

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет агротехнологій та природокористування**



# **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**З ПІДГОТОВКИ І ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ "МАГІСТР"  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 201 "АГРОНОМІЯ"**

**Суми 2022**

УДК 631.6/9

М 54

**Укладачі:** професори Троценко В. І., Міщенко Ю. Г.; доценти Оничко В. І., Бердін С. І., Масик І. М., Бутенко А. О., Захарченко Е. А.

**Методичні рекомендації з підготовки і захисту кваліфікаційної роботи ОС "Магістр" за спеціальністю 201 "Агрономія" / укладачі В. І. Троценко, Ю. Г. Міщенко; В. І. Оничко, С. І. Бердін, І. М. Масик, А. О. Бутенко, Е. А. Захарченко. Суми: Сумський національний аграрний університет, 2022, 40 с.**

У методичних рекомендаціях викладені вимоги до виконання, оформлення і захисту кваліфікаційних робіт студентами факультету агротехнологій та природокористування ОС "Магістр" спеціальності 201 "Агрономія". Висвітлено загальні положення, мету і зміст кваліфікаційних робіт.

**Рецензенти:**

- **Мельник А. В.**, доктор с.-г. наук, професор кафедри садово-паркового та лісового господарства Сумського НАУ;
- **Собко М. Г.**, кандидат с.-г. наук, доцент, заст. директора Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН

**Відповідальний за випуск:** Троценко В. І., завідувач кафедри агротехнологій та ґрунтознавства, професор

Рекомендовано до видання Вченою радою факультету агротехнологій та природокористування Сумського національного аграрного університету.

©Сумський національний аграрний університет, 2022

## ЗМІСТ

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ .....	4
Тематика кваліфікаційних робіт .....	4
Етапи підготовки кваліфікаційної роботи .....	5
Вибір характеру кваліфікаційної роботи .....	6
II. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ РОБОТИ .....	8
Титульний аркуш та аркуш завдання.....	8
Анотація.....	8
Зміст.....	9
Вступ.....	9
Розділ 1 .....	10
Розділ 2 .....	11
Розділ 3 .....	13
Висновки та пропозиції виробництву.....	14
Список використаних джерел .....	15
Додатки.....	15
III. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБОТИ .....	17
IV. ПОРЯДОК ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА АКАДЕМІЧНУ ДОБРОЧЕСНІСТЬ .....	20
V. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ .....	21
ДОДАТКИ .....	22

## **I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Процес навчання у вищому навчальному закладі спрямований на підготовку освіченого, ініціативного, мобільного спеціаліста, який володіє методикою наукового пошуку та навичками практичної роботи. Складовими частинами цього процесу є науково-дослідна практика, виконання наукових досліджень, виступи на студентських конференціях та написання в кінцевому підсумку кваліфікаційної роботи.

Виконання кваліфікаційної роботи допомагає майбутньому фахівцю в галузі агрономії розвивати навички самостійної роботи з науковою фаховою, екологічною, економічною літературою; оволодівати навичками самостійного викладення у письмовому вигляді проблем за обраною темою; поглиблювати теоретичні знання та застосовувати їх у конкретному дослідженні на прикладі обраного об'єкту (підприємства, галузі).

Магістр – це найвищий освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра здобув поглиблені спеціальні знання, має певний досвід їх застосування для вирішення професійних та наукових завдань у практичній діяльності. Державна атестація слухача магістратури передбачає захист кваліфікаційної роботи.

Вимоги до випускника освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» полягають в умінні аналізувати на дослідницькому рівні професійної діяльності, удосконалювати та розробляти нові алгоритми, що містять процедуру конструювання рішень. Успішний захист є підставою для присвоєння випускникові відповідного освітнього ступеня з врученням диплома державного зразка (з відзнакою або без неї).

### **ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ**

Тематика робіт охоплює широке коло проблем агрономії та відповідає змісту освітньої програми. Вона обов'язково має бути актуальною й відповідати потребам сучасного агропромислового комплексу. Тема кваліфікаційної роботи повинна бути затверджена на засіданні кафедри. Тема

кваліфікаційної роботи, що подана до захисту повинна дослівно співпадати із темою роботи, яка затверджена наказом.

## **ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

**Першим етапом** підготовки кваліфікаційної роботи є призначення наукового керівника та затвердження теми роботи. Науковими керівниками магістрантів призначаються викладачі з науковими ступенями з профільної спеціальності. Кандидатура керівника затверджується на засіданні кафедри, за якою закріплений магістрант, надалі – наказом по факультету. Завдання наукового керівника – сприяти розвитку наукового мислення студента, самостійності ідей, розвитку писемної наукової мови, ораторського мистецтва. Вироблення уміння пояснювати й відстоювати свої позиції у баченні та шляхах вирішення наукових проблем.

**Наступним етапом** підготовки роботи є складання плану, визначення умов і місця проведення досліджень. Формулюється мета та завдання для її вирішення. На цьому етапі керівник рекомендує опрацювання навчальної, наукової, періодичної, нормативно-довідкової літератури, інформації в інтернет-мережі. Для контролю за написанням роботи науковий керівник розробляє графік консультацій та виконання етапів роботи.

Виконання кваліфікаційної роботи проводиться за наступними етапами:

1. Вибір теми. Отримання завдання.
2. Підбір та робота з науковою літературою.
3. Закладення та реєстрація польового дослідження (інші шляхи накопичення фактичного матеріалу).
4. Збір та статистичне опрацювання цифрового матеріалу.
5. Висвітлення результатів досліджень на наукових конференціях.
6. Написання та оформлення роботи.
7. Перевірка роботи на наявність академічного плагіату.
8. Попередній захист роботи на кафедрі.

9. Рецензування роботи.

10. Захист роботи.

**Обов'язковим етапом підготовки** роботи є апробація її результатів під час засідань наукових гуртків, конференцій або на засіданнях профільної кафедри. На підставі проведених наукових досліджень має бути опублікована наукова праця у вигляді тези або статті. До початку роботи над кваліфікаційною роботою випускаючі кафедри мають забезпечити випускника методичними рекомендаціями з написання та оформлення кваліфікаційної роботи.

### **ВИБІР ХАРАКТЕРУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Кваліфікаційна робота базується на результатах аналітичних чи експериментальних досліджень, зібраних автором самостійно. У разі виконання досліджень, тривалість виконання яких більша за термін навчання в магістратурі, у роботі можуть бути використані матеріали попередніх років. Такі матеріали (журнали польових досліджень і т. п) надаються керівником із архіву кафедри або з господарств (наукових установ), на базі яких проведено дослідження.

Кваліфікаційна робота **аналітичного характеру** має включати аналітичний огляд наукової літератури з обраної проблеми, аналіз існуючих технологічних процесів виробництва продукції агропромислового комплексу і вплив цих процесів на навколишнє середовище, характеристики агрохімічних показників ґрунтів господарств, систем удобрення, а також розроблені та обґрунтовані пропозиції щодо їх удосконалення. Вона може бути присвячена також аналізу окремих операцій та елементів технологічного процесу (вирощування садивного і ремонтантного матеріалу, використання добрив і т. ін.). Аналіз проводять на основі фактичного матеріалу, зібраного особисто студентом у господарствах, наукових установах, управліннях сільського господарства.

Кваліфікаційну роботу **експериментального характеру** виконують на основі експериментальних даних, отриманих в господарствах, наукових установах, на полях та лабораторіях кафедр. Обов'язковою умовою виконання такої роботи є наявність зареєстрованого польового дослідження, виконання дослідження (або його частини) в умовах лабораторій або виробничих підрозділів. Експеримент може бути спланований і виконаний індивідуально або бути частиною наукової програми відповідної кафедри або іншого наукового підрозділу, на базі якого проводилися дослідження.

За умов дотримання прийнятих методик можливий інший характер кваліфікаційної роботи в разі погодження з науковим керівником та затвердженням на засіданні кафедри.

## **II. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ РОБОТИ**

Кваліфікаційна робота включає титульний аркуш, завдання для виконання роботи, анотацію, зміст, вступ, три окремих розділи, що визначають зміст роботи, а також висновки і пропозиції виробництву, список літературних джерел і додатки (рекомендована структура та загальні вимоги щодо оформлення наведені в додатку А).

### **ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ ТА АРКУШ ЗАВДАННЯ**

Титульний аркуш є першою сторінкою кваліфікаційної роботи. За ним слідує аркуш **завдання**, який має бути повністю заповненим. Приклад оформлення титульного аркуша та завдання наведені в додатку Б. Назва роботи на титульному аркуші та в завданні повністю ідентична формулюванню теми кваліфікаційної роботи, визначеної наказом ректора.

### **АНОТАЦІЯ**

Анотація виконується українською та англійською мовами. Обсяг українського варіанту становить одну повну сторінку. За змістом обидва варіанти мають бути ідентичними.

На початку анотації вказуються: прізвище та ініціали здобувача вищої освіти; тема кваліфікаційної роботи; назва освітньої програми та спеціальність (шифр і назва); найменування закладу вищої освіти; місто, рік. Основний текст висвітлює хід та результати досліджень і є узагальненим викладом змісту кваліфікаційної роботи.

Наприкінці анотації наводяться ключові слова. Кількість ключових слів становить від п'яти до десяти. Ключові слова подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому. Приклад оформлення анотації наведено в додатку В.



## ЗМІСТ

Зміст містить: вступ; заголовки розділів і підрозділів із вказівкою номера сторінки. Приклад оформлення наведений в додатку Г.

Якщо в кваліфікаційній роботі вжиті маловідомі скорочення, специфічна термінологія, позначення і таке інше, їх перелік подається у вигляді окремого списку, який розміщується після ЗМІСТУ, перед ВСТУПОМ. Приклад оформлення розділу СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАЧКИ надано в додатку Д.

## ВСТУП

Вступ рекомендовано розміщувати на одній сторінці. В ньому коротко розкривається сутність наукової проблеми, її значущість і новизну, стан розробленості, обґрунтування проведення досліджень.

Після загального вступу подається характеристика кваліфікаційної роботи у такій послідовності.

*Актуальність теми.* Шляхом аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями обраної проблеми (наукового завдання) обґрунтовують актуальність та доцільність кваліфікаційної роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Вказують зв'язок теми з планами кафедри або іншої установи, де проводились дослідження.

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

*Об'єкт, предмет та методи дослідження.* Вказують лише категорії, які фактично використані в роботі.

*Наукова новизна одержаних результатів.* Подають коротку анотацію нових положень або рішень, запропонованих виконавцем особисто.

*Практичне значення одержаних результатів* Надається коротка інформація щодо перспектив або результатів практичного впровадження. У останньому випадку мають бути зазначені назви організацій та обсяг впровадження.

*Особистий внесок здобувача.* Вказується які дослідження, етапи роботи і т. п. виконані автором самостійно.

*Апробація результатів роботи.* Вказується на яких конференціях, нарадах (назва, місце, дата і рік) оприлюднені результати досліджень і зазначається кількість наукових публікацій. Ксерокопії публікацій (титульна сторінка збірника, його зміст, стаття чи теза автора) надаються у додатках.

*Структура та обсяг роботи.* Вказується кількість сторінок, таблиць, рисунків та використаних літературних джерел.

## **РОЗДІЛ 1**

Назва розділу розкриває тему та мету досліджень, після назви в дужках пишеться – (Огляд літератури).

Матеріал розділу включає аналіз 20-25 публікацій, що стосуються теми кваліфікаційної роботи. Використовуються першоджерела, опубліковані переважно в останні роки у вигляді окремих монографій, статей у наукових збірниках і журналах. Обсяг розділу визначається характером роботи, однак не перевищує 25-30 % від обсягу основної частини.

Робота з літературою включає бібліографічний пошук літератури за темою кваліфікаційної роботи, її вивчення, фіксування, узагальнення і використання. Систематизація та узагальнення літературних джерел здійснюється відповідно до визначеної мети та завдань досліджень.

Перед реферуванням літературного джерела, слід зробити його бібліографічний опис. Виписки, цитати, цифрові дані мають містити посилання: автор, назва твору, видавництво, рік і місце видання, кількість

сторінок, що в подальшому дозволить правильно скласти список використаної літератури за темою кваліфікаційної роботи.

Посилання на наукові публікації, як правило, супроводжується відомостями про назву установи і місцевості, де ці дані одержані, автора (авторів) публікації та номера, за яким ця публікація знаходиться в списку літератури. Наприклад: «За даними досліджень А.В. Дудника [12], проведених в умовах Миколаївського інституту АПВ...». У цьому випадку використана публікація в списку джерел під номером «12». Інший варіант: «Ефективність кристалону при вирощуванні озимої пшениці була показана в ряді робіт» [7, 16]. У разі необхідності вказати використані три і більше джерел в одному реченні, посилання на літературу ставиться після кожного ствердження. Наприклад, "До нових напрямів в агрономічній практиці відноситься мінімізація обробітку ґрунту [3], цифровізація технологічних процесів [4, 5] та їх екологізація [6, 7]".

Усі джерела подаються в роботі в квадратних дужках. Розділ має обов'язково закінчуватись висновком про рівень вивченості питання, що є темою досліджень.

## **РОЗДІЛ 2**

### **УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Структурно розділ передбачає виділення двох окремих підрозділів. Рекомендований обсяг кожного з підрозділів 2-3 сторінки.

**У підрозділі 2.1 Умови проведення досліджень** зазначається коли і де проводилось дослідження. Детально висвітлюються природні умови місця проведення експериментальних досліджень. Зокрема, надається характеристика ґрунту, вказується його назва і наводяться основні показники

родючості (потужність гумусового шару, вміст в орному шарі гумусу і основних елементів живлення, рН).

У цьому ж підрозділі описуються погодні умови під час проведення досліджень із детальним аналізом їх окремих елементів за вегетаційний період. Після порівняння цих даних з середніми багаторічними, робиться висновок про типовість чи не типовість погодних умов для району досліджень. Зазначається вплив погодних умов конкретних років (рівень сприятливості) на динаміку показників розвитку рослин або урожайність посівів.

**Підрозділ 2.2 Матеріал та методика досліджень** включає назву та схему дослідю. Наводиться інформація про терміни його виконання, кількість і перелік факторів і варіантів дослідю. Вказується розмір посівної та облікової ділянок. Наводиться факторіальна формула та загальна площа дослідю.

Схему дослідю необхідно подати в тексті у вигляді рисунку або таблиці. Для польових дослідів бажаним є зазначення географічних координат. Наводиться фактичний технологічний регламент вирощування культури.

Також зазначений підрозділ включає перелік показників, ознак та властивостей, які обліковувались за період проведення досліджень. Наводиться методика їх визначення з посиланням на джерела (автор методики).

Якщо робота базується на дослідженні різних сортів (гібридів) рослин форм та видів добрив, пестицидів надається їх характеристика.

## РОЗДІЛ 3

Називається згідно назви кваліфікаційної роботи. У дужках зазначається як (Результати досліджень). Структурно розділ ділиться на кілька підрозділів, що містять результати досліджень та їх обговорення. Виокремлення підрозділів виконується відповідно до завдань досліджень. Рекомендований обсяг для робіт експериментального характеру 15-20 сторінок.

У розділі розкриваються умови росту рослин, формування окремих елементів продуктивності залежно від погодних умов та факторів, що досліджувались. Так, в роботах з добривами обов'язково аналізується поживний режим ґрунту, який складається при різних варіантах удобрення і показується, як він впливає на ріст рослин; у роботах з вивченням сівозмінних факторів – забур'яненість посівів та водний режим метрового чи півтораметрового шару; в роботах з обробітком ґрунту – основні показники фізичного стану орного чи посівного шару ґрунту і забур'яненість посівів у роботах з гербіцидами – забур'яненість посівів і шкідливість бур'янів, яка може проявлятися через погіршення водно-поживного режиму, зниження фотосинтетичної активності культурних рослин, затухання мікробіологічної активності ґрунту тощо; при вивченні хімічних препаратів захисту рослин від хвороб і шкідників – чисельність шкідливих організмів і як вона проявляється на посівах культури; в роботах з вивченням технологій вирощування культури чи порівнянням продуктивності сортів та гібридів – результати фенологічних спостережень, основні біометричні показники росту і структури врожаю; в дослідях з використанням зрошення – деталізується водний режим у кореневмісному шарі ґрунту і зміни в мікрокліматі; в дослідях, де вивчається роль лісосмуг в агроландшафті – мікроклімат, який створюється на різних відстанях від лісосмуг і як він впливає на формування врожаю; при аналізі агрохімічних даних наводяться показники по окремих сівозмінах, їх зміну в часі, розрахунок системи удобрення, балансу гумусу, прогнозований врожай, баланс поживних речовин, економічну ефективність.

Більш повно перелік необхідних обліків і спостережень магістрант узгоджує зі своїм науковим керівником.

Урожайність і якість врожаю аналізуються в кінці розділу з обов'язковим посиланням на статистичні показники. Результативна частина повинна включати таблиці, вони можуть бути замінені ілюстраціями у вигляді рисунків (графіків, діаграм тощо). Наведені в результативній частині дані бажано порівнювати з результатами інших дослідників, які не згадуються в огляді літератури.

Якщо робота базується на даних сортовипробування, дослідженні різних форм та видів добрив, препаратів та ін., то приводяться не лише кінцеві результати – урожайність та якість отриманої продукції, а й показуються причини відмічених в роботі змін (підвищення чи зниження).

Для робіт, орієнтованих на практичне використання результатів досліджень, рекомендованим є наявність підрозділу *«Економічна оцінка...»* обсягом 2-3 сторінки. У підрозділі, на основі кількох економічних показників, проводиться аналіз ефективності кожного (або окремих) варіантів досліджень. Розрахунки проводяться у цінах, актуальних на дату, максимально наближену до захисту кваліфікаційної роботи. За необхідності підрозділ може бути замінений на підрозділ *«Енергетична ефективність»*.

## **ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

Висновки мають нумерацію або позначаються маркерами та відповідають поставленим завданням. Висновки базуються на статистично достовірних даних, представлених у відповідних підрозділах розділу **«РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ»**. Загальноприйняті висновки, що витікають з назви роботи, але за якими не проводилися дослідження та не підлягали аналізу в розділі **«РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ»**, не повинні включатися в зазначений розділ.

Пропозиції мають адресний характер (для насінневих господарств, господарств зони Полісся, Лісостепу, Степу, гірських систем, в господарстві, де проводилися дослідження, тощо) та враховують сучасний стан виробництва, організаційних та економічних відносин в аграрному секторі України.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

Оформлюється в алфавітному порядку з наскрізною нумерацією за прізвищами їх авторів або в порядку посилання на них в тексті, причому за останнього способу оформлення при згадуванні автора в першому розділі, а потім в четвертому, номер залишається як при першому згадуванні. В списку повинно бути не менше 30 джерел. Обов'язковою є наявність у структурі розділу п'яти і більше джерел, надрукованих латиницею.

Список використаних джерел оформлюють згідно стандарту з бібліографічного опису ДСТУ 8302:2015 (додаток Е). Стаття чи книга може бути написана як одним автором, так і декількома. В даному випадку потрібно обрати з наведених прикладів той варіант, який підходить до вашого джерела. При обробці літературних та інтернет-джерел потрібно одразу записувати інформацію про них згідно вимог.

## **ДОДАТКИ**

Є окремою структурною частиною роботи. Розділ містить табличний та ілюстративний матеріал, необхідний для повноти сприйняття проведеної наукової роботи. Наводяться: дані за окремими напрямками або роками досліджень, результати статистичного аналізу, фотографії, копії публікацій, копії інших документів, що відображають результати роботи наукової роботи автора.

Додатки оформлюють як продовження наукової праці на окремих її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи посилань в тексті. Dodatok повинен мати заголовок, надрукований

вгорі малими літерами, перша літера – велика, симетрично відносно сторінки. Посередині рядка 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, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад, додаток А, додаток Б і та ін.

При оформленні додатків окремою частиною на аркуші друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ», яке розміщується посередині листа після списку використаних джерел. На наступній сторінці наводиться додаток А і та ін. Кожен новий додаток оформлюються на окремій сторінці.

Текст кожного додатку, за необхідності, може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатку. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатку (літеру), крапку, наприклад А.2 – другий розділ додатку А, В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатку В. Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатку, наприклад рис. Д.1.2 – другий рисунок першого розділу додатку Д, формула (А.1) – перша формула додатку А.

Нумерація сторінок у додатках є продовженням основної частини роботи.

Вимоги щодо оформлення основного тексту і вмісту таблиць, розміщених у додатках, можуть не співпадати з вимогами до оформлення тексту основної роботи.



### III. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБОТИ

Рекомендований обсяг основної частини роботи (без додатків) складає 1,5 – 2,0 авторських аркуші (33-46 сторінок). Обсяг робіт аналітичного або іншого характеру може бути більшим і визначається темою та переліком поставлених завдань.

Основний текст кваліфікаційної роботи друкується державною мовою на одній стороні аркушу форматом А4 (297 x 210 мм).

**Сторінка:** поля нижнє і верхнє – 2 см, лівє – 3 см, правє – 1,5 см.

**Шрифт:** “Times New Roman”, 14 пт, звичайний, але у разі необхідності використовують напівжирний, курсив, підкреслювання.

**Абзац:** вирівнювання по ширині, відступ зліва та справа – 0 см, інтервал перед і після абзацу – 0 пт., перша строчка - відступ 1,25 см, міжстрочковий інтервал – 1,5.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші, сторінках анотацій, змісту та скорочень номер не ставлять. Розпочинаючи з першої сторінки розділу «Вступ», номер проставляють у правому верхньому куті сторінки (з урахуванням усіх попередніх сторінок).

Кожна структурна частина роботи починається з нової сторінки. Заголовки структурних частин: «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ 1», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами (напівжирний шрифт) симетрично до набору. Крапку в кінці назви структурної частини не ставлять. Номєра та заголовки підрозділів, пунктів та підпунктів друкують маленькими літерами (напівжирний шрифт) з абзацного відступу. Між заголовками розділів та назвою підрозділів залишають порожній рядок.

Нумєрація рисунків і таблиць включає номер розділу та поточне значення об'єкту в межах розділу. Наприклад : «Таблиця 3.2» - друга таблиця третього розділу, «Рис. 3.6» - шостий рисунок третього розділу. Назва

рисунок (напівжирний шрифт, симетричний до набору), окрім номеру та заголовку, може містити пояснювальні підписи, які розміщують під назвою.

Назва «Таблиця» із зазначеним номером розміщується на окремій новій строчці після основного тексту, від якого відокремлюється абзацом та **вирівнюється по правому краю сторінки**. Заголовок таблиці друкується на новій строчці (напівжирний шрифт) симетрично до набору. За необхідності текст в таблиці може бути зменшеним до 12 - 10 пт.

Нижче наведено зразок оформлення назви розділу, назви рисунка та назви таблиці, яка розміщується на двох сторінках тексту.

### РОЗДІЛ 3

#### УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПОСІВІВ РІПАКУ ЯРОГО

##### (Результати досліджень)

#### 3.1 Параметри вегетативного розвитку рослин сорту Таурус

##### 3.1.1 Динаміка формування листкової поверхні

Текст, текст текст, текст, текст, текст текст текст, текст, текст, текст текст, текст, текст.

Таблиця 2.3			
Місячна сума опадів, (метеомайданчик Сумського НАУ), мм			
Місяць	Роки		
	2020	2021	2022
1	2	3	4
Січень	36,7	32,4	47,5
Лютий	22,3	16,8	16,2
~			
Продовження табл. 2.3			
1	2	3	4
Березень	42,4	62,7	58,5
Квітень	23,9	40,9	37,3
□	□	□	□

**Рис. 3.1. Приклад оформлення таблиці, яка розміщується на двох сторінках**

У інших випадках під час оформлення роботи потрібно користуватися положеннями, викладеними у «Основних вимогах до оформлення дисертацій ...», Бюлетень ВАК України, №6, 2007 р.

Завершена робота переплітається в тверду обкладинку. Для ідентифікації прошитої роботи в торці та у правому верхньому куті на теці наклеюють прізвище й ініціали автора роботи, зверху закріплюють скотчем. На розвороті теки напроти титульної сторінки зліва внизу приклеюють конверт, в який поміщають рецензію, відгук керівника, інші супровідні документи.

#### **IV. ПОРЯДОК ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА АКАДЕМІЧНУ ДОБРОЧЕСНІСТЬ**

Згідно Кодексу академічної доброчесності СНАУ (протокол № 6 від 26.12.2017 р.), кваліфікаційна робота може бути допущеною до захисту після проходження процедури перевірки на унікальність. Процедура перевірки роботи викладена в положенні «Про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті» від «16 » жовтня 2019 року (*розміщено на сайті університету за адресою: [https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/ПОЛОЖЕННЯ\\_УНІКАЛЬНІСТЬ\\_СНАУ.pdf](https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/ПОЛОЖЕННЯ_УНІКАЛЬНІСТЬ_СНАУ.pdf)*).

Перед перевіркою на академічний плагіат, автор кваліфікаційної роботи готує файл кваліфікаційної роботи у форматі, прийнятному для перевірки на плагіат (*в термін не пізніше 15 календарних днів перед засіданням ЕК*). Далі він подає готовий файл завершеної кваліфікаційної роботи відповідальній особі на рівні випускової кафедри.

Перевірка здійснюється в термін не більше 5 календарних днів. Результат перевірки - звіти подібності - в 2 екземплярах передаються на випускові кафедри (для Експертної ради та наукового керівника). Роботи, які мають низький рівень оригінальності тексту, повертаються студентам на доопрацювання на термін не більше 2 календарних днів. Після чого відправляються на повторну перевірку, яка здійснюється в термін не більше 3 календарних днів.

Роботи, які мають неприйнятний або низький рівень оригінальності тексту за результатами повторної перевірки до захисту не допускаються.

## V. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

До захисту кваліфікаційної роботи допускаються студенти, які повністю виконали навчальний план та виконали всі етапи з підготовки й оформлення роботи. Підготовлена до захисту робота має всі нормативні елементи та відмітку про допуск за результатами попереднього захисту. Додатково автор роботи може додати витяг із рішення кафедри про клопотання щодо отримання диплома з відзнакою або з пропозицією до вступу в аспірантуру, інші документи, що мають бути враховані під час процедури захисту.

Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК) за участю не менше половини її складу при обов'язковій присутності голови комісії та наукового керівника. У разі службової неможливості повноваження наукового керівника делегуються завідувачу або іншому члену кафедри.

Захист кваліфікаційної роботи проводиться в такому порядку:

1. Доповідь – до 10 хв;
2. Запитання членів комісії та відповіді студента;
3. Оголошення змісту рецензії, виступ наукового керівника, обговорення роботи;
4. Заключне слово студента.

Результати захисту кваліфікаційних робіт оголошуються у день захисту, після оформлення протоколів засідання ЕК. Захист роботи оцінюється за чотирьохбальною шкалою: відмінно, добре, задовільно, незадовільно. Кращі роботи можуть бути рекомендованими до впровадження у виробництво.

# ДОДАТКИ

## Рекомендована структура та загальні вимоги до оформлення

<b>Вступна частина</b>	Титульний аркуш	Є першою сторінкою. Номер не ставиться
	Завдання	Є другою сторінкою. Номер не ставиться
	Анотація (укр. + англ.)	Обсяг українського варіанту - одна повна сторінка разом із ключовими словами. Ключові слова: 5-10 у називному відмінку. Український та англійський варіант – ідентичні. Номер не ставиться
	Зміст	Згідно до вимог. Номер не ставиться
	Скорочення та умовні позначки	За наявності таких. Номер не ставиться
<b>Основна частина</b> Рекомендований обсяг 33-46 сторінок	Вступ	Нумерація сторінок розпочинається з першої сторінки "Вступу" з урахуванням всіх попередніх сторінок роботи
	Огляд літератури за темою дослідження	Обсяг розділу не більше 30% від основної частини.
	Умови та методика проведення досліджень	Включає 2 самостійних підрозділи
	Результати досліджень та їх обговорення	Назва розділу відповідає темі. Кількість та назви підрозділів визначаються переліком поставлених завдань
	Висновки та практичні рекомендації	Мають нумерацію та відповідають поставленим завданням.

**Список літературних джерел** Не менше 30 джерел, із них не менше 5 латиницею. Опис згідно з ДСТУ 8302:2015.

**Додатки.** Позначаються літерами. Крім літер: Г, Є, І, Ї, О, Ч, Ь.

Робота **друкується** державною мовою у форматі А4. Шрифт “Times New Roman”, 14 пт. з інтервалом - 1,5. Поля: нижнє і верхнє – 2 см, лівє – 3 см, правє – 1,5 см, виключка одностороння. Абзац – 1,25 см. Заголовки структурних частин друкуються великими жирними літерами симетрично до тексту. Підзаголовки друкуються маленькими жирними літерами. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті. Назва «Таблиця .... » розміщується з нової строчки у правому верхньому куті над заголовком таблиці. Заголовок (напівжирний шрифт) розміщується симетрично до таблиці.

*Приклад оформлення титульної сторінки та завдання  
на кваліфікаційну роботу*

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет агротехнологій та природокористування  
Кафедра агротехнологій та ґрунтознавства**

**Допущено до захисту**

Завідувач кафедри ..... (Прізвище, ініціали).

« ....» .....20... р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «МАГІСТР»**

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАСІННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ  
ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКА В ТОВ "ВЕСНА-АГРО"  
КОНОТОПСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**за спеціальністю 201 «Агрономія»**

Виконав

.....  
*Підпис*

.....  
*Прізвище, ініціали*

Група

.....  
*Назва групи*

Науковий керівник

.....  
*Підпис*

.....  
*Прізвище, ініціали*

Суми – 2022



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет агротехнологій та природокористування**

Кафедра \_\_\_\_\_  
Освітній ступінь - "Магістр"  
Спеціальність – 201 "Агрономія"

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
**Завідувач кафедри**

\_\_\_\_\_.  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**

\_\_\_\_\_  
ПІБ студента

1. Тема роботи " \_\_\_\_\_ "

Затверджено наказом по університету від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_ р. № \_\_\_\_\_

2. Термін здачі студентом закінченої роботи на кафедрі \_\_\_\_\_.

3. Вихідні дані до роботи:

- місце проведення досліджень: \_\_\_\_\_

- методичне забезпечення: \_\_\_\_\_

- схеми досліджу: \_\_\_\_\_

4. Перелік завдань, які будуть виконуватися в роботі: \_\_\_\_\_

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_

Дата отримання завдання « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ р.

*Приклад оформлення анотації*

Міщенко С. І. Особливості формування врожайних показників детермінантних сортів гречки в умовах північно-східного Лісостепу України. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 201 – Агроніомія. – Сумський національний аграрний університет. Суми, 2023 р.

У кваліфікаційній роботі розглянуто питання особливостей формування врожайних показників детермінантних сортів гречки в умовах Північно-східного Лісостепу України. Дослідження проводили протягом 2019–2021 років. Об'єктом дослідження виступали три детермінантних та один індетермінантний (контрольний варіант) сорти гречки селекції Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН. У результаті дослідження габітусу рослини встановлена перевага детермінантних сортів над індетермінантними за параметрами, що пов'язані з листовою поверхнею. Останнє дозволило отримати рівну кількість повноцінних зерен на рослині в порівнянні з контрольним варіантом, а внаслідок формування більш крупного насіння у детермінантних сортів, перевищити індивідуальну продуктивність контрольного варіанту на 17 %.

**Висновки.** Біометричні особливості детермінантних сортів дозволили сформувати масу зерна на рослині, яка перевищувала звичайний сорт на 8-25 %. Найбільшу продуктивність у досліді сформували рослини сорту Крупинка внаслідок збільшеної листової поверхні ( $r=0,55$ ) та реалізації квіток у плоди ( $r=0,83$ ).

Господарствам північно-східного Лісостепу України пропонується вирощування гречки сорту Крупинка з такими параметрами технології.

**Ключові слова:** гречка, селекція, детермінантний сорт, біометричні показники, індивідуальна продуктивність.

*Приклад оформлення змісту кваліфікаційної роботи*

ЗМІСТ		Стор.
ВСТУП		4
РОЗДІЛ І. ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ НА РОЗВИТОК РОСЛИН ТА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ (Огляд літератури)		6
1.1. Вимоги пшениці озимої до вибору попередників		6
1.2. Формування врожайності насіння пшениці озимої залежно від умов вирощування		8
РОЗДІЛ 2. УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ		10
2.1. Умови проведення досліджень		11
2.2. Схема досліду та методика проведення досліджень		13
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКА		15
3.1. Вплив попередника на фенологію культури		18
3.2. Специфіка формування зерна на рослині пшениці озимої		21
3.3. Формування насінневої продуктивності посівів залежно від вибору попередника		23
3.4. Економічні показники ефективності насінництва пшениці озимої		27
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		30
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ		31
ДОДАТКИ		37

*Приклад аркушу зі скороченнями та умовними позначення*

**СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

$C_v$  – коефіцієнт варіації;

min-max – мінімальне та максимальне значення ознаки;

AI – (індекс атракції) – співвідношення елементів продуктивності;

$F_1$  - гібриди першого покоління;

$F_2$  - гібриди другого покоління.

*Приклади оформлення бібліографічного списку  
з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015*

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги (монографії, навч. посібники, підручники, лекції): Один автор	1. Господаренко Г. М. Система застосування добрив: Підручник. Київ : «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2022. 376 с. 2. Веремеєнко С. І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості : навч. Посібник. Рівне : НУВГП, 2010. 219 с. 3. Дегтярьов В. В. Гумус чорноземів Лісостепу і Степу України : монографія. / За ред. Д. Г. Тихоненка. Х.: Майдан, 2011. 360 с.
Два автори	1. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф. Мінеральні добрива та їх застосування. Львів : НВФ «Українські технології», 2012. 324 с. 2. Заброцький М. М., Шапошникова Ю. Г. Педагогічна психологія. Лекції : навч. посіб. Херсон, 2017. 144 с. 3. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с.
Три автори	1. Господаренко Г. М., Любич В. В., Бомко С. М. Формування врожаю сої залежно від складових агротехнологій. Київ : ТОВ «ТРОПЕА», 2021. 184 с. 2. Liubych V. V., Poltoretskyi S. P., Hospodarenko H. M. Innovative technologies and grain products of spelt wheat. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. 185 p. 3. Мазур В. А., Липовий В. Г., Мордванюк М. О. Методика наукових досліджень в агрономії : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ. 2020. 204 с.
Чотири і більше авторів	1. Харченко О. В., Прасол В. І., Захарченко Е. А., Собко М. Г. До проблеми аналітичної оцінки ефективності мінеральних добрив та екологічних обмежень їх норми : наукове видання. Суми : Університетська книга, 2016. 31 с. 2. Рослинництво : підручник / С. М. Каленська та ін. К. : ЦП "КОМПРИНТ", 2017. 629 с. 3. Складові технології вирощування сої / За заг. ред. Г. М. Господаренка. Умань : «Сочінський М. М.», 2019. 208 с. 4. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України : станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Беліков та ін. ; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ : ЦУЛ, 2016. 528 с.
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с.
Без автора	1. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с. 2. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред. С. О. Якубовського, Ю. О. Ніколаєва. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с. 3. Підготовка докторів філософії (PhD) в умовах реформування вищої освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 5-6 жовт. 2017 р. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 216 с. історії НАН України, 2016. 306 с. 4. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році. К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2011. 254 с.

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Багатотомні видання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с.</li> <li>2. Шевчук М.Й., Веремесенко, Лопушняк В.І. Агрохімія : підручник : у 2 ч. Ч. II. Добрива та їх вплив на біопродуктивність ґрунту / за ред. М. Й. Шевчука. Луцьк : Надстир'я, 2012. 438 с.</li> <li>3. Правова система України: історія, стан та перспективи : у 5 т. / Акад. прав. наук України. Харків : Право, 2009. Т. 2 : Конституційні засади правової системи України і проблеми її вдосконалення / заг. ред. Ю. П. Битяк. 576 с.</li> </ol>
Автореферати дисертацій	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ніконенко В.М. Оптимізація норм мінеральних добрив під пшеницю озиму залежно від рівня родючості чорнозему типового Лівобережного Лісостепу України : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.04. Харків, 2021. 25 с.</li> <li>2. Биндич Т.Ю. Діагностика та параметризація латеральної неоднорідності ґрунтів на основі даних багатоспектрального космічного сканування : автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук : 06.01.03. Харків, 2021. 46 с.</li> </ol>
Дисертації	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бойко В. П. Ефективність доз і співвідношень мінеральних добрив у польовій сівозміні на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України : дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.04. Умань, 2020. 228 с.</li> <li>2. Вінченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.</li> </ol>
Законодавчі та нормативні документи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: <a href="http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18">http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18</a> (дата звернення: 15.11.2017).</li> <li>2. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530–543.</li> <li>3. Про захист рослин : Закон України від 14 жовт. 1998 р. № 180-XIV. <i>Відомості Верховної Ради України</i>. 1998. № 50/51. С. 914-924.</li> </ol>
Методичні видання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вольвач В. О., Толмачова А. В., Колосовська В. В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Біологія" на тему : «Морфологія та анатомія рослин. Частина 1. Корінь, стебло, квітка» для студентів першого року навчання денної та заочної форми за спеціальністю 101 «Екологія», рівень вищої освіти «Бакалавр». Одеса : ОДЕКУ, 2020. 50 с.</li> <li>2. Балюк С. А., Лісовий М. В. Методичні рекомендації розрахунку потреби мінеральних добрив на прогнозований валовий збір урожаю з коригуванням його на фактичні погодно-кліматичні умови поточного року / за ред. С. А. Балюка та М. В. Лісового. Харків : 2013. 35с.</li> </ol>
Патенти	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Композиція для передпосівної обробки насіння ячменю ярого: пат. 62376 Україна. № u201101424; заявл. 08.02.2011; опубл. 25.08.2011, бюл. № 16. 2 с.</li> <li>2. Спосіб визначення вмісту клейковиноутворювальних білків у зерні тритикале та пшениці : пат. 113900 Україна, МПК G01N 27/00. № u 2016 06340; заявл. 10.06.2016; опубл. 27.02.2017, Бюл. № 4. 14 с.</li> </ol>
Стандарти	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).</li> <li>2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.</li> </ol>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Частина видання: книги, довідкового видання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Господаренко Г. М., Мартинюк А. Т. Формування продуктивності буряку цукрового в польовій сівозміні за тривалого застосування добрив. <i>Агрохімічна складова технології вирощування буряку цукрового</i> / За заг. ред. Г. М. Господаренка. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2020. С. 43–54.</li> <li>2. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України: підручник</i> / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197.</li> <li>3. Баймуратов М. А. Имплементация норм международного права и роль Конституционного Суда Украины в толковании международных договоров / М. А. Баймуратов. <i>Михайло Баймуратов: право як буття вченого</i> : зб. наук. пр. до 55-річчя проф. М. О. Баймуратова / упоряд. та відп. ред. Ю. О. Волошин. К., 2009. С. 477–493.</li> </ol>
Частина видання: матеріалів конференцій (тези, доповіді)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Господаренко Г. М. Значення нетоварної продукції у відновленні родючості чорнозему опідзоленого в польовій сівозміні. <i>Ґрунти України: трансформація і відновлення родючості : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої всесвітньому дню ґрунту</i> (Київ, 7 грудня 2021 р.). Київ : Видавництво НУБІП України, 2021. С. 36–38.</li> <li>2. Калініченко М. О. Застосування регуляторів росту в сільськогосподарській практиці. <i>Матер. всеукраїнської студ. наукової конф.</i> (13-17 листопада 2017 р.). Суми : Сумський НАУ, 2017. С. 85.</li> <li>3. Кандиба Н. М., Гребельник Т. М. Особливості практичного використання конопель. <i>Гончарівські читання : матер. міжнар. наук.-практ. конф.</i> (24-25 травня 2018 р.). Суми : Сумський НАУ, 2018. С. 122-123.</li> <li>4. Todorova N., Stratieva S. Effect of Irrigation, Fertilization, Soil Tillage and Some Other Factors on Maize Yield. <i>Proceeding of BALWOIS 2008 Conference on Water Observation and Information System for Decision Support</i>. Ohrid, Republic of Macedonia. 2008. P. 27-31.</li> </ol>
Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коваленко І. М., Масик І. М. Вплив технології вирощування кукурудзи на зерно на урожайність та економічну ефективність в умовах Лівобережного Лісостепу України. <i>Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки</i>. 2018. № 99. С. 67-76.</li> <li>2. Господаренко Г. М., Мартинюк А. Т., Черно О. Д. Обґрунтування межі доцільності застосування калійних добрив. <i>Зб. наук. пр. Уманського НУС</i>. 2021. Вип. 99. Ч. 1. С. 68–80.</li> <li>3. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. <i>Юридичний вісник України</i>. 2017. 20-26 жовт. (№ 42). С. 14–15.</li> <li>4. Kim M., Sung K. Assessment of causality between climate variables and production for whole crop maize using structural equation modeling. <i>Journal of Animal Science and Technology</i>, 2021. V. 63, No (2). P. 339-353.</li> </ol>
Електронні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карбамідо-аміачна суміш КАС-32. URL:: <a href="http://kas32.com/ua/post/view?id=54">http://kas32.com/ua/post/view?id=54</a> (дата звернення: 08.11.2022).</li> <li>2. Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України. <i>Юридичний науковий електронний журнал</i>. 2017. № 5. С. 115–118. URL: <a href="http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf">http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf</a>.</li> <li>3. Zhang X., Wang Q., Xu J., Gilliam F.S., Tremblay N., Li C. In situ nitrogen mineralization, nitrification, and ammonia volatilization in maize field fertilized with urea in Huanghuaihai region of Northern China. <i>PLoS ONE</i> 10(1). 2015. e0115649. URL: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115649">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115649</a></li> <li>4. Ustroyev A. A., Murzaev E. A. (2021). Influence of crops of the cover crop when forming the ridge surface of landings of potatoes to dynamics of parameters of the soil state. <i>E3S Web Conf.</i> V. 262, 01038. URL: <a href="https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126201038">https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126201038</a></li> </ol>

## Пам'ятка рецензенту

**РЕЦЕНЗІЯ** на магістерську роботу - це письмовий виклад рецензентом своїх зауважень висновків та пропозицій, які, на його думку, повинні бути враховані при захисті магістерської роботи в ЕК. Рецензія має чітко й обгрунтовано відображати позицію рецензента щодо відповідності кваліфікаційної роботи існуючим вимогам, містити пропозиції щодо оцінювання роботи.

Рекомендованою є така структура рецензії:

- Актуальність теми та її відповідність освітній програмі.
- Відповідність між назвою роботи, метою та поставленими завданнями.
- Повнота опрацювання автором результатів попередніх досліджень.
- Критичний аналіз схеми дослідження та окремих його елементів.
- Наявність логічного зв'язку між окремими розділами. Відмітити відповідність положень розділу «Умови і методика ....» змісту та наповненню розділу «Результати досліджень».
- Коректність та повнота використання статистичних показників під час порівняння варіантів дослідження.
- Відповідність висновків поставленим завданням та цифровому матеріалу наведеному у розділах.
- Остаточний, особистий, висновок щодо відповідності кваліфікаційної роботи існуючим вимогам, пропозиція щодо конкретної оцінки та присвоєння кваліфікації.



## РЕЗУЛЬТАТИ САМООЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Критерій	Рівень
Огляд літератури побудовано навколо основної проблеми, використано результати досліджень з проблем аграрної науки у світі та Україні. Чітко відображено зв'язок між поставленими завданнями, світовим та вітчизняним досвідом їх вирішення.	
Надана конкретна та точна інформація щодо умов та методики проведення досліджень (грунтово-кліматичні умови, схема досліду, місце його розташування, кількість ділянок тощо). Наведено методики пов'язані зі збиранням та обробкою даних.	
Наведено результати власних досліджень. Результати прокоментовано та порівняно з результатами попередніх досліджень. Коментарі базуються на результатах статистичної обробки. Проаналізовано можливість повторення результатів для інших сортів та в інших екологічних умовах	
Висновки відповідають поставленим завданням. Пропозиції мають адресний характер, базуються на статистично підтверджених та економічно обґрунтованих результатах.	
Перелік посилань є повним та достатнім для вирішення завдань дослідження	
Робота оформлена відповідно до вимог	
Робота не містить друкарських та граматичних помилок	
<p> <b>+</b> - недостатній; <b>++</b> - достатній але потребує доповнень (уточнень) в процесі захисту;  <b>+++</b> - достатній.                 </p>	

### Декларація академічної доброчесності

Я, ....., студент/ка групи ..... Сумського національного аграрного університету зобов'язуюсь дотримуватися принципів академічної доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи. Я поінформований(а), що у разі порушення мною академічної доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи повинен/нна буду нести академічну та/або інші види відповідальності і до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин, в тому числі, кваліфікаційна робота може бути анульована з наступним відрахуванням із університету.

Також усвідомлюю, що до мене у майбутньому може бути застосована процедура позбавлення ступеня вищої освіти та відповідної кваліфікації, якщо свідомо вчинене порушення академічної доброчесності не буде виявлено під час перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових запозичень відповідно до встановленої в університеті процедури з використанням ліцензованих програмних продуктів

.....

Дата

.....

Підпис

Троценко В. І.  
Міщенко Ю. Г.  
Оничко В. І.  
Бердін С. І.  
Масик І. М.  
Бутенко А. О.  
Захарченко Е. А.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**з підготовки і захисту кваліфікаційної роботи**  
**освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 201 «Агрономія»**

Суми, РВВ Сумський національний аграрний університет,  
вул. Г. Кондратьєва, 160.

---

Підписано до друку 2022 р.

Формат А5

Тираж: 100 екз.

Ум. друк. арк. 1,7