

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО
ПІДГОТОВКИ ТА ОФОРМЛЕННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ
РОБОТИ**

для студентів, що навчаються за освітньо-професійною
програмою «ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ
ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 122 КОМП'ЮТЕРНІ
НАУКИ)

Викладено методичні рекомендації щодо підготовки та оформлення кваліфікаційної магістерської роботи для студентів, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи та технології» (спеціальність 122 Комп'ютерні науки).

Вимоги до написання, оформлення та підготовки презентації кваліфікаційної магістерської роботи відповідають відповідним вимогам у «Положенні про підготовку і захист кваліфікаційної магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України», останнє оновлення якого затверджено вченою радою НУБіП України 23.06.2021.

Рекомендовано вченою радою факультету інформаційних технологій НУБіП України, протокол № 2 від 19. 09 .2024 р.

Укладачі: **доц. Б.Л. Голуб, ст. викл. Д.В. Ніколаєнко, ас. М.О. Горбач**

Рецензенти: **проф. Р.А. Руденський, проф. О.В. Бушма**

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ТА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

для студентів, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи та технології» (спеціальність 122 Комп'ютерні науки)

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ	4
2 ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ	10
3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ	17
4 РЕЦЕНЗУВАННЯ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ	24
5 ПІДГОТОВКА ПОСТЕРУ	26
6 ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ	29
7 ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ	31
Додаток А	36
Додаток Б	38
Додаток В	40
Додаток Г	42
Додаток д	47
Додаток Е	49
Додаток Ж	51

ВСТУП

Студенти закладів вищої освіти, приступаючи до виконання магістерської роботи, стикаються з труднощами, які, здебільшого, полягають в організації самостійної роботи над темою, написанні та впорядкуванні пояснювальної записки, оформленні результатів, підготовці до захисту роботи перед Екзаменаційною комісією (далі – ЕК).

Методичні рекомендації містять вимоги щодо оформлення і змістовного наповнення магістерської роботи, а також вказівки щодо організації діяльності магістранта.

Якісно підготовлена кваліфікаційна робота магістра є підтвердженням успішного завершення навчання та запорукою готовності до самостійної професійної діяльності.

1 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

1.1 Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження

Підготовка кваліфікованих працівників, молодших спеціалістів, бакалаврів, спеціалістів та магістрів здійснюється за освітнім ступенем (ступеневою освітою) згідно з відповідними освітньо-професійними програмами.

Магістр — це освітній ступень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра або спеціаліста здобув поглиблені спеціальні навички та знання наукового та інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування та отримання нових знань для розв'язання професійних задач у певній галузі. Магістр повинен мати широку ерудицію, фундаментальну наукову базу, володіти методологією виконання наукових досліджень, сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, зберігання і використання наукової інформації, бути спроможним до плідної науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності.

Магістерська освітньо-професійна програма включає в себе дві приблизно однакові за обсягом складові — освітню і науково-дослідницьку. Зміст науково-дослідницької роботи магістра визначається індивідуальним планом. Одночасно призначається науковий керівник, котрий повинен мати науковий ступінь і (або) вчене звання і працювати в тому самому навчальному закладі.

Підготовка магістра завершується захистом магістерської роботи на засіданні ЕК.

Магістерська робота — це самостійна науково-дослідницька робота, яка є кваліфікаційною, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня магістра. Основне завдання її автора —

продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації, уміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання.

Магістерська робота повинна мати внутрішню єдність і відображати хід та результати виконання вибраної теми. Вона є новим по суті і досить специфічним видом кваліфікаційної роботи.

Магістерська робота, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є підсумком підготовки магістра, а з іншого — є самостійним оригінальним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації та підприємства.

Виходячи з того, що магістерська підготовка — це по суті перший серйозний крок студента до науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності, що логічно завершується вступом до аспірантури і підготовкою дисертації, магістерська робота не може розглядатись як науковий твір вищого ґатунку, оскільки ступінь магістра — це не вчений, а лише академічний ступінь, який підтверджує освітньо-професійний рівень випускника вищої школи і свідчить про наявність у нього знань, умінь і навичок, притаманних науковому працівникові-початківцю.

Вимоги до магістерської роботи в науковому відношенні вищі, ніж до дипломної роботи студента освітнього ступеня «Бакалавр», однак нижчі, ніж до дисертації здобувача PhD.

На відміну від дисертацій на здобуття ступеня PhD і доктора наук, магістерська робота — це самостійне наукове дослідження, що кваліфікується як навчально-дослідницька праця, основою якої є моделювання в певній мірі відомих рішень. Її тематика та науковий рівень мають відповідати освітньо-професійній програмі навчання. Але виконання зазначеної роботи може також вирішувати наукові завдання та засвідчувати, що її автор здатний належним чином вести науковий пошук, розпізнавати професійні проблеми, знати загальні методи і прийоми їх вирішення.

При оцінці випускної кваліфікаційної роботи виходять з того, що магістр повинен вміти:

- формулювати мету і завдання дослідження;
- складати план дослідження;
- вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;
- використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;
- обробляти отримані дані, аналізувати і синтезувати їх на базі відомих літературних джерел;
- оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог у вигляді звітів, рефератів, статей тощо.

На момент захисту магістерських робіт результати мають бути опубліковані у фаховій літературі та (або) представлені на тематичних конференціях.

Здобувач ступеня магістра подає в Екзаменаційну комісію саму роботу (разом з відгуками наукового керівника і провідного фахівця) і довідки про виконання індивідуального плану з освітньо-професійної програми магістра.

По закінченні навчання випускникові магістратури видається диплом, в додатку до якого вказується тема магістерської роботи.

Студенти, які успішно закінчили магістратуру, як правило, мають пріоритетне право продовжувати навчання в аспірантурі.

1.2 Основні вимоги до магістерської роботи

1. Магістерська робота на здобуття кваліфікації магістра в галузі інформатики та обчислювальної техніки є кваліфікаційною роботою, яка містить новий або вдосконалений розв'язок задачі, що представляє

інтерес для цієї галузі, а викладені науково-обґрунтовані розробки мають практичне значення.

2. Магістерська робота повинна демонструвати вміння магістранта здійснювати пошук та аналітичний огляд науково-технічної літератури та патентної інформації (за визначеною темою), формулювати мету та задачі роботи, висувати наукові гіпотези, проводити аналіз предметної області, обробляти та узагальнювати результати аналізу у вигляді моделей, розробляти окремі компоненти інформаційних технологій, алгоритми та відповідне програмне забезпечення, а також оцінювати їх ефективність.

3. Магістерська робота за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи та технології» (ІУСТ) повинна бути націлена на створення інформаційних технологій, у тому числі інтелектуальних, спеціальних алгоритмів розробки моделей, методів та інструментальних засобів систем обробки інформації та підтримки прийняття рішень.

4. Магістерська робота повинна мати внутрішню єдність і містити сукупність наукових результатів та положень, що висуваються автором на прилюдний захист.

5. Запропоновані автором нові та вдосконалені рішення повинні бути аргументовані і критично оцінені у порівнянні з існуючими рішеннями та підходами.

6. У роботі повинні міститись рекомендації щодо використання отриманих результатів.

7. В магістерській роботі повинні даватися посилання на всіх авторів і інформаційні джерела, що були використані для отримання результатів.

8. При використанні в роботі ідей або розробок, запропонованих та опублікованих у співавторстві, автор повинен це відмітити.

1.3 Вибір теми магістерської роботи

Студенти, що навчаються за освітньо-професійною програмою ІУСТ, закріплені за кафедрою комп'ютерних наук.

Теми магістерських робіт визначаються науковими тематиками випускової кафедри, за якою закріплений студент. Студент має право самостійно обирати тему магістерської роботи.

При виборі теми магістерської роботи слід враховувати її актуальність і новизну, майбутнє (або теперішнє) місце працевлаштування студента, можливість отримання практичних розробок в області інформаційних управляючих систем, систем підтримки прийняття рішень, систем штучного інтелекту, геоінформаційних систем тощо.

Вибрана студентом тема закріплюється за ним на підставі його письмової заяви на ім'я декана факультету.

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

Тема магістерської роботи може бути уточнена за заявою студента магістратури на засіданні відповідної кафедри, але не пізніше, ніж за шість місяців до визначеного терміну подання завершеної магістерської роботи до захисту. Зміна теми магістерської роботи оформлюється наказом ректора університету за поданням деканату факультету після узгодження з навчальним відділом університету.

1.4 Приклади тем магістерських робіт

- Система обліку та аналізу обсягу спожитого газу
- Система моніторингу і аналізу процесу вирощування овочів у закритому ґрунті

- Експертна система обліку діяльності с/г підприємств у розрізі окремого району
- Інтелектуальна система моніторингу врожайності зернових культур у залежності від показників якості ґрунту
- Система підтримки прийняття рішень щодо реалізації задач селекції у тваринництві на базі сучасних інформаційних технологій

2 ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

2.1 Структура магістерської роботи

Елементи магістерської роботи повинні розміщуватись в такій послідовності:

- 1) картка магістерської роботи (клеїться на зовнішньому боці обкладинки);
- 2) титульний лист (перша сторінка записки, не нумерується);
- 3) завдання до виконання магістерської роботи (друга сторінка записки, не нумерується);
- 4) зміст (третя сторінка, нумерується);
- 5) перелік умовних позначень (за потреби);
- 6) вступ;
- 7) розділи основної частини;
- 8) висновки;
- 9) список використаних джерел;
- 10) додатки (за потреби).

Окремо зі зворотного боку обкладинки клеїться конверт, куди вкладається реферат і рецензія.

2.2 Вимоги до загальних елементів роботи

Картка магістерської роботи

На обкладинці магістерської роботи розміщується картка (додаток А), у якій зазначається така інформація:

- ✓ код кафедри;
- ✓ літери КМР — кваліфікаційна магістерська робота;
- ✓ номер та дата підписаного ректором університету наказу про затвердження тем магістерських робіт;

- ✓ порядковий номер студента в наказі про затвердження тем магістерських робіт;
- ✓ літери ПЗ — пояснювальна записка.

Титульний лист

Титульний лист (додаток Б) є першою сторінкою роботи.

На титульному листі повинні міститися такі відомості:

- ✓ назва навчального закладу (Національний університет біоресурсів і природокористування України);
- ✓ назва факультету (інформаційних технологій);
- ✓ назва кафедри (комп'ютерних наук);
- ✓ погодження магістерської роботи деканом факультету;
- ✓ допуск до захисту з підписом завідувача кафедри;
- ✓ тема роботи;
- ✓ код і назва спеціальності, назва та орієнтація освітньої програми (освітньо-професійна):
 - 122 «Комп'ютерні науки», «Інформаційні управляючі системи і технології».

На титульному листі зазначаються прізвища, імена, по батькові гаранта програми, керівника магістерської кваліфікаційної роботи та її виконавця. Уважно слідкуйте за наявністю усіх підписів!

Реферат

Реферат повинен містити:

- ✓ відомості про кількість сторінок, ілюстрацій, таблиць, додатків, використаних літературних джерел;
- ✓ основний текст, який повинен у скороченій формі відображати:
 - об'єкт дослідження;
 - використані методи дослідження;
 - мету роботи;
 - отримані результати і наукову новизну (які нові знання отримані в результаті проведення роботи);

- рекомендації щодо впровадження результатів роботи;
- прикладну значимість роботи.

Рекомендується додатково виконання реферату на одній з іноземних мов.

Обсяг реферату до 3-х сторінок.

Завдання до виконання магістерської роботи

Зразок завдання до виконання магістерської роботи наведено у додатку В.

Зміст

Зміст подають на початку роботи. Він повинен містити найменування і номери перших сторінок усіх розділів та підрозділів, зокрема вступу, висновків, списку використаних джерел, додатків.

Перелік умовних позначень

Перелік умовних позначень, символів, одиниць і термінів подають у роботі окремим списком перед вступом. Якщо скорочення, термінологія і позначення в роботі не повторюються більше двох разів, перелік окремо можна не складати, а розшифровувати позначення безпосередньо в тексті при першому посиланні.

Бібліографічний список використаних джерел

Перелік повинен містити відомості про джерела, які використані при написанні роботи (автор(и), назва, видання, де надрукована робота, рік, номер, том, випуск, сторінки).

Порядок розміщення джерел в переліку повинен відповідати порядку посилань на ці джерела в тексті або за алфавітом.

До їх складу в обов'язковому порядку включаються назви законодавчих та інших нормативних документів, наукових статей (у т.ч. не менше двох джерел із наукометричних баз Scopus або Web of Science), наявні публікації результатів дослідження студента магістратури, керівника чи представників наукової школи університету із теми дослідження, а також практичних публікацій, монографій, підручників, веб-сайтів, інформацією яких користувалися під час роботи. Порядок оформлення списку використаних джерел наведено у додатку Г.

Додатки

В додатки можуть бути включені наступні матеріали:

- проміжні математичні викладки;
- математичні та інші моделі (наприклад, модель предметної області);
- структура інформаційного, програмного та іншого забезпечення;
- програмний код окремих модулів;
- інші матеріали та документи (акти, протоколи випробувань тощо).

2.3 Вимоги до структурних елементів роботи

Вступ

У вступі викладають всі необхідні кваліфікаційні характеристики магістерського дослідження.

Вступ містить такі змістовні елементи:

- актуальність;
- предмет та об'єкт дослідження;
- мета дослідження;
- зміст поставлених завдань;
- методи дослідження;
- наукова новизна;
- апробація результатів дослідження;
- структура магістерської роботи.

Актуальність — обов'язкова вимога до будь-якої магістерської роботи. Тому вступ до неї повинен починатися з **обґрунтування** актуальності обраної теми за таким планом: короткий опис предметної області; визначення проблем, які потребують вирішення; представлення магістерського дослідження як такого, що може вирішити (допомогти вирішити) визначенні проблеми (проблему).

Об'єкт — це процес або явище, що існує в межах предметної області, та породжує проблемну ситуацію. **Предмет** повинен бути розташований в межах об'єкта. В об'єкті виділяється його частина, котра і є предметом дослідження. Наприклад, об'єктом може бути процес селекції у молочному скотарстві, а

предметом – система підтримки прийняття рішень щодо реалізації задач селекції у тваринництві на базі сучасних інформаційних технологій.

Мета дослідження – це формулювання пропозицій щодо використання алгоритмів, інформаційних технологій, які дозволять підвищити в цілому ефективність процесів, визначених в об’єкті. Наприклад, мета дослідження у молочному скотарстві може бути визначена так: перевірка доцільності використання технологій OLAP і Data Mining для задач селекції та підвищенні ефективності процесу оцінки племінної цінності бугаїв шляхом розробки системи підтримки прийняття рішень.

Завдання визначаються метою роботи і подаються у формі перерахунку (провести системний аналіз, сформулювати вимоги, побудувати моделі предметної області, побудувати архітектуру системи дослідження, сформулювати отримані результати і висновки тощо).

Методи дослідження мають містити перелік технологій та засобів їхнього використання у дослідженні. Наприклад: «для проведення аналізу даних та підтвердження гіпотез, розрахунку ключових показників ефективності використовується технологія OLAP; для формування нових гіпотез застосовуються алгоритми Data Mining».

Наукова новизна формулюється за допомогою фраз «вперше було розроблено...», «вперше було досліджено...», «вперше було впроваджено...», «запропоновано удосконалення архітектури системи...», «запропоновано удосконалення алгоритмів обробки інформації...», «запропоновано сукупність інформаційних технологій...» тощо.

Апробація результатів дослідження – це перелік виступів на конференціях та (або) публікацій тез і статей.

Структура роботи має подати таку інформацію: кількість сторінок, використаних джерел, додатків; кількість розділів та коротка характеристика цих розділів.

Основна частина

Основна частина складається з розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів. Оптимальна кількість розділів – 4.

Орієнтовні назви розділів такі.

1. Системний аналіз предметної області. У цьому розділі варто розглянути такі питання: опис процесів або явищ, які є суттю об'єкта дослідження (предметної області); аналіз наявних рішень (у вигляді патентів, статей тощо); постановка завдання щодо проведення магістерського дослідження.

2. Моделювання системи. У цьому розділі подають два підходи до моделювання – функціональний та об'єктно-орієнтований. Ви можете обрати обидва або один з них. Кількість діаграм визначається на Ваш розсуд. Рекомендується побудова діаграм прецедентів, послідовності та активності, як таких, що дозволяють перейти до етапу проектування у наступних розділах.

3. Розробка системи. У цьому розділі описується архітектура спроектованої системи. Ознака будь-якої системи – наявність окремих підсистем (вузлів). Тому далі у цьому розділі мають бути розглянуті усі складові, представлені їхні архітектури, алгоритми обробки інформації та технології.

4. Результати дослідження. У цьому розділі мають бути представлені апаратні та програмні вимоги до реалізації побудованої системи, хід виконання дослідження, обговорення отриманих результатів.

Магістр разом із своїм керівником може змінити (уточнити) назви розділів та підрозділів. Головне, представити у повній мірі свою роботу за певною послідовністю: представлення предметної області та поставленої задачі; формування моделей на етапі аналізу предметної області; представлення моделей системи та різних її вузлів на етапі проектування; представлення результатів дослідження та формування висновків.

Висновки

Висновки містять:

- перелік виконаних у роботі розробок відповідно до сформульованої мети дослідження;
- стислі висновки за результатами проведених досліджень;
- рекомендації щодо можливості подальшого використання отриманих результатів.

3 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

3.1 Загальні вимоги

Текст друкується на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210×297 мм), через півтора інтервали – з використанням шрифту текстового редактора Word – Times New Roman, 14-й кегль. За необхідністю допускається використання формату аркушів А3 (297×420 мм)

Текст магістерської роботи друкується з дотриманням таких відступів від краю сторінки: лівий – 30 мм, верхній, нижній – 20 мм, правий – 10 мм.

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

Заголовки структурних частин магістерської роботи “ЗМІСТ”, “ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ”, “ВСТУП”, “РОЗДІЛ”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” друкуються великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів – маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапка в кінці заголовку не ставиться. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці у підбір тексту. У кінці надрукованого таким чином заголовку ставиться крапка. Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом має дорівнювати 2-3 інтервалам (6-9 мм). Абзацний відступ має бути однаковим впродовж усього тексту та дорівнювати п’яти знакам. Кожну структурну частину магістерської роботи починають з нової сторінки.

Сторінки нумеруються арабськими цифрами, з дотриманням наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляється при

комп'ютерному друці магістерської роботи у правому верхньому куті без крапки в кінці.

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти магістерської роботи нумеруються арабськими цифрами. Розділи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті магістерської роботи та позначатися цифрами без крапки. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремленого крапкою. Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти нумеруються у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставиться крапка. У тому ж рядку розміщується заголовок пункту.

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

Такі структурні частини магістерської роботи, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі сторінки, на яких розміщені зазначені структурні частини магістерської роботи, нумеруються звичайним чином.

3.2 Ілюстрації

Текст документа може містити ілюстрації у вигляді схем, діаграм і рисунків, що пояснюють текст. Як правило ілюстрації нумеруються арабськими цифрами в межах всього документа. У випадку, якщо кількість ілюстрацій велика, допускається нумерація в межах кожного розділу. У виняткових випадках допускається оформляти ілюстрацію в альбомному форматі. У додатку ілюстрації нумеруються в межах кожного додатку.

Посилання на ілюстрації дають за типом «на рис. 12» або «(рис. 12)». Посилання на раніше згадувані ілюстрації дають за типом «див. рис. 12».

Ілюстрації можуть мати тематичний заголовок (найменування) і/або текст, що пояснює зміст ілюстрації. Підпис під ілюстрацією складається з таких елементів:

- назви графічного сюжету, що позначається словом «Рис.»;

- номера ілюстрації (без знака № арабськими цифрами);
- тематичного заголовка, що містить текст з короткою характеристикою зображення;
- пояснювального тексту, який будується так: деталі сюжету позначають цифрами і виносять, супроводжуючи їх текстом.

Ілюстрація не може бути розміщена раніше, ніж перше посилання на неї. Крапка в кінці номера ілюстрації або пояснювального тексту не ставиться. Нижче наведений приклад оформлення ілюстрації.

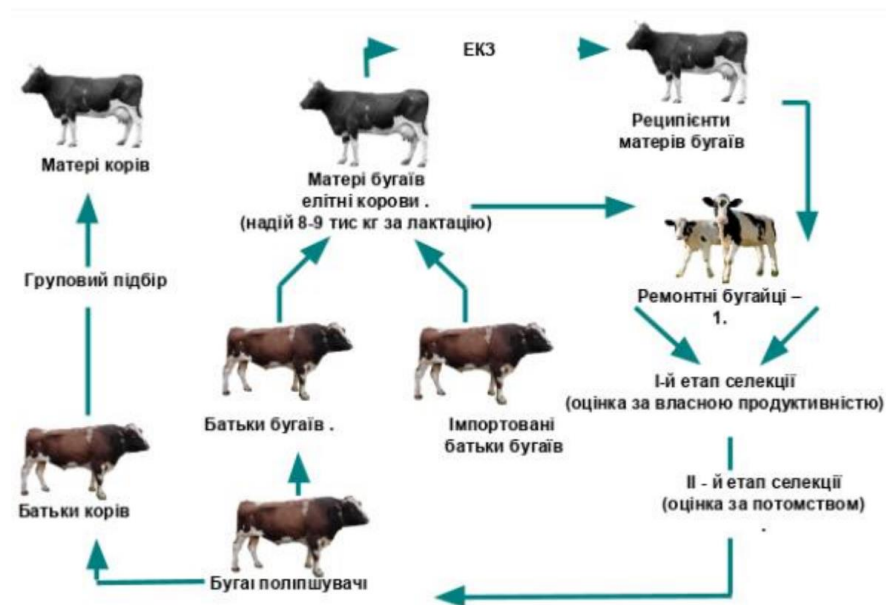


Рис. 1.2 Схема відбору та використання бугаїв-плідників

3.3 Формули

Формули в документі, якщо їх більше однієї, нумеруються арабськими цифрами, номер ставлять з правого боку сторінки, в дужках, на рівні формули. Відразу після математичного запису ставиться кома. Усі номери повинні розташовуватися на однаковій відстані від правої рамки. Для написання використовувати редактор формул із стилем «напівжирний», розміром «Звичайний – 14 пт, крупний індекс – 10 пт, дрібний індекс – 7 пт, крупний символ – 20 пт, дрібний символ – 10 пт».

У межах усього документа формули мають наскрізну нумерацію. В окремих випадках, коли кількість формул велика, дозволяється нумерувати в межах розділів.

Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, розділених крапкою. Номер вказують із правої сторони листа на рівні формули в круглих дужках, наприклад: (3.15) — п'ятнадцята формула третього розділу.

Значення символів і коефіцієнтів, що входять у формулу, приводять під формулою. Після формули пишуть слово «де» без двокрапки після нього, за ним — символи і числові коефіцієнти, що розшифровуються у такій послідовності, у якій вони наведені у формулі. Значення кожного символу приводять з нового рядка.

Наприклад:

$$a = w \cdot t, \quad (3.15)$$

де a — обсяг переданих даних, [біт];

w — пропускна спроможність каналу, [біт/с];

t — час передачі даних, [с].

3.4 Таблиці

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті пояснювальної записки.

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 — перша таблиця другого розділу.

При посиланні на таблицю в тексті слово «таблиця» пишеться повністю лише при відсутності номера.

Над продовженням таблиці на новій сторінці пишуть «Продовження табл. 2.2» або «Закінчення табл. 2.2» (без лапок), тематичний заголовок не

повторюють; всі частини розбитої таблиці починають не передруком заголовку, а рядком з нумерацією, що замінює назви стовпців. Вертикальні стовпці нумерують тільки в тих випадках, коли в тексті на них даються посилання або коли таблиця продовжується на наступній сторінці.

У таблиці дотримують рівновагу її частин: ліва бокова частина не повинна займати більш третини її формату, а висота заголовку — не більше третини висоти таблиці.

Одиниці вимірювань вказують у заголовках. Цифри в стовпцях розташовують так, щоб одиниці знаходилися під одиницями, десятки під десятками і т.д. На цифрові групи числа (починаючи з п'яти знаків) розбивають справа наліво по три цифри проміжками без крапки.

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки і заголовки рядків — з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 пунктів. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не треба.

Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах одної сторінки.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її заголовок, в другому — тільки бокову сторону.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного і того ж слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторі його треба замінити словами «Теж», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, маркерів, знаків, математичних або фізичних символів, які повторюються, не слід. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставиться прочерк.

Розташовувати таблиці і графічний матеріал слід так, щоб їх можна було читати без повороту аркуша. Якщо таке розміщення неможливе, то таблиці і

ілюстрації розташовують так, щоб для їхнього читання треба було повернути аркуш по годинниковій стрілці.

3.5 Цитування та посилання на використані літературні джерела

Загальні вимоги до цитування такі:

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

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

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

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

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

3.6 Скорочення слів

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

У магістерській роботі допускаються лише загальноприйняті скорочення:

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

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

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

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

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

3.7 Додатки

Додатки оформлюються як продовження пояснювальної записки до магістерської роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи та посилань у тексті записки.

Якщо додатки оформлюються на наступних сторінках магістерської роботи, кожен з них повинен починатися з нової сторінки та мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої прописної симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої прописної друкується слово «Додаток» і велика літера, що позначає додаток. При оформленні додатків окремою частиною (книгою) на титульному аркуші під назвою магістерської роботи друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ».

4 РЕЦЕНЗУВАННЯ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ

Магістерська робота обов'язково направляється кваліфікованому фахівцю на рецензування.

Завідувачі кафедр подають на затвердження деканові факультету списки рецензентів. Не дозволяється направляти одній особі на рецензію більше п'яти магістерських робіт.

Після перегляду магістерської роботи рецензент складає письмовий висновок на спеціальному бланку, який разом з магістерською роботою направляється декану факультету.

У рецензії відзначаються:

- відповідність теми профілю підготовки фахівців у вузі та завданню на магістерську роботу;
- актуальність теми і можливість впровадження отриманих результатів;
- науково-технічний рівень магістерської роботи, використання останніх досягнень науки, техніки методів та технологій, коректність отриманих результатів, якість графічного матеріалу, інженерно-технічних розрахунків тощо;
- повнота висвітлення питань надійності розробки, умов її використання;
- ступінь самостійності магістранта, його вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач, вміння працювати з вітчизняною та іноземною літературою, узагальнювати матеріал, виконувати наукові дослідження;
- якість оформлення пояснювальної записки.

Рецензентом надається висновок щодо можливості присвоєння студентові кваліфікації магістра та виставляється оцінка.

Після рецензування ніякі виправлення в записці не допускаються. Рецензія подається деканові факультету в письмовій формі не пізніше п'яти днів до захисту роботи.

За три дні до початку роботи ЕК декан факультету направляє до навчального відділу розпорядження про допуск студентів до захисту магістерських робіт.

5 ПІДГОТОВКА ПОСТЕРУ

Постер або постерна доповідь - це досить популярна сьогодні форма подання матеріалу на наукових конференціях. Завдяки постерним доповідям учасники конференції можуть познайомитися зі значно більшою кількістю матеріалів, ніж під час традиційних конференцій.

Сам постер являє собою набір ілюстративних матеріалів і пояснюючого тексту, вивішеного на стенді. На відміну від класичної форми конференції, де в кожній секції доповіді представляють послідовно один за іншим, зі постерними доповідями можна знайомитися в довільний час, навіть якщо доповідач відсутній.

На відміну від звичайних плакатів, які є доповненням до усної доповіді, постерна доповідь повинна бути самостійною одиницею. Доповідь повинна бути зрозуміла аудиторії і без усного представлення. Це означає, що в ньому не повинні бути тільки голі схеми або фотографії. Не занадто ефективно сприймається і текст без ілюстрацій, так як його вивчення займає багато часу. Найкращим вважається поєднання схем, фотографій та інших наочних матеріалів з добре структурованим лаконічним текстом.

Матеріали на стенді рекомендується представляти таким чином, щоб вони читалися зліва направо і зверху вниз. Щоб учасникам конференції було простіше знайомитися з ними, бажано розбити всю інформацію на окремі блоки. При цьому кожен блок повинен являти собою логічно завершену одиницю, наприклад описувати цілі та завдання проєкту.

Щоб інформація сприймалася легше, необхідно ретельно структурувати матеріал (виділяти заголовки, підзаголовки, списки), а також розставляти в тексті смислові акценти за допомогою виділення кольором або жирного накреслення. Однак такі акценти потрібно використовувати акуратно, особливо виділення різними кольорами, щоб наукову доповідь не перетворився на новорічну ялинку.

Аналогічно усній доповіді стендова доповідь або постер повинен включати такі підрозділи:

- назва доповіді,
- автор,
- організація, в якій робота виконана,
- мета,
- матеріали та методи,
- основні результати та висновки.

Якщо організатори конференції не уточнюють орієнтацію постера, то краще вибрати **вертикальну**. Розмір має відповідати **A3** формату.

Намагайтеся використовувати в доповіді якомога менше текстової інформації. Звичайно, без тексту не обійтися в підрозділах «мета», «матеріали і методи», «висновки», проте фрази повинні бути побудовані ёмко і лаконічно. Назви підрозділів, як і основні тези доповіді, краще виділити напівжирним текстом. Іноді підрозділи поділяють рамками, з різними кольорами заливок.

Текст повинен «читатися»: розміри шрифту, який використовується в тексті доповіді, повинні бути не менше 18 пт, а для заголовка краще використовувати 44-48 пунктів. Колір тексту повинен бути контрастним по відношенню до фону. Найкраще «читається» чорний текст на світлому тлі, як і білий текст на темному тлі, однак останній «програє» постеру з чорним текстом на світлому фоні в умовах темного приміщення зі слабким штучним освітленням.

При перегляді сторінки увагу в основному направлено на верхній лівий кут і центр, потім правий нижній кут, потім лівий нижній і правий верхній. Тому найважливішу інформацію краще поміщати в лівий верхній кут і в центр. Правий верхній кут краще зайняти фотографіями авторів, необхідними емблемами або елементом дизайну.

Рекомендуємо Вам створити макет Вашого постера в одній з графічних програм: InDesign, QuarkXPress, Pagemaker, Illustrator, CorelDRAW, Freehand, PowerPoint тощо.

Приклад постеру наведений на рис.2.

6 ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Основна мета презентації полягає у забезпеченні стислого та наочного подання основних результатів магістерської роботи, яке, з одного боку, має допомогти студентові під час доповіді, а, з другого боку, повинно надати членам ЕК та присутнім на захисті можливість наочної оцінки результатів магістерського дослідження. При створенні презентації студенти повинні вирішити два важливих завдання:

- 1) створити короткий анотований конспект свого виступу;
- 2) викласти результати досліджень та їх основні положення.

Структура презентації:

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

2-й слайд — актуальність теми магістерської роботи, її головна мета та завдання дослідження;

3-й слайд — об'єкт та предмет дослідження;

4-й слайд — методи дослідження.

На наступних слайдах відображається опис структури даних, яка була спроектована доповідачем, та основні рішення, які були використані та (або) отримані магістрантом. На останніх одному-двох слайдах відображаються загальні висновки та рекомендації до впровадження результатів магістерської роботи. Кількість окремих слайдів презентації залежить від особливостей доповіді студента. При розробці презентації рекомендується дотримуватися таких вимог:

- тривалість доповіді — 7–10 хвилин;
- загальна кількість слайдів не повинна перевищувати 20 штук;
- використовуються ключові слова і фрази, а не речення;
- один слайд повинен ілюструвати одне ключове поняття;

- текстовий матеріал подається у вигляді схем та діаграм, числовий — у таблицях або діаграмах (графік — демонстрація змін у часі, секторна діаграма — демонстрація відношення частини до цілого, гістограма — демонстрація порівнянь);
- матеріал повинен бути підкріплений графічними зображеннями та відео-фрагментами;
- повинна бути забезпечена логіка викладу та грамотність;
- доповідь магістра доповнює інформацію на слайді, а не дублює її;
- ефекти анімації не заважають сприйняттю, а акцентують увагу на потрібних моментах доповіді;
- текст легко сприймається (мінімальний розмір шрифту 20 пунктів, напівжирний);
- фон, колір тексту та діаграм повинні забезпечувати контрастність зображення;
- шаблон оформлення однаковий для всіх слайдів презентації.

7 ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ

7.1 Етапи захисту магістерської роботи

Захист магістерської роботи складається з чотирьох етапів:

- 1) доповідь студента на постерній сесії за результатами виконаної роботи;
- 2) проходження перевірки на плагіат;
- 3) проходження попереднього захисту;
- 4) захист кваліфікаційної магістерської роботи перед членами ЕК.

Постерна сесія на факультеті інформаційних технологій проходить, як правило, в рамках міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Інформаційні технології: економіка, техніка, освіта» у середині листопада. На цій сесії студенти представляють плакат формату А3, на якому у вигляді інфографіки подають усі результати роботи.

Перед попереднім захистом студент має перевірити текст пояснювальної записки на відсутність плагіату. Вимоги щодо оформлення робіт для цієї перевірки та розміщення в репозиторії НУБіП України такі.

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

2. Назва файлу формується за такими правилами: рік захисту, прізвище, ініціали студента (слухача) магістратури. Наприклад, «2021_Іванов А.І._ПІ.doc».

3. Всі кваліфікаційні магістерські роботи подаються на єдиному носіїві відповідальному на факультеті.

На попередньому захисті студент має пред'явити пояснювальну записку з підписами студента, керівника та гаранта освітньої програми. Якщо усі вимоги щодо постерної конференції, перевірки на плагіат та

оформлення записки виконані, робота студента підписується завідувачем кафедри. Після цього переплетена робота відноситься в деканат і підписується деканом. Там робота залишається до захисту перед ЕК.

7.2 Захист кваліфікаційної магістерської роботи перед членами ЕК

До захисту магістерських робіт допускаються студенти, що виконали всі вимоги навчального плану і програм. Розпорядження про допуск студентів до захисту магістерських робіт складаються деканом факультету і направляються до ЕК.

До ЕК, крім магістерської роботи, подаються наступні документи:

- зведена відомість;
- відгук наукового керівника;
- рецензія на магістерську роботу.

За бажанням студента до ЕК можуть бути подані також інші матеріали, що характеризують наукову і практичну значимість виконаної магістерської роботи (друковані статті за темою дослідження; документи, що відображають практичне застосування проекту; макети тощо).

Захист магістерських робіт проводиться на відкритому засіданні ЕК в присутності не менш ніж половини її складу.

Захист магістерської роботи магістрантом проходить в усній формі. Він складається з доповіді і відповідей на запитання. На захист студентів відводиться не більше 20 хвилин, включаючи час на доповідь (до 10 хвилин).

Магістрант повинен виявити вміння чітко викласти мету та суть магістерської роботи, довести обґрунтованість прийнятих рішень і ефективність отриманих результатів. Доповідь складається попередньо і погоджується з керівником.

По закінченні доповіді магістранта і його відповідей на питання секретар ЕК зачитує відгуки керівника і рецензента. На зауваження рецензента магістрант повинен дати аргументовані відповіді.

На захисті магістерської роботи присутній, як правило, керівник, а у випадку його відсутності – викладач кафедри, якого призначив завідувач кафедрою.

На захисті мають право бути присутніми викладачі та студенти факультету. Представники зовнішніх організацій допускаються на захист з дозволу ректора або проректора університету.

Результати захисту магістерських робіт за 100-бальною шкалою переводяться у національні оцінки за чотирибальною шкалою — «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» і оголошуються у день захисту після оформлення протоколів засідання ЕК (див. таблицю).

Таблиця

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

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

При визначенні оцінки магістерських робіт також приймається до уваги загальний рівень теоретичної та практичної підготовки студента, його вміння давати вичерпні і точні відповіді на поставлені запитання.

Результати захисту магістерських робіт оформлюються протоколами ЕК, візуються членами комісії та затверджуються її головою в день захисту.

Рішення про оцінки магістерських робіт, про присвоєння кваліфікації і видачі випускникам дипломів (з відзнакою або без відзнаки) приймаються ЕК на закритому засіданні відкритим голосуванням простою більшістю голосів членів комісії, що брали участь у засіданні. При рівному числі голосів остаточна оцінка визначається головою.

Протоколи засідання ЕК оформляє секретар комісії. У протоколах фіксуються задані питання, відповіді студента, оцінка відповідей, особлива думка членів ЕК, оцінка дипломного проекту. Окремо виділяється думка членів ЕК про практичну цінність проекту. Протоколи підписуються головою і членами ЕК, що брали участь у засіданні. Після повідомлення дипломникам рішення закритої наради ЕК голова висловлює зауваження комісії щодо організації і ходу захисту, рівня підготовки випускників і поздоровляє їх з успішним закінченням університету.

У тих випадках, коли захист магістерської роботи визнається незадовільним, ЕК визначає, чи може студент представити до повторного захисту ту саму магістерську роботу після доопрацювання, обумовленого комісією, або зобов'язаний виконати нову тему, яка визначиться випускаючою кафедрою. Дане рішення заноситься до протоколу.

Студент, що отримав на захисті незадовільну оцінку, відраховується з університету. У цьому випадку йому видається відповідна академічна довідка.

Студентам, що не захистили магістерську роботу з поважних причин, які підтверджені документально, ректор університету може перенести термін захисту на наступний період роботи ЕК.

По закінченні роботи ЕК її голова складає звіт та у двотижневий термін подає його ректору університету.

У звіті голови ЕК відображаються: рівень підготовки фахівців з даної спеціальності в університеті, якість виконання проектів, відповідність тематики магістерських робіт профілю підготовки фахівців і сучасному стану розвитку інформаційних технологій, кількість магістерських робіт, що рекомендуються комісією до впровадження на підприємствах, установах та організаціях, недоліки у підготовці студентів з окремих дисциплін. У звіті також даються рекомендації з подальшого удосконалення підготовки фахівців.

ДОДАТОК А**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ КАРТКИ РОБОТУ СТУДЕНТА
МАГІСТРАТУРИ**

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

15.03 — КМР. 1636–“С” 2020.10.29. 010 ПЗ

РАТУШНОЇ ЛЮДМИЛИ МИКОЛАЇВНИ

2021 р.

ДОДАТОК Б

ТИТУЛЬНА СТОРІНКА

Сторінок - 1

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет інформаційних технологій

УДК

«ПОГОДЖЕНО»

Декан факультету
інформаційних технологій
Болбот І.М., д.т.н., професор

«ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри комп'ютерних
наук
Голуб Б.Л., к.т.н., доцент

_____ 202_ р.

_____ 202_ р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему

Спеціальність – 122 «Комп'ютерні науки»

Освітня програма – «Інформаційні управляючі системи і технології»

Орієнтація освітньої програми – освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

к.т.н., доцент _____

Голуб Б.Л.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

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

Виконав _____ (підпис) _____ (ПІБ студента)

КИЇВ-202...

ДОДАТОК В**ЛИСТ ЗАВДАННЯ**

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет (ННІ) _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

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

З А В Д А Н Н Я

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

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

Освітня програма _____ (код і назва)

Орієнтація освітньої програми _____ (назва)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи _____ (освітньо-професійна або освітньо-наукова)

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

Термін подання завершеної роботи на кафедру _____

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи _____ (рік, місяць, число)

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. _____

2. _____

3. _____

Перелік графічного матеріалу (за потреби) _____

Дата видачі завдання “ ” _____ 20__ р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи _____

(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання _____

(підпис) _____ (прізвище та ініціали студента)

ДОДАТОК Г**ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНОГО СПИСКУ В
РОЗДІЛІ «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ»**

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
	Книги
Один автор	Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
Два автори	Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ, 2005. 308 с.
Три автори	Скидан О. В., Ковальчук О. Д., Янчевський В. Л. Підприємництво у сільській місцевості : довідник. Житомир, 2013. 321 с.
Чотири автори	Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Укراгропромпродуктивність, 2006. 106 с. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.
П'ять і більше авторів	Екологія : навч. посіб. / Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрющенко А. І. та ін. ; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 1998. 124 с.
Колективний автор	Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. / Житомир. нац. агроєкол. ун-т. Житомир : Полісся, 2015. 648 с.
Багатотомне видання	Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть : у 4 т. / гол. ред. В. В. Моргун. Київ : Логос, 2001. Т. 2. 636 с. Фауна України. В 40 т. Т. 36. Инфузории. Вып. 1. Суктории (Ciliophora, Suctorea) / И. В. Довгаль. Киев : Наукова думка, 2013. 271 с.
За редакцією	Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів / за ред. І. Я. Коцюмбаса. Львів : Тріада плюс, 2006. 360 с.
Автор і перекладач	Котлер Ф. Основы маркетинга : учеб. пособие / пер. с англ. В. Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с. Брігхем Є. В. Основи фінансового менеджменту / пер. з англ. В. Біленького та ін. Київ : Молодь, 1997. 998 с.
	Частина видання
Розділ книги	Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
Тези доповідей, матеріали конференцій	Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108. Скидан О. В., Судак Г. В. Розвиток сільськогосподарського підприємництва на кооперативних засадах. <i>Кооперативні читання: 2013 рік</i> : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 4–6 квіт. 2013 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2013. С. 87–91
Статті з продовжуючи та періодичних видань	Якобчук В. П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва в аграрній сфері. <i>Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка</i>. 2013. Вип. 148. С. 31–34. Масловська Л. Ц., Савчук В. А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної агропродовольчої продукції. <i>Агросвіт</i>. 2016. № 6. С. 23–28. Акмеологічні засади публічного управління / Є. І. Ходаківський та ін. <i>Вісник ЖНАЕУ</i>. 2017. № 1, т. 2. С. 45–58. Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i>. 2017. Vol. 65, №. 1. P. 259–271.
	Електронні ресурси
Книги	Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL: ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf (дата звернення: 10.11.2017).
Законодавчі документи	Про стандартизацію : Закон України від 11 лют. 2014 р. № 1315. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1315-18 (дата звернення: 02.11.2017). Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року : проєкт / М-во аграр. політики та продовольства України. URL: http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822 (дата звернення: 13.10.2017).
Періодичні видання	Клітна М. Р., Брижань І. А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. <i>Ефективна економіка</i>. 2013. № 10. URL: http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2525 (дата звернення: 12.10.2017). Neave H. Deming's 14 Points for Management: Framework for Success. <i>Journal of the Royal Statistical</i>

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
	<i>Society. Series D (The Statistician)</i>. 2012. Vol. 36, № 5. P. 561–570. URL: http://www2.fiu.edu/~revellk/pad3003/Neave.pdf (Last accessed: 02.11.2017). Colletta L. Political Satire and Postmodern Irony in the Age of Stephen Colbert and Jon Stewart. <i>Journal of Popular Culture</i>. 2009. Vol. 42, № 5. P. 856–874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.
Сторінки з веб-сайтів	Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? <i>Екологія життя</i> : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua (дата звернення: 12.10.2017).
	Інші документи
Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)	Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с. Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо удосконалення деяких положень : Закон України від 5 жовт. 2017 р. № 2164. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 9 листоп. Інструкція про порядок нарахування і сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : затв. Наказом М-ва фінансів України від 20 квіт. 2015 р. № 449. <i>Все про бухгалтерський облік</i>. 2015. № 51. С. 21-42. Про затвердження Порядку забезпечення доступу вищих навчальних закладів і наукових установ, що знаходяться у сфері управління Міністерства освіти і науки України, до електронних наукових баз даних : наказ М-ва освіти і науки України від 2 серп. 2017 р. № 1110. <i>Вища школа</i>. 2017. № 7. С. 106–107
Стандарти	ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація). СОУ–05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України)
Патенти	Комбайн рослинозбиральний універсальний : пат. 77937 Україна : МПК A01D 41/02, A01D 41/04, A01D 45/02. № а 2011 09738 ; заявл. 05.08.2011 ; опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5.

Характеристика джерела	Приклади бібліографічного опису
Авторські свідоцтва	А. с. 1417832 СССР, МКИ А 01 F 15/00. Стенка рулонного пресс-подборщика / В. Б. Ковалев, В. Б. Мелегов. № 4185516 ; заявл. 22.01.87 ; опубл. 23.08.88, Бюл. № 31.
Дисертації, автореферати дисертацій	Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : дис. ... д-ра с.-г. наук : 03.00.16 / Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с. Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : 03.00.16. Житомир, 2011. 40 с.
Препринти	Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).

ДОДАТОК Д**ОФОРМЛЕННЯ ВІДГУКА НА РОБОТУ СТУДЕНТА
МАГІСТРАТУРИ**

ВІДГУК

на кваліфікаційну роботу студента магістратури кафедри комп'ютерних наук
факультету інформаційних технологій
Національного університету біоресурсів і природокористування України

(прізвище, ім'я та по батькові)

на тему: _____

подану на здобуття ОС “Магістр” за спеціальністю _____ (спеціальність)

“ ” 20 .p

Керівник кваліфікаційної магістерської роботи:

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище, ім'я та по батькові)

ДОДАТОК Е**ОФОРМЛЕННЯ РЕЦЕНЗІЇ НА РОБОТУ СТУДЕНТА
МАГІСТРАТУРИ**

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу студента (слухача) магістратури кафедри

факультету (ННІ) _____

Національного університету біоресурсів і природокористування України

(прізвище, ім'я та по батькові)

на тему: _____

подану на здобуття ОС “Магістр” за спеціальністю _____
(спеціальність)

“ _____ ” _____ 20 ____ .р

Рецензент:

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище, ім'я та по батькові)

ДОДАТОК Ж**ФОРМА ОПИСУ РОБОТИ МАГІСТРА**

ФОРМА ОПИСУ РОБОТИ МАГІСТРА*

- I. Кваліфікаційна магістерська робота (папка IvanovAI_2020):
1. Робота (Ivanov.doc)
 2. Реєстраційна форма (Ivanov_Forma.doc)
 3. Додатки (рецензії, схеми, програмний код, акти впровадження тощо) – подаються окремими файлами в zip-архіві

Реєстраційна форма

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

Форма подання переліку додаткових матеріалів

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

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

** готує керівник магістерської роботи.

Керівник кваліфікаційної магістерської роботи _____
(підпис) (ПІБ)