом числових даних таблиці, а має відмічати суттєві різниці, виявляти тенденції та закономірності щодо впливу досліджуваних факторів на ріст і розвиток рослин, формування основних елементів урожайності. У таблицях, розміщених у тексті дипломної роботи, обов'язково вказують стандартну помилку середнього або найменшу істотну різницю (НІР 05).

У цьому розділі детально описують усі результати фенологічних спостережень та аналізів, які передбачені програмою і завданням дослідження і фіксувалися у журналі обліків і спостережень, які здобувач вів при проведенні польових дослідів. При аналізі впливу досліджуваних факторів на врожайність культури використовують середні дані щодо кожного варіанта досліду за роки досліджень. У тому випадку, коли метеорологічні умови за роки дослідження достовірно різняться, в таблицях і тексті наводяться дані і проводиться їх аналіз по роках дослідження.

Частину первинного цифрового матеріалу можна подати в додатках, щоб таблиці основного тексту не були громіздкими. Так, наприклад, у додаток вносять матеріали статистичної обробки врожайних даних, кліматичні умови за роками досліджень, вологість ґрунту за варіантами досліду, якщо ці показники не є основними в дослідженнях.

В кінці кожного підрозділу мають бути короткі висновки, які потім компонують у загальні висновки і пропозиції.

Розділ 4 Економічне обґрунтування результатів досліджень. У цьому розділі проводиться економічна оцінка технологічних заходів (варіантів), які вивчалися в досліді.

Визначальним економічним показником будь-якого виробництва (технології, технологічної операції, заходу, сорту, пестициду та ін.) в ринкових

умовах є його прибутковість, тому важливо показати економічну доцільність (чи навпаки) впровадження результатів досліджень.

Економічна ефективність може характеризуватися системою показників: вартістю валової продукції, виробничими витратами, чистим прибутком, собівартістю, рівнем рентабельності.

Обов'язково висвітлюється місце культури в економіці підприємства та рівень її розвитку.

Економічну оцінку результатів проведених досліджень розраховують за допомогою показників, що вибирають залежно від мети та змісту проведених дослідів.

Обґрунтування економічної ефективності заходу проводять послідовно:

- визначають базу для порівняння;
- готують вихідні дані для розрахунків;
- проводять розрахунок економічної ефективності заходу;
- на основі аналізу отриманих результатів роблять конкретні обґрунтовані висновки і внесяте пропозиції.

У галузі рослинництва економічна ефективність нових сортів сільськогосподарських культур, раціональних агротехнічних методів, заходів і засобів їх вирощування, захист рослин і т.і. знаходить вияв у збільшенні виходу продукції з 1 га в натуральному і вартісному виразах, зростанні продуктивності праці, зменшенні собівартості та підвищенні рентабельності продукції.

Розрахунок цих показників проводять на основі експериментальних даних, отриманих в процесі досліджень; фактичних матеріалів підприємства, в якому ці дослідження проводились; нормативів витрат праці і засобів, розцінок, цін та тарифів.

Порівнюючи показники контрольного та дослідуваного варіантів, проводять розрахунок економічної ефективності впровадження сорту, методу та т.і.

Визначення економічної ефективності результатів досліджень проводять згідно з методичними рекомендаціями для економічного обґрунтування дипломних робіт студентами денної та заочної форм навчання спеціальності 201 «Агрономія» СВО «Магістр».

Окрім того, можна застосовувати енергетичне оцінювання (технології, окремих технологічних операцій, сортів та ін.) у МДж чи ккал.

Розділ 5 Охорона праці. Зміст даного розділу має бути спрямований на поліпшення організаційно-правової роботи та навчання безпеки праці, з дотриманням нормативно-правових актів охорони праці; нормалізацію

санітарно-гігієнічних умов праці та санітарно-побутове обслуговування працюючих: мікроклімат, загазованість, запиленість, побутові приміщення, кімнати відпочинку, зберігання спецодягу і таке ін.; забезпеченість працюючих засобами індивідуального захисту, мілом та молоком.

Конституційне право громадян нашої держави на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності відображене у Законі України «Про охорону праці», прийнятому верховною Радою України 21 листопада 2002 року.

Розділ складається з таких підрозділів:

5.1 Аналіз стану охорони праці у господарстві. Здобувач вищої освіти має відповісти на такі запитання:

- виконання трудового законодавства на підприємстві, особливо відносно жінок та підлітків;
- організація навчання працюючих безпечним методам праці;
- роль інженера та комісії з охорони праці, інших спеціалістів в забезпеченні виконання вимог охорони праці;
- зміст плану заходів з охорони праці у колективному договорі та їх дійсне виконання;
- відповідність нормам санітарно-побутових приміщень;
- виконання вимог електробезпеки під час експлуатації електропристроїв;
- порядок видачі спецодягу, індивідуальних засобів захисту, спецхарчування;
- дотримання на підприємстві «Положення про розслідування та облік нещасних випадків, та профзахворювань на виробництві»;
- пожежна профілактика.

Аналіз та інші питання з охорони праці належать робити залежно від характеру виробництва та організації праці.

Потрібно зосередити увагу на небезпечних та шкідливих виробничих факторах, вимогах до тракторів, машин, агрегатів, рульового управління, гальм, герметичності системи змащення, паливної, гіdraulічної системи до причіпних пристроїв та пожежної безпеки і т. д. Види роботи (технологічні процеси) називає консультант з охорони праці. Машини (агрегати) для виконання технологічного процесу приймаються з розробленої технологічної карти.

Також необхідно висвітлити забезпечення оптимального режиму праці та відпочинку, лікувально-профілактичне обслуговування, медогляди, охорону праці жінок та підлітків; підбір засобів індивідуального захисту до окремих професій здійснюється згідно з «Типовими нормами»; професії та посади

добираються на основі технологічної карти.

Працюючим на машинах слід знати основні правила безпеки, зокрема:

- Загальні вимоги безпеки.

- Хто допускається до роботи на машинах: вік, професійна підготовка, проходження інструктажів, протипожежна безпека, надання домедичної допомоги.

- Вимоги щодо безпеки перед початком роботи.

- Перевірка наявності та справності засобів індивідуального захисту, машин, агрегатів, стан робочого місця тощо.

- Вимоги щодо безпеки при виконанні технологічного процесу.

- Методи і прийоми безпечного виконання технологічних процесів.

- Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

- Дії працівника при отриманні травми, отруєнні, виникненні пожежі.

Надання домедичної допомоги.

- Вимоги щодо безпеки по закінченню роботи.

- Правила прибирання робочого місця, виробничих відходів, очищення машин, зберігання засобів індивідуального захисту.

Аналіз виробничого травматизму необхідно провести за звітами про нещасні випадки (форма 7-ТТН). Навести причини нещасних випадків, визначити коефіцієнти частоти і тяжкості травматизму, а також інші показники за останні роки.

5.2 Пропозиції щодо поліпшення умов охорони праці та санітарно-оздоровчих заходів. Здобувач вищої освіти має вміти знайти недоліки в організації охорони праці і відобразити їх у кваліфікаційній роботі, вказавши місця та характер порушень вимог охорони праці.

На основі аналізу стану охорони праці, причин виробничого травматизму дипломник має запропонувати заходи по запобіганню нещасним випадкам та професійним захворюванням на даному підприємстві. Пропозиції мають бути конкретними, з вказівкою місця та обсягу впровадження, а також відповідального за виконання цих заходів.

5.3 Індивідуальне завдання. Видається відповідно до теми кваліфікаційної роботи. Воно має бути тісно пов'язано з технологічним процесом при вирощуванні, збиранні, обробці, зберіганні чи переробці тої чи іншої сільськогосподарської культури.

Слід відобразити: послідовність підготовки робочого місця та засобів індивідуального захисту; послідовність перевірки стану обладнання, інструменту, огорож, сигналізації, блокуючих пристройів, захисного заземлення, місцевого освітлення, вентиляції.

Описати способи та методи безпеки виконання робіт; правила використання обладнання, пристройв та інструменту; вимоги безпечної користування початковими матеріалами; правила безпечної експлуатації транспортних засобів; вантажопідйомних машин; вказівки про безпечне утримання робочого місця.

Звернути увагу на дії при виникненні аварій та ситуацій, що можуть призвести до аварій чи нещасних випадків; дії з надання медичної допомоги потерпілим.

Треба описати послідовність послідовного відключення, зупинки, очистки і мащенні обладнання, машин; послідовність здачі робочого місця; послідовність повідомлення адміністрації про недоліки під час роботи.

Розділ 6 Охорона навколошнього природного середовища. У розділі необхідно вказати нормативно-правові акти, якими керується господарство у своїй діяльності, щоб запобігти негативному впливу на навколошнє середовище.

Розділ складається з таких підрозділів:

6.1 Екологічний аналіз стану довкілля в господарстві. У підрозділі необхідно об'єктивно та критично проаналізувати стан природних ресурсів господарства, де проводились польові досліди. Треба визначити вплив технологічних прийомів вирощування сільськогосподарських культур на довкілля та відповідність їх законодавчим актам і державним стандартам у сфері охорони природи, виявити джерела і причини забруднення навколошнього середовища.

Проаналізувати стан земельних ресурсів, вказавши:

- ефективність використання ґрунтів під окремі сільськогосподарські угіддя і сільськогосподарські культури, трансформацію земельних угідь за останні роки;

- розподіл земель по категоріях за ступенем ерозії. В дипломних роботах чи проектах, в яких оптимізується структура посівних площ або розробляються сівозміни, необхідно визначити ступінь дефляційної та водоерозійної небезпеки ґрунтів при існуючій системі ведення рослинництва та тій, що пропонується дипломником;

- наявність вторинного засолення ґрунтів в умовах зрошення;
- наявність ґрунтів, забруднених паливно-мастильними матеріалами;
- стан охорони земель в умовах даного підприємства.

Описати стан атмосферного повітря на підприємстві:

- за даними санітарно-епідеміологічної станції охарактеризувати якість атмосферного повітря;

- вказати джерела забруднення повітря: транспорт, промислові підприємства, внесення мінеральних та органічних добрив, тваринницькі ферми, птахофабрики, проведення сільськогосподарських робіт (оранка, збір урожаю), неправильне зберігання сільськогосподарської продукції.

Описати водні ресурси, які знаходяться на території підприємства:

- вказати стан водних ресурсів щодо якості води, повноводності;
- проаналізувати джерела забруднення водоймищ: змив добрив і пестицидів з полів, стоків тваринницьких комплексів, скиди неочищених стічних вод та інші.

Відзначити впровадження на підприємстві елементів альтернативного землеробства:

- мінімалізації обробітку ґрунту;
- зменшення використання мінеральних добрив і пестицидів;
- застосування біологічних методів боротьби зі шкідниками та хворобами.

6.2 Рекомендації щодо поліпшення стану навколошнього середовища. У другому підрозділі необхідно запропонувати заходи з охорони навколошнього середовища та покращення стану природних ресурсів, зменшення негативного впливу сільськогосподарського виробництва на довкілля, покращення якості сільськогосподарської продукції. Особливо слід виділити природоохоронне значення наукових розробок, яким присвячена кваліфікаційна робота. У відповідності з виявленими екологічними проблемами на підприємстві необхідно визначити необхідність і обсяги проведення природоохоронних заходів за такими напрямами:

- охорона та раціональне використання ґрунтів, збереження та підвищення їх родючості, захисту від ерозії, боротьби з ярами, рекультивації земель, попередження вторинного засолення ґрунтів;
- зниження забруднення повітря та покращення його якості;
- охорона та раціональне використання водних ресурсів;
- екологізація сільськогосподарського виробництва, впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій.

Висновки. Висновки є важливою частиною кваліфікаційної роботи. В них мають бути концептуально відображені основні результати виконаної роботи і мати до 10-ти невеликих за обсягом, але конкретних і чітких за редакцією пунктів. У першому пункті висновків коротко оцінюють стан вивчення порушеного магістрантом питання, а далі мають знайти відбиття ті результати, що відповідають темі і завданням роботи.

Висновки мають бути доказовими.

Пропозиції виробництву. Найбільш важливі результати роботи пропонують до впровадження у виробництво. Пропозиції мають бути обґрунтованими, тобто базуватися на матеріалі, що має високу ступінь вірогідності.

Список використаних джерел літератури. Список використаних джерел формується здобувачем вищої освіти за його вибором одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;
- у хронологічному порядку.

Бібліографічний опис списку використаних джерел літератури оформляється відповідно до Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Додатки. В додатки виноситься допоміжний цифровий матеріал (дані за повторностями): таблиці кількісних показників, представлених в розділі 4 в рисунках; результати статистичного аналізу; розрахунки максимально допустимого врожаю, технологічна карта за якою розраховують економічну ефективність дослідження. Вони необхідні для повноти сприйняття проведеної наукової роботи.

6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

6.1 Оформлення текстової частини

Кваліфікаційну роботу необхідно оформляти згідно вимог стандарту Документація. Звіти у сфері науки і техніки. структура і правила оформлення: ДСТУ 3008 – 95 - [чинний від 01.01.1996] // <http://www.oridu.odessa.ua/10/2/1/2/dstu%20300895.doc>.

Термінологія, що використовується в тексті, повинна відповідати загальноприйнятій в науково-технічній літературі. Викладення у роботі результатів досліджень інших авторів без посилання на їх друковані праці не допускається. Дані, наведені без посилання, вважаються plagiatом.

Не дозволяється застосовувати:

- різні науково-технічні терміни для одного й того ж поняття (синоніми);
- іноземні слова і терміни за наявності рівнозначних слів і термінів в українській мові;
- індекси стандартів ДСТУ, ГСТУ, СТП, СТТУ без реєстраційного номера;
- математичні знаки без цифр, наприклад, \geq (більше або рівно), \leq (менше або рівно), $=$ (рівно), $\#$ (нерівно), знаки % (відсоток) тощо.

Скорочення слів у тексті, як правило, не дозволяється. Винятком є загальноприйняті скорочення. Наприклад, центнер (ц), тонна (т), грам (г), кілограм (кг), гектар (га), градус за Цельсієм ($^{\circ}\text{C}$), тощо.

Абсолютні значення врожайності в ц/га або g/m^2 наводять з точністю до десятих, наприклад, 4,8 ц/га або 600,5 g/m^2 . Якщо врожайність перевищує 100 ц/га, то абсолютне значення заокруглюють до цілого числа. Відносні значення виражаютъ у відсотках без десятих частин, наприклад, 18 %.

Текстова частина роботи виконується на одній стороні аркушів формату А4 (210 x 297 мм), акуратно, без виправлень. Текст необхідно розмішувати на аркуші, дотримуючись таких розмірів полів: ліве – 30 мм, верхнє і нижнє – не менше 20 мм; праве – не менше 10 мм. Щільність тексту повинна бути однаковою, на сторінці повинно бути 30 рядків. Висота шрифту Times New Roman текстового редактора Word розміру 14 через 1,5 міжрядкового інтервалу, абзацний відступ – 1,25.

Зміст тексту ділиться на розділи, підрозділи, пункти. Кожний розділ починається з нового аркуша (сторінки), підрозділи і пункти записуються з абзацу.

Розділи повинні мати порядкові номери, позначені арабськими цифрами без крапки у кінці. Вступ і висновки не нумеруються.

Заголовки структурних частин кваліфікаційної роботи («ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ») пишуться симетрично до тексту (по центру рядка) великими літерами жирним шрифтом. Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують великими літерами заголовок розділу без крапки наприкінці. Якщо заголовок розділу складається з двох чи більше речень, їх розділяють крапками. Відстань від заголовка розділу до тексту, а також від заголовка пункту від попереднього тексту повинна дорівнювати 2 інтервалам.

Підрозділи нумеруються в межах розділу. Номер підрозділу складається із номера розділу і номера підрозділу, розділених крапкою. У кінці номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад, 1.3 (третій підрозділ першого

розділу). Заголовки підрозділів пишуться жирним шрифтом з нового рядка малими літерами з першою великою з абзацного відступу. Абзацний відступ повинен дорівнювати 1,27 см. Підкреслювати заголовки і переносити в них слова за складами не дозволяється. Крапки в кінці заголовків не ставляться.

Номер пункту складається із номерів розділу, підрозділу і пункту, розділених крапками і без крапки в кінці. Наприклад, 1.1.2 (другий пункт первого підрозділу в першому розділі).

Сторінки текстової частини нумеруються арабськими цифрами. Номер ставиться у правому верхньому куті аркуша, без крапки в кінці.

Перші дві сторінки не нумеруються (титульний аркуш і завдання), нумерація починається з третьої сторінки. На ній проставляють цифру 3.

Ілюстрації (креслення, схеми, графіки, фотографії) і таблиці, які розміщені на окремих сторінках текстової частини, входять в загальну нумерацію сторінок. Якщо розміри ілюстрації чи таблиць більші за формат А4, їх враховують як одну сторінку і розмішують у додатку.

6.2. Формули

Формули та умовні позначення розміщують у тексті безпосередньо після посилань на них, посередині сторінки, їх щільність повинна бути приблизно такою ж, як щільність основного тексту. Вище і нижче кожної формули або рівняння слід залишати не менше одного вільного рядка.

Формули нумеруються арабськими цифрами в межах розділу. Номер ставлять з правого боку аркуша на рівні формули в круглих дужках. Наприклад

$$H=K \cdot m \cdot 100 / \text{ПП} \quad (3.1)$$

де H – норма висіву, кг/га;

K – норма висіву, млн. шт./га схожих насінин;

m – маса 1000 насінин, г;

ПП – посівна придатність, %.

Значення символів і числових коефіцієнтів формул повинні наводитись безпосередньо під формулою у послідовності запису в формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта записується з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова "де" без двох крапок після нього. Перенести формули чи рівняння на наступний рядок дозволяється тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка.

Усі розрахунки, наведенні в тексті, повинні виконуватися в одиницях міжнародної системи (СІ).

Одиниці вимірювання ставлять після цифрових значень. Наприклад, 20 м; 30 мм; 24 Па. Причому не допускається, щоб цифрове значення було в

одному рядку, а його одиниця вимірювання – в наступному. Якщо в тексті наводиться низка цифрових значень однієї розмірності, то одиниці фізичної величини вказуються після останньої цифри. Наприклад, 30, 40, 50 мм; 10x10x30 мм. Числа з розмірністю пишуться цифрами, а без розмірності – словами. Наприклад, "натяг – не більше 10 мм"; "заміри повторити п'ять разів".

Абстрактні числа до дев'яти в тексті пишуть словами, більше дев'яти – цифрами. Наприклад, "п'ять профілограф", "10 виступів". Дробові значення пишуться цифрами, наприклад, "1/4 допуску".

Порядкові чисельники пишуться лише цифрами з відмінковим закінченням. Наприклад, 10-та крива; 21-й день. При декількох порядкових чисельниках відмінкове закінчення погоджується з останнім з них. Наприклад, 2, 3 і 5 графіків.

Кількісні чисельники пишуться без відмінкових закінчень. Наприклад, "на 5 листах", "у 20 випадках".

Дати пишуться за таким зразком: 11 лютого, 80-ті роки, у 20-х роках.

При вказуванні меж (від – до) ставлять тире, наприклад, НІР 1,2—1,8.

6.3 Ілюстрації

Ілюстрації виконуються за допомогою комп'ютера або чорною тушшю, або чорнилом (пастою) на білому папері, міліметрівці або кальці. Калька повинна бути наклеєна на аркуш. Дозволяється на одному аркуші розміщувати декілька ілюстрацій. Ілюстрації розміщаються безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання у тексті.

Розмір ілюстрацій не повинен перевищувати розмір формату А3 (297x420 мм). Фотографії розміщаються на стандартних аркушах.

Усі ілюстрації нумерують послідовно в межах розділу арабськими цифрами і позначають словом "Рисунок". Номер рисунка складається з номера розділу і порядкового номера рисунка, розділених крапкою, наприклад, рисунок 2.1 (перший рисунок другого розділу).

Ілюстрації повинні мати називу, яка записується під ілюстрацією в один рядок з номером, наприклад, "Рисунок 3.1 – Схема розміщення..."

6.4. Вимоги до оформлення таблиць

Цифровий матеріал, як правило, оформляється у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна мати називу, яку пишуть жирним шрифтом та розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту (по центру). Слово "Таблиця" і її номер пишуть курсивом та розміщають з правого боку над заголовком таблиці.

Таблиці нумерують аналогічно ілюстраціям. Рисунки і таблиці розміщують після першого згадування про них у тексті.

Таблиця складається із заголовка і рядків, боковика та граф. Графи мають заголовки (підзаголовки). Висота рядків таблиці - не менше 8 мм.

Заголовки граф і рядків таблиць слід писати з великих літер, підзаголовки – з малих, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони самостійні. Ділити головки таблиць по діагоналі не дозволяється. Графу "№ п.п." в таблицю не вводять.

Таблицю з великою кількістю рядків переносять на наступну сторінку. В такій таблиці після заголовка слід давати рядок нумерації граф. Цей рядок переносять і на наступну сторінку. При переносі таблиці з правого боку пишуть "Продовження табл." з позначенням її номера (наприклад, як в табл. 3.1 в даній методичці).

Якщо таблиця текстова і текст у графах повторюється, то після першого повторення ставлять лапки, у випадку, коли запис в графі із одного слова, або "теж", а при наступному повторенні — лапки, якщо запис у графі із кількох слів. Замість цифр, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, ставити лапки не дозволяється. Якщо цифрові або інші дані в якомусь рядку не наводять, то ставлять прочерк.

6.5. Посилання в тексті на формули, таблиці, літературні джерела

Посилання в тексті на формули і рисунки оформляють у круглих дужках, наприклад, у формулі (2.1), (рис. 3.1).

При посиланні на рисунок чи таблицю пишеться слово "рисунок" , "таблиця" відповідно, якщо вони не мають номера і скорочено, якщо має номер, наприклад, табл. 1.2. У повторних посиланнях на ілюстрації і таблиці слід писати скорочено, див. табл. 1.3, див. рис. 1.2.

Посилання в тексті на літературні джерела слід зазначати порядковим номером за переліком літературних джерел, виділеним двома квадратними дужками. Є кілька варіантів посилань, наприклад:

- Аналогічні результати наведені в працях Б.М. Євтушенка [5];
- М.І. Петренко [12] зазначає...;
- На основі проведених досліджень М.М. Іваненком [16] встановлено...
- У літературі [2; 4; 14] наведені дані щодо впливу...;
- Праці С. Г. Нагорного [3; 5; 11] мають велике значення для...;
- На основі цілого ряду досліджень [5-9, 21; 23]... .

Якщо цитується інший автор, то в посиланні на літературне джерело слід вказати сторінку, на якій знаходиться цитата: [12, с. 35].

Номер джерела, вказаного у посиланні, повинен відповідати його номеру у списку використаної літератури.

6.6. Оформлення списку літературних джерел

Список використаних джерел формується за правилами Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». За наявності до джерел додається відповідний їм DOI.

Необхідно звернути увагу на уточнення до оформлення бібліографічних записів:

- у складі вихідних даних може не вказуватися найменування (ім'я) видавця;
- для електронних ресурсів за наявності і гіперпосилання (<http://...>) і цифрового ідентифікатора DOI краще, щоб було вказано саме номер DOI;
- можна не наводити відомості про серію видання книги та Міжнародний стандартний номер (ISSN, ISBN тощо);
- обов'язково ставлять пробіли перед двокрапками, крапкою з комою в уточненнях про тип видання (монографія, підручник, дисертація тощо), у відомостях про видавника;
- назви міст, де видано джерело, обов'язково пишуться повністю;
- у поданні джерела, що є частиною іншого (частина книги, періодичного видання, збірника тощо), обов'язково виділяти курсивом книгу/журнал, частиною якого є певний матеріал;
- відомості «навчальний посібник», «для студентів вузів» краще не скорочувати (уточнення про студентів можна взагалі прибирати, залишаючи лише «підручник/навчальний посібник»);
- для книг, де 1–3 автори, необхідно вказувати прізвища автора/всіх двох(трьох) на початку джерела; для книг, де автором є 4 та більше осіб, після знака / вказується прізвище першого та додається та ін. (et al. – для англомовних), хоч можуть бути написані й усі чотири, п'ять, шість;
- назви періодичних видань необхідно розписувати, наприклад: Вісник Книжкової палати, Науковий вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка (це особливо стосується слів «вісник», «журнал», «наукові записки» тощо);
- знак // використовується в оформленні архівних документів для відділення об'єкта посилання від пошукових даних (тобто відділення назви матеріалу від назви архіву).

6.7 Додатки

Додатки оформляються як продовження роботи і розміщуються в порядку посилання на них у тексті. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки; мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток ...» і велика літера, що позначає цей додаток. Позначаються додатки по порядку літерами українського алфавіту (А, Б, В...). У позначенні додатків не можна використовувати літери Г, І, Є, Ї, Й, О і знак Ъ.

При посиланні на додаток, який не має позначення, пишеться слово «додаток», який має позначення – скорочено, наприклад, дод. А. У повторних посиланнях на додаток слід писати скорочено: див. дод. А.

7. ПІДГОТОВКА І ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

7.1 Порядок надання матеріалу перед захистом

Завершена й підписана здобувачем кваліфікаційна робота подається керівникові не пізніше ніж за три тижні до початку роботи екзаменаційної комісії (ЕК).

При наданні дипломної роботи науковому керівнику вона підлягає перевірці програмою StrikePlagiarism, якою підтверджується факт відсутності в письмовій роботі запозичень з друкованих та електронних джерел третіх осіб, не підкріплених відповідними посиланнями. Кваліфікаційна робота представляється повністю, починаючи з титульного аркушу і закінчуєчи додатками. Після перевірки на plagiat здобувачу вищої освіти надається довідка щодо результатів перевірки. Довідка додається до кваліфікаційної роботи до попереднього захисту та є обов'язковим документом для допуску роботи до захисту. Оцінка рівня оригінальності роботи здійснюється відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного plagiatу у Миколаївському національному аграрному університеті. Після перевірки кваліфікаційної роботи та отримання довідки про відсутність plagiatу вона допускається її до попереднього захисту на засіданні кафедри.

Кафедрою після розгляду кваліфікаційної роботи вирішується питання про допуск її до захисту на засіданні екзаменаційної комісії (ЕК). У випадку,

коли кафедра не вважає за можливе допустити роботу до захисту, остання повертається здобувачеві для усунення недоліків. Якщо кваліфікаційна робота не підготовлена в установлений термін або за рішенням кафедри не може бути допущена до захисту, то протокол такого засідання кафедри, затверджений деканом факультету, є підставою для відрахування випускника із числа здобувачів вищої освіти.

Після попереднього захисту (за необхідності – внесення змін чи доповнень) здобувач вищої освіти подає кваліфікаційну роботу завідувачу кафедри для запису рішення кафедри про допуск до захисту. Допущена до захисту кваліфікаційна робота подається на рецензію за 10-15 днів до захисту. Рецензент у п'ятиденний строк знайомиться з роботою і дає на неї письмову рецензію (Додаток Е).

Рецензенти призначаються з числа провідних науково-педагогічних працівників випускових кафедр і обираються за узгодженням з деканатом. Вносити доповнення та зміни у кваліфікаційну роботу після рецензування не дозволяється. Негативна оцінка роботи рецензентом не позбавляє здобувача вищої освіти права захищати її на засіданні ЕК.

Допущена кафедрою до захисту на засіданні ЕК кваліфікаційна робота разом з комплектом документів (відгуком наукового керівника, довідкою про відсутність plagiatu, рецензією) подається до деканату для реєстрації.

7.2. Перелік документів, які подаються до захисту

Перелік документів, які подаються на захист до ЕК:

- кваліфікаційна робота в одному примірнику, підписана на титульній сторінці в установленому порядку (додаток А);
- завдання кваліфікаційної роботи (підшивается у кваліфікаційну роботу) (додаток Б);
- довідка про відсутність у роботі plagiatu;
- відгук наукового керівника (додаток Д);
- рецензія на кваліфікаційну роботу (додаток Е).

7.3 Демонстраційний матеріал

Для захисту кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК здобувач вищої освіти готує доповідь (на 8–10 хв.) і презентацію (10–12 слайдів). У доповіді необхідно викласти:

- мету і завдання дослідження;
- об'єкт і предмет дослідження;

- умови і методику дослідження (грунтові, метеорологічні умови, схеми дослідів);

- результати дослідження;
- економічну ефективність;
- висновки та пропозиції виробництву.

Для наочності доповідь обов'язково супроводжується презентацією. В презентації подається ілюстративний матеріал у вигляді таблиць, графіків, діаграм, схем. Презентацію виконують за допомогою програми Microsoft Power Point, номер слайду вказується в правому верхньому куті. Презентація повинна адекватно відображати зміст кваліфікаційної роботи.

Представлена в презентації інформація повинна бути наочною, контрастною з розміром шрифту не менше 24.

На слайді назви таблиці пишуть над таблицею, а назви рисунка, графіка, діаграми, схеми під ними. Кожній таблиці і рисунку присвоюється порядковий номер у межах презентації.

Презентацію роздруковують у 5 примірниках і роздають членам ЕК.

7.4 Організація захисту кваліфікаційної роботи

Процедура захисту кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення головою ЕК теми дипломної роботи, прізвищ здобувача вищої освіти і наукового керівника;

- виступ здобувача вищої освіти з доповіддю і презентацією;
- відповіді здобувача вищої освіти на запитання голови і членів ЕК;
- виступ керівника або представлення секретарем ЕК його відзиву;
- представлення секретарем рецензії;
- відповіді здобувача вищої освіти на зауваження;
- обговорення кваліфікаційної роботи та її захисту здобувачем і прийняття колегіального рішення ЕК про оцінку за національною та ECTS шкалою;
- оголошення рішення ЕК здобувачам вищої освіти.

Прийняті ЕК рішення оголошуються головою в присутності членів комісії, здобувачів вищої освіти, інших осіб. Після оголошення рішення ЕК процедура захисту кваліфікаційної роботи є завершеною, а виставлена оцінка не підлягає апеляції.

У випадку, коли захист кваліфікаційної роботи визначається незадовільним, випускова кафедра встановлює, чи може здобувач вищої освіти подати на повторний захист ту ж роботу, але з суттєвим її доопрацюванням і

доповненням результатами дослідження в межах тієї же теми, чи він зобов'язаний виконати роботу за новою темою, визначеною кафедрою.

До повторного захисту кваліфікаційна робота може бути прийнята не раніше, ніж через рік і не пізніше, ніж через три роки. Повторне проходження всієї процедури допущення кваліфікаційної роботи до захисту є обов'язковим.

ДОДАТКИ
Додаток А
Титульний лист кваліфікаційної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 Факультет агротехнологій

Кафедра землеробства, геодезії та землеустрою

ІВАНЕНКО Олена Віталіївна

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»
 освітньо-наукової програми «Агрономія»
 другого (магістерського) рівня вищої освіти
 за спеціальністю 201 Агрономія

**ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ
 ЦУКРОВОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ
 В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Науковий керівник: канд. с.-г. наук,
 доцент Тетяна МАНУШКІНА _____

Зав. кафедри: доктор с.-г. наук,
 професор Валентина ГАМАЮНОВА _____

Консультанти:
 з економічних питань _____ доцент Ганна ТАБАЦКОВА
 з охорони праці _____ доцент Вячеслав КУРЕПІН
 з охорони навколошнього
 природного середовища _____ доцент Тетяна МАНУШКІНА

МИКОЛАЇВ
 20__

Додаток Б

Зразок оформлення завдання для виконання кваліфікаційної роботи*(перша сторінка завдання)*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет _____

Кафедра _____

(назва кафедри)

Освітньо-наукова програма *«Агрономія»*Спеціальність *201 Агрономія*Ступінь вищої освіти *«Magistr»*

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____

(підпис)

(ініціали та прізвище)

«____» ____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ

ДЛЯ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____

керівник роботи _____

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

затверджені наказом Ректора університету від «____» ____ 20 ____ р. № ____

2. Срок подання студентом роботи «____» ____ 20 ____ р.

3. Вихідні дані до роботи _____

4. Перелік питань, які потрібно розробити _____

(зворотна сторінка завдання)

5. Перелік графічного матеріалу _____

6 Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав (дата)	завдання прийняв (підпис)
Економічне обґрунтування результатів досліджень			
Охорона праці			
Охорона навколошнього природного середовища			

7 Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Здобувач вищої освіти _____
(підпис) _____ (ім'я та прізвище)

Керівник роботи _____
(підпис) (ім'я та прізвище)

Додаток В

Приклад написання анотації кваліфікаційної роботи

АНОТАЦІЯ

Іваненко О. В. Вплив системи основного обробітку ґрунту в короткоротаційних сівозмінах на урожайність ячменю озимого в умовах Південного Степу України. – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» освітньо-наукової програми «Агрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія, Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, 2024. 82 с.

Кваліфікаційна робота присвячена вивченю впливу диференційного і безполицевого різноглибинного обробітку ґрунту на врожайність та якість зерна ячменю озимого в ланці короткоротаційних сівозмін: пар чорний – пшениця озима, ячмінь озимий і пар сидеральний, пшениця озима, ячмінь озимий.

Найвищою врожайність і якість зерна ячменю озимого сформована за безполицевого різноглибинного обробітку ґрунту в сидеральній сівозміні. Ще зазначено вартість досліду забезпечив найвищий рівень економічної та енергетичної ефективності виробництва зерна.

За результатами досліджень рекомендовано виробництву вирощувати ячмінь озимий в сидеральній сівозміні з використанням системи безполицевого обробітку ґрунту.

Ключові слова: ячмінь озимий, урожайність, обробіток ґрунту, сівозміна, економічна ефективність.

Додаток Д

Відзив

наукового керівника
 на кваліфікаційну роботу на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»
 освітньо-професійної програми «Агрономія»
 другого (магістерського) рівня вищої освіти
 за спеціальністю 201 Агрономія

(прізвище, ім'я по батькові)

на тему:

Актуальність теми

Практична цінність висновків, пропозицій та їх обґрунтованість

Загальний висновок і оцінка роботи

Науковий керівник _____
 (підпис) _____ (ім'я та прізвище)

20 ____ р.

Додаток Е

Рецензія

на кваліфікаційну роботу на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»
 освітньо-професійної програми «Агрономія»
 другого (магістерського) рівня вищої освіти
 за спеціальністю 201 Агрономія

(прізвище, ім'я по батькові)

на тему: _____

Актуальність теми _____

Практична цінність висновків, пропозицій та їх обґрунтованість _____

Зауваження до роботи _____

Загальний висновок і оцінка роботи _____

Рецензент _____
 (підпись) _____ (науковий ступінь, вчене звання, ім'я та прізвище)

_____ 20 _____ р.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аграрне право України : навчальний посібник / Т. Є. Харитонова, І. І. Каракаш, Х. А. Григор'єва та ін. ; за ред. Т. Є. Харитонової, І. І. Караката. Одеса : Юридична література, 2017. 436 с.
2. Дипломне проектування у вищих навчальних закладах Мінагрополітики України : навчально-методичний посібник / за ред. Т. Д. Іщенко, І. М. Бендери. Київ : Аграрна освіта, 2006. 256 с.
3. Національний класифікатор України. "Класифікація видів економічної діяльності" (КВЕД) : станом на 10 груд. 2010 р. Київ : Центр учеб. літ. ; Укр. молодіж. правн. союз, 2011. 224 с.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>
4. Довідник кваліфікаційних характеристик працівників : Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2004 № 336.
URL:<http://buhoblik.inf.ua/spr/dkhp/dkhp/dkhp01.htm>
5. Долинська М. С., Заболотна Н. Я., Марич Х. М. Аграрне право : навчальний посібник. Львів : Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка», 2020. 252 с.
6. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в с.-г. виробництві / О. К. Медведовський, П. І. Іванченко. Київ : Урожай, 1988. 208 с.
7. Запорожець О., Протоєрейський О., Франчук Г., Боровик І. Основи охорони праці. Київ : Центр учебової літератури, 2021. 264 с.
8. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. На заміну ДСТУ 3008-95 ; чинний від 2017-07-01. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 31 с. URL: https://lib.mphu.edu.ua/upload/intext/dstu_3008_2015.pdf
9. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. Чинний від 01.11.2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
10. Мороз І. В. Структура дипломних кваліфікаційних робіт та вимоги до їх написання, оформлення і захисту. Київ, 1997.

11. Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів : ДСТУ 1.5:2015. Чинний від 2015-04-01. Київ : ДП "УкрНДНЦ", 2016. 65 с. URL: https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/DSTY_1_5_2015.pdf
12. Основи наукових досліджень в агрономії : підруч. / В. О. Єщенко та ін. Вінниця : ПП «ТД «Едельвейс і К», 2014. 332 с.
13. Пістун І. П., Хом'як В. В., Хом'як Й. В. Охорона праці в сільському господарстві (технічне обслуговування і ремонт машин сільськогосподарського виробництва). Суми : Університетська книга, 2018. 455 с.
14. Положення про запобігання та виявлення академічного plagiatu у Миколаївському національному аграрному університеті. Миколаїв, МНАУ. 2020. 24 с. URL:<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/259.pdf>
15. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах : Наказ МОН № 161 від 2 червня 1993 р. // Вища освіта України: Нормативно-правове регулювання. Київ, 2003. С. 413-431.
16. Положення про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті. Миколаїв, МНАУ. 2018. 72 с. URL:<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>
17. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті. Миколаїв, МНАУ. 2018. 21 с. URL:<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/261.pdf>
18. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 року № 1556-VII8. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
19. Рекомендована практика державної атестації випускників вищих аграрних закладів освіти / Л. М. Цицюрський, М. О. Захаренко, В. В. Ільїн, П. Г. Шевченко. Київ : Аграрна освіта, 2000. 38 с.
20. Рокочинський А. М. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, С. В. Шалай ; за ред. А. М. Рокочинського. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 172 с.
21. Тетарчук І. В. Екологічне право України. Київ : Центр учебової літератури. 2020. 230 с.

22. Приклади складання списку використаних джерел за ДСТУ 8302:2015 та APA Style (7th Edition) / уклад. : О. О. Цокало, Д. В. Ткаченко. Миколаїв : МНАУ, 2023. 27 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15637>
23. Складання бібліографічних посилань за Національним стандартом України ДСТУ 8302:2015 (загальні правила) : метод. рекомендації / уклад. О. Г. Пустова ; за ред. О. О. Цокало, Д. В. Ткаченко. Миколаїв : МНАУ, 2018. 56 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/5668>

Навчальне видання

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Методичні рекомендації

Укладачі: **Дробітко** Антоніна Вікторівна
Гамаюнова Валентина Василівна
Федорчук Михайло Іванович та ін.

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 2,6.

Тираж 20 прим. Зам. №_____

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.