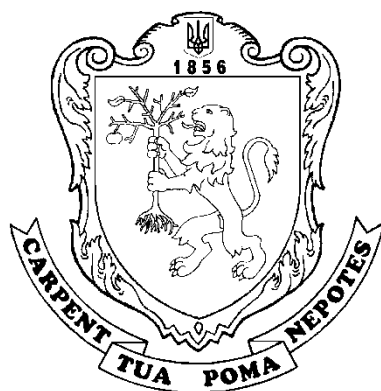


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**



**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО НАПИСАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧАМИ
РВО «МАГІСТР», ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ НА ОПП «САДІВНИЦТВО,
ПЛОДООВОЧІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 203 «САДІВНИЦТВО, ПЛОДООВОЧІВНИЦТВО ТА
ВИНОГРАДАРСТВО»**

ЛЬВІВ 2023

Рекомендовано до друку вченою радою
факультету агротехнологій та екології
Протокол № 10 від «30» червня 2023 р.

Укладачі: к. с.-г. н., доцент В. В. Бальковський, к. б. н., доцент
Г. О. Косилович, к. с.-г. н., доцент О. Й. Дидів, к. с.-г. н., доцент Б. І. Гулько,
к. с.-г. н., доцент І. С. Рожко, к. с.-г. н., доцент І. В. Дидів, к. с.-г. н., в. о.
доцента С. В. Стефанюк, к. с.-г. н., в. о. доцента І. М. Підлубенко

Відповідальний за випуск: к. с.-г. н., доцент В. В. Бальковський, декан
факультету агротехнологій та екології

Рецензент: к. г. н., доцент І. М. Рожко, завідувач кафедри раціонального
використання природних ресурсів і охорони природи Львівського
національного університету імені Івана Франка

З М І С Т

		Стор.
	ВСТУП.....	5
1.	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	6
2.	ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	8
2.1.	Визначення напрямку дослідження.....	8
2.1.1.	Вибір і затвердження теми та плану кваліфікаційної роботи.....	9
2.1.2.	Проведення досліджень	10
3.	ОСНОВНА ЗМІСТОВНА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	12
4.	ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	24
4.1.	Нумерація сторінок роботи.....	27
4.2.	Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів	28
4.3.	Рисунки.....	29
4.4.	Таблиці.....	30
4.5.	Переліки.....	32
4.6.	Примітки.....	33
4.7.	Виноски.....	33
4.8.	Формули та рівняння.....	34
4.9.	Посилання.....	37
4.10.	Оформлення бібліографічних посилань.....	38
4.11.	Додатки.....	44
5.	ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	45
6.	ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	46
6.1.	Критерії оцінювання кваліфікаційних робіт магістрантів, які навчаються на ОПП «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство».....	47
6.2.	Шкала оцінювання захисту кваліфікаційної роботи.....	49

7.	ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ.....	51
	ДОДАТКИ.....	55
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	63

ВСТУП

Спеціальність 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» вимагає особливої професійної підготовки. Фахівці повинні вміти застосовувати різноманітні методологічні підходи до моделювання та проектування насаджень, систем захисту рослин, елементів і прийомів сучасних технологій виробництва плодоовочевої продукції та винограду; використовувати інноваційні процеси в агропромисловому комплексі при проектуванні та реалізації екологічно-безпечних, економічно-ефективних технологій виробництва плодоовочевої продукції та винограду.

Виконуючи кваліфікаційну роботу, студент поглиблює знання з фундаментальних та фахових дисциплін, освоює методики програмування технологічних процесів вирощування та виробництва плодоовочевої продукції, оволодіває навичками зіставлення результатів своїх досліджень із літературними даними, аналізу узагальнення і літературного оформлення, одержання результатів з теми дослідження, набуває вміння вести науковий пошук, користуватися передовими комп'ютерними технологіями та інформаційними ресурсами.

Магістерська підготовка здійснюється за відповідними спеціальностями на базі освітнього ступеня (ОС) «Бакалавр», спеціалізації (спрямування) магістерської підготовки повинні враховувати характер майбутньої роботи (наукова, виробнича, адміністративна).

У методичних рекомендаціях визначено вимоги щодо написання кваліфікаційної роботи, її структури і оформлення.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «Магістр» є завершальним етапом самостійного дослідження з проблем фахового спрямування. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого Екзаменаційна комісія визначає рівень теоретичної підготовки випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення про присвоєння кваліфікації.

Як теоретико-прикладне дослідження кваліфікаційна робота за ОС «Магістр» повинна містити глибоке теоретичне осмислення проблеми, а також обґрунтований проект практичного її розв'язання, виконаний на основі ретельного аналізу об'єкта досліджень.

Метою підготовки кваліфікаційної роботи за ОС «Магістр» є глибоке осмислення студентом теми, комплексне оволодіння методами самостійного дослідження, практичне застосування теоретичних знань для вирішення конкретних (виробничих) завдань; сприяння розвитку пошуку сучасних наукових досягнень у сфері садівництва, плодоовочівництва та виноградарства й уміння їх самостійно застосовувати у виробничих умовах, а також ступеня підготовки випускника до практичної самостійної діяльності.

Основними завданнями кваліфікаційної роботи є:

- вивчення (або поглиблення) та узагальнення теоретично-методологічних засад з обраного напрямку дослідження;
- проведення всебічної діагностики ситуації із застосуванням сучасного інструментарію;
- розробка та оцінка альтернативних підходів до вирішення визначених проблем;
- обґрунтування запропонованих рішень з використанням ситуаційного аналізу;
- підготовка доповіді та наочних матеріалів, що передають основний зміст роботи та пропозиції автора, з подальшим їх публічним захистом.

Загальними вимогами до кваліфікаційної роботи є:

- чіткість побудови роботи;
- структурно-логічна послідовність викладання розділів чи підрозділів;
- чіткість формулювань, що виключає можливість суб'єктивного і неоднозначного тлумачення;
- переконливість аргументації та обґрунтованість висновків і пропозицій.

Дипломне проектування регламентовано наказами:

- про закріплення тем, керівників і консультантів;
- про допуск до дипломного проектування;
- про призначення голів та членів ЕК.

Повнота й особливості реалізації цих завдань залежать від напряму дослідження, сфери діяльності підприємства та його специфічних рис.

2. ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Виконання кваліфікаційної роботи за ОС «Магістр» складається з таких основних етапів:

- 1) вибір напрямку та теми дослідження; подання відповідної заяви і затвердження теми;
- 2) визначення об'єкта, предмета, мети досліджень, затвердження індивідуального завдання на кваліфікаційну роботу;
- 3) формування теоретико-методологічних основ проблеми, яка досліджується, вивчення еволюції підходів до вирішення проблеми, систематизація сучасних поглядів вітчизняних та закордонних науковців;
- 4) проведення експериментальних досліджень, поглиблений аналіз та оцінювання показників, що характеризують предмет дослідження;
- 5) теоретичний аналіз результатів досліджень, економічне обґрунтування доцільності впровадження;
- 6) оформлення кваліфікаційної роботи;
- 7) зовнішнє рецензування кваліфікаційної роботи (див. додаток Д);
- 8) підготовка до захисту;
- 9) захист кваліфікаційної роботи перед Екзаменаційною комісією.

Графік виконання кваліфікаційної роботи затверджується на початку навчального року, контролюється науковим керівником і кафедрою. За невиконання графіка студент може бути не допущений до захисту кваліфікаційної роботи.

2.1. Визначення напрямку дослідження

Визначення напрямку дослідження здійснюється, виходячи з наукових інтересів студента, тематики наукових досліджень кафедри, замовлень підприємств тощо.

Вибираючи напрям дослідження, доцільно користуватися запропонованим переліком тем. Проте він не є обов'язковим і може бути уточненим або доповненим за бажанням студента та його наукового керівника, а також за замовленням виробництва.

2.1.1. Вибір, затвердження теми та плану кваліфікаційної роботи

Тема кваліфікаційної роботи за освітнім ступенем «Магістр» повинна бути актуальною, мати теоретичне і практичне значення, відповідати сучасному стану та перспективам розвитку садівництва, овочівництва, виноградарства й господарської практики.

Студент може скористатися переліком тематики кваліфікаційних робіт, яка розробляється і щорічно переглядається кафедрою.

Студенту надається право запропонувати свою тему з необхідним обґрунтуванням її дослідження. Тема кваліфікаційної роботи має бути погоджена з випусковою кафедрою та з господарством, де вона буде виконуватися.

Обираючи тему, слід урахувати її актуальність для господарства, можливість одержання відповідних матеріалів (планових, звітних, статистичних), проведення власних спостережень, розрахунків, експериментів, наявність літературних джерел, власні напрацювання.

Обов'язковою вимогою до кваліфікаційної роботи є її корисність і практична цінність. Кваліфікаційна робота за ОС «Магістр» має бути написана за матеріалами конкретного об'єкта дослідження.

Студенти денної форми навчання проходять кваліфікаційну практику відповідно до наказу по університету. У випадку виконання експериментальної складової кваліфікаційної роботи не на дослідних ділянках ЛНУП, матеріали для розробки аналітичної частини роботи можна отримати за місцем проходження практики, з і згоди керівника практики від виробництва.

Студенти заочної форми навчання одержують матеріали для аналітичної частини кваліфікаційної роботи за місцем основної роботи або в господарствах-базах для проходження кваліфікаційних практики, з якими є діючі договори про співпрацю.

Виконання кваліфікаційної роботи за освітнім ступенем «Магістр» на абстрактну тему, без використання отриманих особисто чи наданих за місцем проходження кваліфікаційної практики чи з місця основної роботи аналітичних даних наукових досліджень і їх аналізу, що характеризують один з напрямків діяльності конкретного господарства і вирішують прикладну проблему чи завдання з галузі садівництва та виноградарства, не допускається.

Пропозиції щодо вибору теми кваліфікаційної роботи студент спочатку обговорює з науковим керівником від кафедри. За поданням наукових керівників кафедра розглядає пропозиції студентів і після їх схвалення готує проект відповідного наказу.

План кваліфікаційної роботи повинен відповідати темі дослідження, мати чітку логіку поєднання теоретико-методичної, аналітичної та конструктивної частин. При розробці та обговоренні плану дослідження необхідно скласти поетапний календарний план написання кваліфікаційної роботи згідно із затвердженим на кафедрі регламентом.

Закріплення за студентом теми кваліфікаційної магістерської роботи оформляється наказом ректора ЛНУП не пізніше ніж за півроку до закінчення навчання за магістерською програмою. Цим самим наказом призначаються наукові керівники кваліфікаційних робіт за ОС «Магістр».

2.1.2. Проведення досліджень

Здобувач ОС «Магістр» має ґрунтовно ознайомитись з теоретичними засадами обраної проблематики, на підставі аналізу літературних джерел, узагальнити існуючі підходи та обґрунтувати методичний фундамент своїх

досліджень. Головним завданням цього етапу є закладання польових дослідів і проведення лабораторних досліджень відповідно до затверджених теми, плану та методики досліджень.

Студент проводить польові дослідження в умовах виробництва чи при випусковій кафедрі. Лабораторні аналізи згідно методики досліджень виконуються при кафедральній науково-дослідній лабораторії, проте можливе їх виконання і в лабораторіях науково-дослідних установ чи інших сертифікованих лабораторіях.

Польові і лабораторні дослідження проводяться під керівництвом наукового керівника, з яким узгоджують одержані результати, що є основою для розробки та обґрунтування пропозицій щодо усунення проблем і визначення найбільш доцільного способу їх вирішення в умовах конкретного господарства. У ході реалізації цього етапу робота з літературними джерелами ведеться паралельно з дослідженнями на підприємстві, окремі аспекти кваліфікаційної роботи можна уточнювати та, за погодження з керівником, коригувати.

3. ОСНОВНА ЗМІСТОВНА ЧАСТИНА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «Магістр» як оригінальне теоретично-прикладне дослідження повинна мати певну логіку побудови, послідовність і завершеність. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи повинен мати 2,2–3,5 авторські аркуші (48–77 сторінок комп'ютерного тексту).

До загального обсягу не входять додатки та список використаних літературних джерел, але всі сторінки зазначених елементів підлягають нумерації на загальних засадах.

Рекомендується така структура кваліфікаційної роботи ОС «Магістр»:

- зміст (план);
- анотація;
- перелік умовних скорочень (за необхідності);
- вступ;
- перший (теоретичний) розділ;
- другий (методологічний) розділ;
- третій (аналітико-дослідницький) розділ;
- розділ з охорони навколишнього природного середовища;
- розділ з охорони праці та захисту населення;
- висновки та пропозиції виробництву;
- список використаних джерел;
- додатки.

Зміст кваліфікаційної роботи подають на початку роботи. Він може займати 1–1,5 сторінки. У ньому записують назви всіх розділів і підрозділів (параграфів) із зазначенням початкових сторінок. Назви розділів і підрозділів повинні бути стислими і зрозумілими, тісно пов'язаними з назвою роботи, але не повторювати її.

У вступі (2–3 стор.) подають наукове обґрунтування актуальності і

значення обраної теми; формулюють мету, завдання і об'єкт дослідження; наукову новизну, практичну цінність роботи, повідомляють, чи пройшла робота апробацію у замовника або іншій установі (конференції, форуми, симпозіуми, семінари).

Об'єкт досліджень – це та частина матеріального світу, яка привертає увагу дослідника, це процес або явище, котре породжує ситуацію і обране для вивчення. *Об'єктом досліджень можуть бути ґрунт, рослини, системи захисту, зрошувальні системи, технології, хвороби тощо.*

Предмет досліджень – це те, що міститься в межах об'єкта, це розглянутий у дослідженні бік об'єкта досліджень та його досліджувані якості і галузь використання. *Предметом досліджень можуть бути властивості ґрунту і води, сорти рослин, економічність, екологічність технологій, режим роботи зрошувальних систем, збудники хвороб, симптоми прояву хвороб тощо.*

Наприклад:

Об'єкт дослідження: *Процеси та закономірності формування продуктивності яблуні; процеси та закономірності формування продуктивності суниць ананасових, малини, кущових ягідних культур; процеси росту і розвитку клонових підщеп яблуні в маточному насадженні, розсаднику, саду; процеси росту і розвитку саджанців яблуні різних помологічних сортів на клонових підщепах, процеси та закономірності формування високого рівня врожайності та якості продукції різних видів овочевих культур (капусти білоголової, капусти цвітної, капусти пекінської, капусти броколі, селери коренеплідної, пастернаку, петрушки коренеплідної, буряка столового, моркви столової, салату посівного, огірка, помідора, квасолі, редиски), придатності їх до зберігання залежно від елементів технології вирощування.*

Предмет дослідження: *порівняльна біологічно-господарська оцінка нових форм клонових підщеп; ріст, розвиток та продуктивність сортів яблуні, смородини, порічок, суниць ананасових, малини в умовах Західного Лісостепу*

України; технологічні якості сортів чорної смородини, порічок; сорти та гібридів різних видів овочевих культур; біометричні параметри рослин, різні види добрив, стимулятори росту, окремі елементи технології вирощування: способи вирощування рослин, схеми розміщення рослин, закономірності змін біохімічних показників за різних способів вирощування.

Об'єкт і предмет дослідження, як категорії наукового процесу, співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага дослідника.

Мета й завдання дослідження – це запланований результат. Результат має бути конструктивним, тобто спрямованим на вироблення суспільно корисного продукту з кращими, ніж було раніше, показниками, якостями або запровадження розробленого нового ефективнішого процесу для їх досягнення.

Наприклад: Метою дослідження була комплексна агробіологічна та технологічна оцінка сортів чорної смородини в умовах Навчально-наукового центру Львівського НУП.

Відповідно до **мети в завдання досліджень** входило вивчення сортів чорної смородини за наступними особливостями і ознаками:

- календарними строками проходження основних фенофаз;
- зимостійкістю;
- польовою стійкістю проти шкочинних організмів;
- великоплідністю та врожайністю;
- хімічним складом ягоди;
- придатністю до технологічної переробки;
- економічною та енергетичною ефективністю вирощування сортів чорної смородини.

Методи досліджень. Подають перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети.

Наприклад: Загальнонаукові: діалектичний, метод гіпотез, метод

експерименту, метод аналізу та синтезу. Спеціальні: польовий, лабораторний, метод математичної статистики.

Наприклад: Під час виконання поставлених завдань використовували методи: загальнонаукові – для визначення напрямку дослідження, планування, закладання дослідів, проведення спостереження та аналізу; спеціальні – польовий (спостереження за процесами росту, розвитку та формування врожаю салату посівного); лабораторний (визначення окремих біохімічних показників якості продукції); вимірювальні – вагові для визначення біометричних параметрів рослин та врожайності за варіантами дослідів; розрахунковий – (встановлення ефективності елементів технології вирощування).

Наукова новизна одержаних результатів. Подають коротку анотацію наукових положень (рішень, висновків та пропозицій), запропонованих магістрантом особисто. Необхідно показати відмінність результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток).

Практичне значення одержаних результатів. Відзначаючи практичну цінність здобутих результатів, необхідно подати відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації, як їх використати.

Наприклад: Практичне значення одержаних результатів полягає у відборі кращих сортів чорної смородини універсального призначення.

Перший розділ «Огляд літератури». На 12–15 сторінках подається аналіз 50–70 наукових публікацій, які стосуються теми кваліфікаційної роботи.

Виконання кваліфікаційної роботи потрібно починати з аналізу джерел фахової наукової літератури. Тільки після аналізу фахових наукових публікацій за тематикою роботи магістранту стає відомо, що і в якому обсязі вже зроблено, які питання і яким шляхом уже вирішені за тематикою кваліфікаційної роботи, а також, які питання залишилися поза увагою науковців, є актуальними сьогодні і вимагають подальших досліджень щодо їх

вирішення.

Опрацювання цього розділу слід починати з історії, сучасного стану та можливих напрямів вирішення питання, яке є предметом вивчення. Часто в науковій літературі зустрічаються різні думки авторів з одного і того ж питання, неоднозначні тлумачення результатів, протилежні висновки тощо. У такому випадку огляд краще вести в дискусійному плані, протиставляючи думки різних дослідників і супроводжувати їх власними коментарями. Виконаний за такою схемою огляд літератури буде більш привабливим, цінним з наукової точки зору і змістовним.

В огляді літератури обґрунтовують обрані напрями виконання кваліфікаційної роботи. Обґрунтування буде повноцінним, якщо воно базується на доказах, фактах і висновках зроблених на підставі і з посиланням на наукові публікації відомих науковців з врахуванням стану і конкретних умови господарства, за аналітичними матеріалами якого виконують кваліфікаційну роботу.

Цей розділ повинен мати назву, в якій відображався б зміст проблеми, що є темою кваліфікаційної роботи. Для більш ефективного і детального аналізу зібраного матеріалу джерел літератури цей розділ потрібно поділити на 2–3 підрозділи, кожен з яких повинен мати свою назву та номер підрозділу. Розділ і підрозділи нумерують арабськими цифрами.

Огляд літератури може бути кваліфіковано написаний лише після опрацювання магістрантом не менше 50–70 джерел літератури різних видів. Студент має опрацювати монографії, збірники наукових праць, статті періодичних видань, автореферати дисертацій, навчальні посібники, реферативні журнали, тощо.

Цитовані з літературних джерел дані потрібно викладати коротко, ясно, з дотриманням засад академічної доброчесності, без маніпуляцій і перекручування поглядів авторів, повідомляючи лише типові, показові, що має відношення до теми кваліфікаційної роботи. Посилання на автора

цитованої публікації є обов'язковим – його подають у кінці цитованого абзацу вказуючи порядковий номер цитованого автора у списку літературних джерел у квадратних дужках. Наприклад: *В результаті вивчення ефективності застосування стимулювання кронування однорічних саджанців яблуні у розсаднику Леус В.В. вказує, що кращу ефективність забезпечувало застосування 25 червня препарату Арболін у нормі 35 мл/л у поєднанні з пінцируванням верхівкової меристеми [57].*

В огляді літератури слід описувати тільки ті першоджерела, які вивчалися і мають безпосереднє відношення до теми кваліфікаційної роботи. Огляд літератури пишеться за попередньо складеним планом і має бути системним, цільним та послідовним – характеризувати проблематику та пропозиції щодо її вирішення. Аналіз першоджерел, які використовують, проводять у хронологічному порядку. Не слід допускати повторень.

Бібліографічні посилання оформляють відповідно ДСТУ 8303:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання». ДСТУ 8303:2015 встановлює види бібліографічних посилань, правила та особливості їхнього складання і розміщування у документах, його вимоги поширюються на бібліографічні посилання в опублікованих і неопублікованих працях незалежно від носія інформації.

Критичні зауваження необхідно аргументувати посиланнями на джерела літератури. За наявності суперечливих думок авторів з того чи іншого питання потрібно спробувати знайти причину розходжень. Іноді це є результатом похибок методичного характеру, морально застарілого обладнання, використаного під час проведення експериментальних досліджень, часто суперечливі результати отримують в результаті проведення їх в різних ґрунтово-кліматичних умовах. Огляд літератури закінчують висновком, в якому автор у стислій формі викладає стан і рівень вирішення поставленої перед ним проблеми за даними літератури та формулює власну наукову гіпотезу (припущення), щодо вирішення виявленої проблеми. Наприклад:

Враховуючи встановлені Долідом А.С. та Чебаном С.Д. (2011) закономірності впливу застосування хлориду кальцію (CaCl_2) у нормі 36 кг д.р. за вегетаційний період на ріст клітин зав'язі яблуні сорту Гала Маст на підщепі М.9 у семирічному насадженні [42], та виявлені подібні тенденції низки дослідників з Польщі: Міки А. (2009) та Макоша Е. (2017) [24, 51], Німеччини: Зукау Ф., Фош С., Кобб Ф. [17, 32, 61] які підтверджують утворення різного ступеня опіків листя після обробки насаджень яблуні цим препаратом, вважаємо актуальною гіпотезу щодо випробування одночасного застосування хлориду кальцію (CaCl_2) з додаванням антистресових ЗЗР з групи амінокислот з метою запобігання пошкоджень фотосинтетично-активної поверхні листя, так як результатів подібних досліджень в ґрунтово-кліматичних умовах Львівщини не проводили.

Загальний обсяг розділу – до 20 % загального обсягу роботи.

Під час використання джерел літератури потрібно робити посилання на авторів робіт і рік видання.

Існує декілька форм звернення до джерел літератури:

– В. М. Петренко (2007) вважає (стверджує, зробив висновок, установив і т.д.), що ... У цьому випадку спочатку пишуть ініціали, далі прізвище автора, після цього рік видання роботи;

– відомо, що добрива є ефективним засобом, який впливає на зміну характеру обміну речовин в рослинах (Петренко В. М., 2007, Шевченко М. М., 2003). У цьому прикладі авторів робіт пишуть у дужках після посилання, спочатку прізвища, потім ініціали і рік видання роботи;

– аналізуючи результати своїх досліджень, В.М. Петренко (цит. за Шовкун Н. Н., 2007), звернув увагу на те, що ... Таку форму посилання застосовують у тому випадку, коли використовували не роботу В. М. Петренко (оригінал), а роботу Н. Н. Шовкуна, в якій є це посилання на В. М. Петренка. Прізвища та ініціали авторів джерел літератури в огляді і списку літератури пишуть мовою оригіналу без власного перекладу.

Другий розділ (8–10 стор.) – методологічний. Цей розділ може включати декілька підрозділів, зокрема:

2.1. Характеристика ґрунтових умов проведення досліджень (вказується місце проведення досліджень, господарсько-економічний аналіз діяльності господарства, назва, тип ґрунту, основні агрофізичні та агрохімічні показники родючості).

2.2. Аналіз погодних (метеорологічних) умов за роки проведення досліджень. Детальний аналіз окремих елементів (опади, середні температури повітря, відносна вологість та ін.) порівнюють із середніми багаторічними показниками. На підставі цього аналізу роблять висновок про типовість чи не типовість погодних умов у роки досліджень для даного району та їх вплив на процеси росту та формування продуктивності досліджуваної культури.

2.3. Схема та методика проведення досліджень. В цьому підрозділі (на 1,5–2 с.) подають схему досліду, кількість варіантів, їх розміщення, розмір площі облікової ділянки, їх повторність, методи проведення досліджень (способи визначення показників, обліку урожаю тощо).

2.4. У підрозділі «Об'єкти досліджень» подають на 2–3 сторінках біологічні особливості культури, яку досліджують та короткий опис сортів, що використані у досліді (країна походження, установа-оригінація, автор сорту, рік селекції, батьківські форми та коротка характеристика особливостей росту і плодоношення).

2.5. Агротехніка вирощування культури на дослідній ділянці. На декількох сторінках (4–5) вказують агротехнічні заходи, що виконувалися згідно типової технологічної карти, які фактично виконувались на дослідних ділянках, а не наукові рекомендації для даної зони.

Третій розділ (20–35 с.) – аналітико-дослідницький. Він містить результати досліджень, ґрунтовий їх аналіз, розрахунок економічної та енергетичної ефективності застосування запропонованого експериментального варіанту досліду. У цьому розділі можна виділити 3–7 відносно самостійних

підрозділів, залежно від кількості завдань, передбачених програмою досліджень.

Наприклад:

3.1. Фенологічні спостереження за сортами чорної смородини

3.2. Оцінка зимостійкості та загального стану рослин чорної смородини залежно від.....

3.3. Визначення польової стійкості чорної смородини до хвороб і шкідників залежно від

3.4. Порівняльна характеристика товарних параметрів ягід та урожайності чорної смородини залежно від сорту.

3.5. Дегустаційна оцінка свіжих ягід

3.6. Придатність ягід чорної смородини для технологічної переробки та якість продуктів переробки

3.7. Економічна та енергетична оцінка ефективності вирощування чорної смородини залежно від

Розділ повинен бути максимально насичений фактичною інформацією (таблиці, графіки, діаграми, схеми, світлини дослідних ділянок та особливостей досліджуваного варіанту роботи), що відображає відповідні результати досліджень за 1-2 роки. Усі аналітичні розрахунки, таблиці, графіки, діаграми мають супроводжуватись аналізом і тлумаченням отриманих даних та відповідними висновками.

При проведенні аналізу отриманих результатів слід чітко окреслити джерела походження використаної інформації: при використанні для порівняння даних з літературних джерел обов'язковим є вказування автора та посилання на джерело зі списку літератури, і яка частка даних здобута в результаті власних експериментів і розрахунків.

Четвертий розділ (5–10 с.). Охорона навколишнього природного середовища. Розділ повинен містити дані про стан охорони земель, водних ресурсів, повітря, тваринного та рослинного світу в об'єкті господарювання за

місцем проведення експериментальної складової кваліфікаційної роботи, проаналізувати його стан та базуючись на результатах оцінки надати свої пропозиції щодо його поліпшення. Консультацію щодо написання цього розділу можна отримати на кафедрі екології.

П'ятий розділ (5–10 с.). Охорона праці та захист населення. Цей розділ повинен містити аналіз існуючого стану охорони праці та цивільного захисту в об'єкті господарювання за місцем проведення експериментальної складової кваліфікаційної роботи, при вирощуванні конкретної культури, а також на підставі проведеного аналізу актуального стану зробити відповідні пропозиції щодо поліпшення стану гігієни праці, техніки безпеки та пожежної безпеки при виконанні дослідницьких процесів; розробити комплексні заходи щодо цивільного захисту населення, яке проживає на цій території. Консультацію щодо написання цього розділу можна отримати на кафедрі управління проєктами та безпеки виробництва.

Висновки і пропозиції є завершальною частиною кваліфікаційної роботи (1-2 с.). Вони містять стислий виклад зроблених на основі експериментальних даних узагальнень (оцінок) запроєктованих заходів; обґрунтовані пропозиції, спрямовані на досягнення мети, поставленої у вступі.

Ознайомлення з текстом висновків і пропозицій повинно сформувати у читача уявлення про ступінь реалізації автором роботи поставленої мети, завдань і отриманих в результаті аналізу отриманого масиву даних обґрунтованих висновків і пропозицій. Висновки мають бути доказовими, а пропозиції обґрунтованими, тобто базуватися на матеріалах, які мають високий ступінь вірогідності. **Наприклад:**

За результатами комплексного технологічного сортовивчення чорної смородини в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування впродовж 2020–2021 р. р. зроблено такі висновки:

1. За строками досягання досліджувані сорти належать до середніх:

Санюта, Вернісаж та середньоізніх: Черешнева, Краса Львова.

2. Вивчення зимостійкості дозволило всі досліджувані сорти віднести до середньо зимостійких: максимальний бал підмерзання пагонів та бруньок складав 2, загальний стан рослин – 4 бали.

3. Всі досліджувані сорти володіють польовою стійкістю проти основних грибних хвороб.

4. За стійкістю до смородинового брунькового кліща виділено стійкий сорт – Вернісаж (максимальний бал пошкодження 0). Решта досліджуваних сортів відносно та середньо стійкі (максимальний бал пошкодження 1 – 2).

5. За стійкістю до смородинової склівки виділено відносно стійкий сорт – Санюта (максимальний бал пошкодження 1). Решта досліджуваних сортів середньо стійкі (максимальний бал пошкодження 2).

6. За врожайністю виділено високоврожайні сорти: Краса Львова (15,0 т/га), Черешнева (15,1 т/га) та Вернісаж (15,2 т/га), що на 0,8–1,0 т/га або на 5,6–7,0 % перевищило врожайність контрольного сорту.

7. За середньою масою ягоди виділено великоплідний сорт Черешнева (2,0 г), що на 0,5 г або на 33,3 % перевищило показник середньої маси ягоди контрольного сорту.

8. Найбільш цінними у харчовому відношенні (за вмістом вітаміну С) були ягоди сорту Краса Львова – 273,1 мг%, що на 98,9 мг% або 56,8 % більше порівняно з вмістом у ягодах контрольного сорту, а за смаковими властивостями (цукрово-кислотний показник) ягоди сорту Черешнева – 4,5. Найвищі дегустаційні оцінки одержали ягоди сортів Вернісаж та Черешнева – 4,8 бала.

9. Найвищі значення економічних показників отримано за вирощування сортів Краса Львова: прибуток складав 145,19 тис. грн./га за рівня рентабельності в 181,9 %, Черешнева: прибуток складав 146,72 тис. грн./га за рівня рентабельності в 183,9 %, та Вернісаж: прибуток складав 148,35 тис. грн./га за рівня рентабельності в 186,3 %.

10. Найвищі значення енергетичних показників отримано за вирощування сортів Краса Львова й Черешнева: енергоємність виробництва 1 т ягід складала 5,0, МДж за коефіцієнта енергетичної ефективності в 3,8 та Вернісаж: енергоємність виробництва 1 т ягід складала 4,9 МДж за коефіцієнта енергетичної ефективності в 3,9.

Список використаних джерел – це складений за чинними правилами перелік використаних літературних джерел, який охоплює не менше, ніж 50–70 вітчизняних та зарубіжних наукових публікацій не старіших за 2000 рік.

Додатки. У додатки виносяться таблиці допоміжного характеру, розміром більше 1-го аркуша формату А4, технологічна карта вирощування культури, з якою працював магістрант, математична обробка експериментальних даних. У тексті роботи після згадування матеріалів з додатків слід розмістити посилання на додаток. Наприклад: *Порівняння показників зимостійкості всіх досліджуваних сортів чорної смородини у всіх варіантах і повтореннях нашого досліду (див. Додаток Д.) свідчить...*

4. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Загальні вимоги. Кваліфікаційна робота оформляється за правилами, визначеними стандартом ЛНУП «Стандарт підприємства «Дипломні і курсові проекти (роботи). Загальні вимоги до оформлення» (<https://lnup.edu.ua/attachments>), який розроблений для уніфікації нормативної документації з дипломного і курсового проектування всіх спеціальностей університету. Стандарт враховує вимоги державних стандартів України ДСТУ 1.5:2015 «Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів», ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення», ДСТУ 8303:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання», ДСТУ 3582-2013 «Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила».

Загальними вимогами є: чіткість і лаконічна послідовність викладення матеріалу, переконливість аргументації; точність формулювань, що виключає можливість неоднозначного тлумачення; конкретність викладення результатів роботи; обґрунтованість висновків, рекомендацій, пропозицій.

Не рекомендується застосовувати складні речення та звороти.

Термінологія, що використовується у тексті, повинна відповідати встановленій стандартами, а за її відсутності – загальноприйнятій в науково-технічній літературі.

Не дозволяється застосовувати: різні науково-технічні терміни для одного й того ж поняття (синоніми); іноземні слова і терміни за наявності рівнозначних слів і термінів в українській мові; індекси стандартів (ДСТУ, ГОСТУ, СТП, СТТУ, СНіП, БНіП, ОНТП, НТП, СН. БН, СаНіП) без реєстраційного номера; математичні знаки без цифр наприклад: \geq (більше або рівно), \leq (менше або рівно), $=$ (рівно), знак % (відсоток) тощо.

Скорочення слів у тексті, як правило, не дозволяється. Винятком є загальноприйняті скорочення

Автор кваліфікаційної роботи несе персональну відповідальність за достовірність даних, які наведені, та якість їх оформлення.

Кваліфікаційна робота повинна давати повну та об'єктивну інформацію про виконану магістрантом роботу, продемонструвати його уміння кваліфіковано вирішувати поставлені завдання.

Обсяг текстової частини кваліфікаційної магістерської роботи визначається в авторських аркушах. **Авторський аркуш** – умовна одиниця вимірювання обсягу текстової та ілюстративної інформації твору, що використовується у видавничій справі. Один авторський аркуш дорівнює 40 000 друкованих знаків чи 40 кілобайтам комп'ютерного тексту в DOS-форматі (разом із проміжками), чи 700 віршованим рядкам, чи 3 000 см² площі ілюстративного матеріалу. Друкованими знаками вважаються всі видимі друковані знаки (літери, розділові знаки, цифри тощо) та кожен пробіл між словами. У практичній роботі автор для розрахунків приймає за один авторський аркуш 22 сторінки комп'ютерного тексту (приблизно 1800 знаків на сторінку), надрукованого через 1,5 інтервалу шрифтом Times New Roman розміром 14 на стандартному аркуші формату А4.

Основна частина кваліфікаційної магістерської роботи повинна мати обсяг основного тексту не менше, ніж 2,2–3,5 авторські аркуші (48–77 сторінки комп'ютерного тексту).

Роботу викладають на паперовому та електронному носіїві (паперовий та електронний документи відповідно).

Символи в рівняннях і формулах, написи та пояснювальні дані на рисунках, схемах, графіках, діаграмах і в таблицях створюють і вводять у текст з використанням відповідних редакторів комп'ютерної програми

Кваліфікаційну роботу друкують шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14.

Розмір шрифту для написання заголовків у рядках і колонках таблиць і пояснювальних даних на рисунках і в таблицях встановлює виконавець роботи.

Кваліфікаційну роботу, як паперовий документ, друкують з використанням комп'ютера та принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210 мм х 297 мм). У разі потреби можна використовувати аркуші формату А3 (297 мм х 420 мм).

Кваліфікаційну роботу, як електронний документ, виконують згідно з вимогами Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг». Робота, оформлена одночасно як електронний і паперовий документи, мають однакову юридичну силу та їх можна використовувати незалежно. У роботі не бажано вживати іншомовних слів і термінів за наявності рівнозначних слів і термінів мови, якою подано роботу.

Мову роботи визначено у статті 21 Закону України «Про засади державної мовної політики».

Рекомендовано при макетуванні сторінок обирати поля наступної ширини: верхнє і нижнє – не менше ніж 20 мм, лівє – не менше ніж 25 мм, правє – не менше ніж 10 мм.

Під час оформлення кваліфікаційної роботи слід дотримуватися рівномірної насиченості, контрастності й чіткості тексту і світлин.

Помилки й графічні неточності у роботі, поданій на паперовому носії, дозволено виправляти шляхом зафарбування білим коректором з наступним вписуванням на цьому місці правок рукописним або машинним способом.

Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші власні назви у роботі наводять мовою оригіналу. Дозволено транслітерувати власні назви в перекладі на мову роботи, додаючи в разі першого згадування в тексті роботи оригінальну назву.

Дозволено в тексті роботи, крім заголовків, слова та словосполучення скорочувати згідно з правописними нормами та ДСТУ 3582.

Структурні елементи: «Реферат», «Зміст», «Скорочення та умовні

познаки», «Передмова», «Вступ», «Висновки», «Рекомендації», «Перелік джерел посилання» – не нумерують, а їхні назви є заголовками структурних елементів.

Для розділів і підрозділів наявність заголовка обов'язкова. Пункти й підпункти можуть мати заголовки.

Заголовки структурних елементів роботи та заголовки розділів треба друкувати з абзацного відступу великими літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці. Дозволено їх центрувати посередині рядка.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів роботи потрібно друкувати з абзацного відступу з великої літери без крапки в кінці.

Абзацний відступ має бути однаковий упродовж усього тексту роботи й дорівнювати п'яти знакам.

Якщо заголовок складається з кількох речень, їх розділяють крапкою. Розривати слова знаком переносу в заголовках заборонено.

Відстань між заголовком, приміткою, прикладом і подальшим або попереднім текстом має бути не менше ніж два міжрядкових інтервали

Не дозволено розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту на останньому рядку сторінки.

4.1. Нумерація сторінок роботи

Сторінки роботи нумерують наскрізно арабськими цифрами, охоплюючи додатки. Номер сторінки проставляють праворуч у верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Титульний аркуш входить до загальної нумерації сторінок роботи. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

Сторінки, на яких розміщено рисунки й таблиці, охоплюють загальною нумерацією сторінок роботи.

4.2.Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти нумерують арабськими цифрами.

Розділи роботи нумерують у межах викладення суті роботи і позначають арабськими цифрами без крапки, починаючи з цифри «1».

Підрозділи як складові частини розділу нумерують у межах кожного розділу окремо. Номер підрозділу складається з номера відповідного розділу та номера підрозділу, відокремлених крапкою.

Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 тощо.

Пункти нумерують арабськими цифрами в межах кожного розділу або підрозділу.

Номер пункту складається з номера розділу та порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, які відокремлюють крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 або 1.1.1, 1.1.2 тощо.

Якщо текст поділяють лише на пункти, їх слід нумерувати, крім додатків, порядковими номерами.

Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту та порядкового номера підпункту, які відокремлюють крапкою. Після номера підпункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1.1.1 або 2.1.4 тощо.

Якщо розділ, не маючи підрозділів, поділяють на пункти та підпункти, номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера пункту та порядкового номера підпункту, які відокремлюють крапкою. Після номера підпункту крапку не ставлять.

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його не нумерують.

4.3.Рисунки

Усі графічні матеріали роботи (ескізи, діаграми, графіки, схеми, світлини, рисунки, креслення тощо) повинні мати однаковий підпис «Рисунок».

Рисунок подають одразу після тексту, де вперше посилаються на нього, або якнайближче до нього на наступній сторінці, а за потреби – в додатках до роботи.

Якщо рисунки створені не автором роботи, подаючи їх у роботі, треба дотримуватися вимог чинного законодавства України про авторське право з вказанням джерела.

Виконання рисунків має відповідати положенням ДСТУ 1.5 та цього стандарту.

Графічні матеріали роботи доцільно виконувати із застосуванням обчислювальної техніки (комп'ютер, сканер, ксерокс тощо та їх поєднання) та подавати на аркушах формату А4 у чорно-білому чи кольоровому зображенні.

Рисунки нумерують наскрізно арабськими цифрами, крім рисунків у додатках.

Дозволено рисунки нумерувати в межах кожного розділу. У цьому разі номер рисунка складається з номера розділу та порядкового номера рисунка в цьому розділі, які відокремлюють крапкою, наприклад, «Рисунок 3.2» — другий рисунок третього розділу.

Рисунки кожного додатка нумерують окремо. Номер рисунка додатка складається з позначки додатка та порядкового номера рисунка в додатку, відокремлених крапкою.

Наприклад, «Рисунок В.1 – _____», тобто перший рисунок
назва рисунка
дodatку В.

Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною та стислою. Якщо з тексту роботи зрозуміло зміст рисунка, його назву можна не наводити.

За потреби пояснювальні дані до рисунка подають безпосередньо після

графічного матеріалу перед назвою рисунка.

Назву рисунка друкують з великої літери та розміщують під ним посередині рядка, наприклад, «Рисунок 2.1 – Схема устаткування».

Рисунок виконують на одній сторінці аркуша. Якщо він не вміщується на одній сторінці, його можна переносити на наступні сторінки. У такому разі назву рисунка зазначають лише на першій сторінці, пояснювальні дані – на тих сторінках, яких вони стосуються, і під ними друкують:

«Рисунок _____, аркуш _____».

Перелік рисунків можна наводити у «Змісті» із зазначенням їх номерів, назв (якщо вони є) та сторінок початку рисунків.

4.4. Таблиці

Цифрові дані роботи треба оформлювати як таблицю відповідно до форми, поданої на рисунку 1.

Горизонтальні й вертикальні лінії, що розмежовують рядки таблиці, можна не наводити, якщо це не ускладнює користування таблицею

Таблицю подають безпосередньо після тексту, у якому її згадано вперше, або на наступній сторінці.

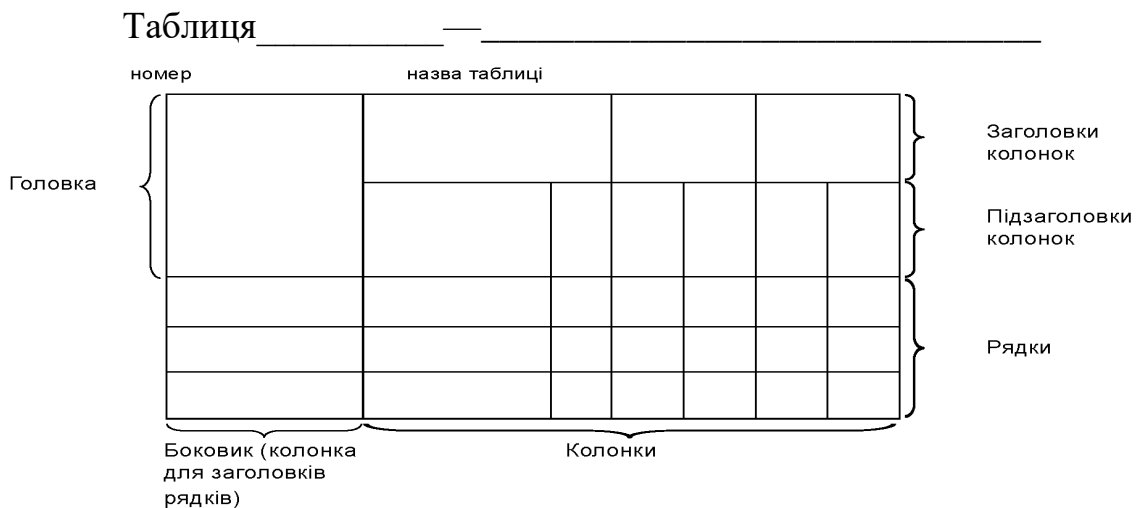


Рисунок 1

На кожен таблицю має бути посилання в тексті роботи із зазначенням її номера.

Таблиці нумерують наскрізно арабськими цифрами, крім таблиць у додатках.

Дозволено таблиці нумерувати в межах розділу. У цьому разі номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, «Таблиця 2.1» – перша таблиця другого розділу.

Таблиці кожного додатка нумерують окремо. Номер таблиці додатка складається з позначення додатка та порядкового номера таблиці в додатку, відокремлених крапкою.

Наприклад, «Таблиця В.1 – _____», тобто перша
назва таблиці
 таблиця додатка В.

Якщо в тексті роботи подано лише одну таблицю, її нумерують. Назва таблиці має відображати її зміст, бути конкретною та стислою. Якщо з тексту роботи можна зрозуміти зміст таблиці, її назву можна не наводити.

Назву таблиці друкують з великої літери і розміщують над таблицею з абзацного відступу.

Якщо рядки або колонки таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під іншою або поруч, чи переносять частину таблиці на наступну сторінку. У кожній частині таблиці повторюють її головку та боковик.

У разі поділу таблиці на частини дозволено її головку чи боковик замінити відповідно номерами колонок або рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами в першій частині таблиці.

Слово «Таблиця _____» подають лише один раз над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують «Продовження таблиці _____» або «Кінець таблиці _____» без

повторення її назви.

Заголовки колонок таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої літери, якщо вони становлять одне речення із заголовком.

Підзаголовки, які мають самостійне значення, подають з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Переважна форма іменників у заголовках – однина.

Перелік таблиць можна наводити у «Змісті» із зазначенням їх номерів, назв (якщо вони є) і сторінок початку таблиць.

4.5. Переліки

Переліки (за потреби) подають у розділах, підрозділах, пунктах і/або підпунктах. Перед переліком ставлять двокрапку (крім пояснювальних переліків на рисунках).

Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, на які у роботі немає посилань, то перед кожним із переліків ставлять знак «тире».

Якщо у роботі є посилання на переліки, підпорядкованість позначають малими літерами української абетки, далі – арабськими цифрами, далі – через знаки «тире».

Після цифри або літери певної позиції переліку ставлять круглу дужку.

Приклад:

а) _____;

б) _____;

1) _____;

- _____;

- _____;

2) _____;

в) _____;

У разі розвиненої та складної ієрархії переліків дозволено користуватися

можливостями текстових редакторів автоматичного створення нумерації переліків (наприклад, цифра – літера – тире).

Текст кожної позиції переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості.

4.6. Примітки

Примітки подають у роботі, якщо є потреба пояснень до тексту, таблиць, рисунків.

Примітки подають безпосередньо за текстом, під рисунком (перед його назвою), під основною частиною таблиці (у її межах).

Одну примітку не нумерують.

Слово «Примітка» друкують кеглем 12 через один міжрядковий інтервал з абзацного відступу з великої літери з крапкою в кінці. У тому самому рядку через проміжок з великої літери друкують текст примітки тим самим шрифтом.

Приклад

Примітка. _____

Якщо приміток дві та більше, їх подають після тексту, якого вони стосуються, і нумерують арабськими цифрами.

Приклад

Примітка

1. _____

Примітка

2. _____

4.7. Виноски

Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або таблиці, можна

оформлювати як виноски.

Виноски позначають над рядком арабськими цифрами з круглою дужкою, наприклад, ¹⁾. Виноски нумерують у межах кожної сторінки. Дозволено виноску позначати зірочкою (*).

Дозволено на одній сторінці тексту застосовувати не більше ніж чотири виноски.

Знак виноски проставляють безпосередньо після слова, числа, символу або речення, до якого дають пояснення, або перед пояснювальним текстом.

Пояснювальний текст виноски пишуть з абзацного відступу:

- у тексті роботи – у кінці сторінки, на якій зазначено виноску;
- у таблиці – під основною частиною таблиці, але в її межах.

Виноску відокремлюють від основного тексту роботи чи таблиці тонкою горизонтальною лінією завдовжки від 30 мм до 40 мм з лівого берега.

Текст виноски друкують кеглем 12 через один міжрядковий інтервал.

4.8. Формули та рівняння

Формули та рівняння подають посередині сторінки симетрично тексту окремим рядком безпосередньо після тексту, у якому їх згадано.

Найвище та найнижче розташування запису формул(и) та/чи рівняння (-нь) має бути на відстані не менше ніж один рядок від попереднього й наступного тексту.

Нумерують лише ті формули та/чи рівняння, на які є посилання в тексті роботи чи додатка.

Формули та рівняння у роботі, крім формул і рівнянь у додатках, треба нумерувати наскрізно арабськими цифрами. Дозволено їх нумерувати в межах кожного розділу.

Номер формули чи рівняння друкують на їх рівні праворуч у крайньому положенні в круглих дужках, наприклад (3). У багаторядкових формулах або

рівняннях їхній номер проставляють на рівні останнього рядка.

У кожному додатку номер формули чи рівняння складається з великої літери, що позначає додаток, і порядкового номера формули або рівняння в цьому додатку, відокремлених крапкою, наприклад (А.3).

Якщо в тексті роботи чи додатка лише одна формула чи рівняння, їх нумерують так: (1) чи (А.1) відповідно.

Пояснення позначень, які входять до формули чи рівняння, треба подавати безпосередньо під формулою або рівнянням у тій послідовності, у якій їх наведено у формулі або рівнянні.

Пояснення позначень треба подавати без абзацного відступу з нового рядка, починаючи зі слова «де» без двокрапки. Позначення, яким встановлюють визначення чи пояснення, рекомендовано вирівнювати у вертикальному напрямку

Приклад оформлення математичної формули

Відомо, що

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}} \quad (1)$$

де M_1, M_2 – математичне очікування;

σ_1, σ_2 – середні квадратичні відхилення.

Фізичні формули подають аналогічно математичним формулам, але з обов'язковим записом у поясненні позначень одиниці виміру відповідної фізичної величини. Між останньою цифрою та одиницею виміру залишають проміжок (крім позначення одиниць плоского кута – кутових градусів, кутових мінут і секунд, які пишуть безпосередньо біля числа вгорі).

Приклад

Масу твердого тіла в кілограмах обчислюють за формулою:

$$m = \frac{F}{a} \quad (2.2)$$

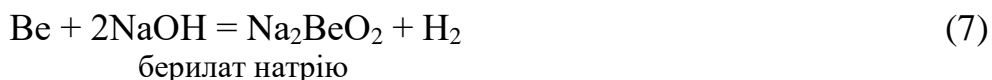
де F – сила, що діє на тіло, Н;

a – пришвидшення тіла, м/с².

Хімічні формули та рівняння подають буквами латинської абетки. Пояснення позначень, що входять до формули чи рівняння, наводять за потреби.

Під формулою хімічної сполуки може бути розміщено її назву.

Приклад оформлення хімічної формули



Структурні хімічні формули можна подавати витягнутими як у горизонтальному, так і вертикальному напрямку.

Знаки зв'язку в цих формулах мають бути однакової довжини. Довші знаки зв'язку виправдані у тих випадках, коли це спричинено особливостями побудови формули.

Знаки зв'язку розташовують на рівні середини символу хімічного елемента (за висотою або за шириною) на однаковій відстані від нього

У формулах і/чи рівняннях верхні та нижні індекси, а також показники ступеня, в усьому тексті роботи мають бути однакового розміру, але меншими за букву чи символ, якого вони стосуються.

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок дозволено лише на знаках виконуваних операцій, які пишуть у кінці попереднього рядка та на початку наступного. У разі перенесення формули чи рівняння на знакові операції множення застосовують знак «х». Перенесення на знаку ділення «:» слід уникати.

Кілька наведених і не відокремлених текстом формул пишуть одну під одною і розділяють комами.

Числові значення величин

Числові значення величин з допусками наводять так:

$(65 \pm 3) \%$;

$80 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$ або $(80 \pm 2) \text{ мм}$.

Діапазон чисел фізичних величин наводять, використовуючи прикметники «від» і «до».

Приклад

Від 1 мм до 5 мм (а не від 1 до 5 мм).

Якщо треба зазначити два чи три виміри, їх подають так: 80 мм х 25 мм х 50 мм (а не 80 х 25 х 50 мм).

4.9. Посилання

У тексті роботи можна робити посилання на структурні елементи самої роботи та інші джерела.

У разі посилання на структурні елементи самої роботи зазначають відповідно номери розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, позицій переліків, рисунків, формул, рівнянь, таблиць, додатків.

Посилаючись, треба використовувати такі вирази: «у розділі 4», «див. 2.1», «відповідно до 2.3», «(рисунок 1.3)», «відповідно до таблиці 3.2», «згідно з формулою (3.1)», «у рівняннях (1.23)–(1.25)», «(додаток Г)» тощо.

Дозволено в посиланні використовувати загальноприйняті та стандартизовані скорочення згідно з ДСТУ 3582, наприклад, «згідно з рис. 10», «див. табл. 3.3» тощо.

Посилаючись на позицію переліку, треба зазначити номер структурного елемента роботи та номер позиції переліку з круглою дужкою, відокремлені комою. Якщо переліки мають кілька рівнів їх зазначають, наприклад: «відповідно до 2.3.4.1, б), 2)».

Посилання на джерело інформації, наведене в переліку джерел посилання, рекомендовано подавати так: номер у квадратних дужках, за яким це джерело зазначено в переліку джерел посилання, наприклад, «у роботах [2] – [3]».

4.10. Оформлення бібліографічних посилань

Бібліографічні посилання оформляють відповідно ДСТУ 8303:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання». ДСТУ 8303:2015 встановлює види бібліографічних посилань, правила та особливості їхнього складання і розміщування у документах, його вимоги поширюються на бібліографічні посилання в опублікованих і неопублікованих працях незалежно від носія інформації.

Для запобігання проявам академічної недоброчесності, що є порушенням сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень, в опублікованих і неопублікованих працях (документах) на кожне запозичення (відомості, ідеї, твердження) з іншого джерела має бути оформлено посилання, незалежно від того, чи в тексті наведена пряма цитата, чи перефразована конкретна інформація з джерела (парафраз).

Елементи бібліографічного запису та знаки пунктуації в бібліографічному посиланні, незалежно від його призначення та виду, подають згідно з ДСТУ ГОСТ 7.80 і ДСТУ ГОСТ 7.1 з урахуванням таких змін:

- у заголовку бібліографічного запису подають відомості про одного, двох і трьох авторів, при цьому імена цих авторів у бібліографічному описі у відомостях про відповідальність (за навскісною рисою) не повторюють;

- за потреби у заголовку бібліографічного запису можна зазначати більше ніж три імені авторів;

- замість знаку «крапка і тире» («. – »), який розділяє зони бібліографічного опису, у бібліографічному посиланні рекомендовано застосовувати знак «крапка»;

- відомості, запозичені не з титульної сторінки, дозволено не брати у

квадратні дужки;

- після назви дозволено не зазначати загального позначення матеріалу («Текст», «Електронний ресурс», «Карти» тощо);

- у складі вихідних даних дозволено не подавати найменування (ім'я) видавця;

- у складі відомостей про фізичну характеристику документа можна зазначати або його загальний обсяг (наприклад: 285 с.), або номер сторінки, на якій подано об'єкт посилання (наприклад: С. 19);

- дозволено не наводити відомостей про серію та Міжнародний стандартний номер (ISBN, ISSN, ISMN);

- для позначення електронної адреси електронного ресурсу віддаленого доступу в примітці дозволено замість слів «Режим доступу» або їхнього еквівалента іншою мовою («Available from») застосовувати аббревіатури «URI» (Уніфікований ідентифікатор ресурсу) або «URL» (Уніфікований покажчик ресурсу).

Приклади бібліографічного опису для списку використаних джерел (бібліографічного списку)

Книга

Автор – фізична особа:

Дорошенко В. «Просвіта»: її заснування і праця : корот. іст. нарис. Філадельфія, 1959. 102 с.

Ткач А. А. Інституціональні основи ринкової інфраструктури / НАН України, Об'єднаний ін-т економіки. Київ : Об'єднаний ін-т економіки НАНУ, 2005. 296 с.

Козик В. В., Панкова Л. А., Даниленко Н. Б. Міжнародні економічні відносини. 3-тє вид., перероб. і допов. Київ : Знання-Прес, 2002. С. 245.

Швецова-Водка Г. М. Бібліографічні ресурси України: загальна характеристика : навч. посіб. / Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. Рівне : РДГУ, 2000. 205 с.

Петрик О. І. Шлях до цінової стабільності: світовий досвід і перспективи для України : монографія / відп. ред. В. М. Геєць. Київ : УБС НБУ, 2008. С. 302 – 310.

Криворучко О. Ю. Сучасна архітектура : термінол. слов. / Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів, 2008. 250 с.

Автор – організація:

Кримінально-процесуальний кодекс України : офіц. вид. : станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. Київ : Парлам. вид-во, 2006. 207 с.

Якщо осіб чи організацій, відповідальних за видання, чотири та більше, у відомостях про відповідальність (за навскісною ризикою («/»)) перелічують усіх або зазначають лише першого із додавання скорочення «та ін.» або його еквівалента «et al.».

Без автора за редакцією:

Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій : зб. наук. пр. / наук. ред. В. І. Мосаковський. Дніпропетровськ, 1999. 215 с.

Під назвою:

Основи менеджменту. Київ : Наук. думка, 2016. 426 с.

Правова основа діяльності органів державної влади / упор. Любченко П. М. Харків, 2010. 303 с.

Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва /В. В. Вітвіцький та ін. Київ : НДІ «Укragропромпродуктивність», 2006. 106 с.

Electrodes of conductive metallic oxides / J. M. Honig et al. Amsterdam : Elsevier, 1980. 260 p.

Географія : словник-довідник / [авт.-уклад. Ципін В. Л.]. Харків : Халімон, 2006. 308 с.

Кодекс законів про працю України з постатейними матеріалами : офіц. текст : станом на 1 черв. 2006 р. Київ : Юрінком Інтер, 2006.

Переклад:

Аксьонова Л. В., Гридїна В. Т. Сучасні тести для дівчат / пер. з рос. О. А. Росинська. Донецьк : БАО, 2004. С. 367.

Стаття

Стаття зі журналу (друкованого):

Березовецька І. А. Архітектурно-просторова організація неперспективних сіл і хутірських поселень та реалізація земельної реформи. *Містобудування та територіальне планування*. Київ : КНУБА. 2000. № 6. С. 23–25.

Регіональні особливості смертності населення України / Л. А. Чепелевська та ін. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2007. № 1. С. 25-29.

Пилипчук В. П., Данніков О. В., Ямчинська А.С. Впровадження інноваційних продуктів та розвиток ринку FMCG. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2005. № 6. С. 294-301.

Стаття зі журналу електронного:

Галицька Д. Скарбниці віри і традицій [Електронний ресурс]. Міст: український тижневик. URL: <http://meest-online.com/world/usa/skarbnytsi-viry-i-tradytsij/> (дата звернення:).

Стаття з газети:

Slapper G. Corporate manslaughter: new issues for lawyers. *The Times*. 2005. 3 Sep. P. 4.

Новак О. Літературна весна в Київській політехніці. *Київський Політехнік*. 2002. 5 черв. С. 4.

Багатотомне видання

Франко І. Твори. У 50 т. Т. 45. Київ, 1986. 480 с.

Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної

антропології : вибр. твори. Київ : Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с.

Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН історії України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 810 с.

Дисертація, автореферат

Кравців В. С. Регіональна екологічна політика в умовах становлення ринкової економіки в Україні (теорія, методи, практика) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук. Київ, 2007. 43 с.

Розкошна О. А. Розвиток форм господарювання на селі : дис. канд. екон. наук : 08.06.01. Київ, 1999. 220 с.

Матеріали конференцій, семінарів

Бевз М. Методологічні аспекти збереження, реставрації та регенерації заповідних містобудівних ансамблів і комплексів. *Проблеми збереження і використання культурної спадщини в Україні : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Святогірськ, 25-27 трав. 2005 р.* Слов'янськ : Печатний двір, 2005. С. 14-21.

Патент

Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей : пат. 76509 Україна. № 2004042416 ; заявл. 01.04.2004 ; опубл. 01.08.2006, Бюл. №8 (кн. 1). 120 с.

Стандарт

ДБН Б.2.4-1-94. Планування і забудова сільських поселень // Законодавча база ДНАОП. URL: <http://www.dnaop.com/html/29635/doc-%D0%94%D0%91%D0%91.2.4-1-94/> (дата звернення:).

ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. Київ, 2010. 16 с.

Електронний ресурс

До відома професорсько-викладацького складу та аспірантів [Електронний ресурс] // Львів. держ. ун-т фіз. культури : [сайт]. Львів, 2008. URL: <http://ldufk.edu.ua/index.php/index.html> (дата звернення: 16.05.2009).

Кожухівський А. Д. Імітаційне моделювання систем масового обслуговування [Електронний ресурс] : практикум / Черкас. держ. технол. ун-т. Електрон. текст. дані. Черкаси, 2009. 1 електрон. опт. диск (CD-R).

Берташ В. Пріоритети визначила громада // Голос України : електрон. версія газ. 2012. №14 (5392). Дата оновлення: 04.08.2012. URL: <http://www.golos.com.ua/userfiles/file/040812/040812-u.pdf> (дата звернення: 06.08.2012).

Архівний документ

Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки // ЦДАВО України (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8-12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1-3.

Діяльність історичної секції при ВУАН та зв'язаних з нею історичних установ Академії в 1929-1930 рр. // Інститут рукопису Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Ф. X (Всеукраїнська Академія Наук). Спр. 1686. 30 арк.

[Праці П. К. Грімстед] // ЦДАВО України. Ф. 14. Оп. 7. Спр. 19. 284 арк.

(Примітка: якщо справа (одиниця зберігання) чи певний архівний документ, який зберігають у цій справі, не має назви, її формулює дослідник. У цьому разі назву справи подають у квадратних дужках до або після пошукових даних про документ.)

AP w Lublinie. Zespol 95. Sygn. 125. K 6-7. (Примітка: бібліографічні посилання на архівні документи із зарубіжних архівів подають мовою певної країни згідно з прийнятими в цій країні та в цьому архіві правилами описування та складання посилань (зі скороченнями).)

4.11. Додатки

4.11.1. Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, крім літер Г, Є, З, І, і, Й, О, Ч, Ь, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б.

Дозволено позначати додатки літерами латинської абетки, крім літер І та О. У разі повного використання літер української і/або латинської абеток дозволено позначати додатки арабськими цифрами.

Один додаток позначають як ДОДАТОК А.

4.11.2. За потреби текст додатків можна поділити на розділи, підрозділи, пункти й підпункти, які треба нумерувати в межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 – другий розділ додатка А; Г.3.1 – підрозділ 3.1 додатка Г; Д.4.1.2 – пункт 4.1.2 додатка Д; Ж.1.3.3.4 – підпункт 1.3.3.4 додатка Ж.

4.11.3. Рисунки, таблиці, формули та рівняння в тексті додатків треба нумерувати в межах кожного додатка, починаючи з літери, що позначає додаток, наприклад, рисунок Г.3 – третій рисунок додатка Г; таблиця А.2 – друга таблиця додатка А; формула (А.1) – перша формула додатка А.

Якщо в додатку один рисунок, одна таблиця, одна формула чи одне рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця Г.1, формула (В.1).

4.11.4. Переліки, примітки та виноски в тексті додатка оформляють і нумерують згідно із 4.7, 4.8, 4.9.

4.11.5. Джерела, які цитують лише в додатках, потрібно розглядати незалежно від тих, які цитують в основній частині роботи. Їх розміщують наприкінці кожного додатка в переліку джерел посилання.

Форма цитування, правила складання переліку джерел посилання та виносок у додатках аналогічні прийнятим в основній частині роботи. Перед номером цитати та відповідним номером у переліку джерел посилання й виносках ставлять позначення додатка.

5. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Згідно з регламентом студент зобов'язаний подавати кваліфікаційну роботу науковому керівникові на першу перевірку частинами у встановлені календарним планом строки. У випадку, коли магістрант не виконав план і завдання, постійно порушував графік звітування, за поданням наукового керівника кваліфікаційної роботи, на засіданні кафедри розглядають питання про неможливість допуску такої роботи до захисту перед ЕК. Після завершення написання роботи за десять днів до попереднього захисту студент подає кваліфікаційну роботу на кафедру науковому керівникові для одержання від нього письмового відгуку з оцінкою виконаної роботи. (Зразок структури змісту відгуку наукового керівника наведено в дод. В).

Кваліфікаційна робота магістра, підписана автором, з письмовим відгуком наукового керівника подається завідувачу випускової кафедри, який вирішує питання про допуск студента до захисту.

Згідно Положення про процедуру впровадження антиплагіатної системи в ЛНУП, затвердженого наказом ректора №153 від 03.10.2016 р. текст фінального варіанту кваліфікаційної роботи, підтверджений науковим керівником у електронному форматі ODT (Open Office Document), DOC чи DOCX (Microsoft Word) або PDF (редагована версія) мінімум за 21 день до захисту подають на процедуру антиплагіатної перевірки для отримання позитивного звіту про відсутність перевищених рівнів академічного плагіату.

Якщо студент допущений до захисту кваліфікаційної роботи, кафедра видає йому скерування до рецензента. Зовнішню рецензію на кваліфікаційну роботу магістра може зробити висококваліфікований фахівець, який спеціалізується на розв'язанні проблем, споріднених з темою роботи. Зовнішня рецензія має містити ґрунтовний аналіз і диференційовану оцінку якості кваліфікаційної роботи. (Зразок структури рецензії вміщено в додатку Д.).

6. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Порядок захисту кваліфікаційної роботи встановлюється «Положенням про Екзаменаційні комісії».

Перед початком роботи ЕК студент подає кваліфікаційну роботу в ЕК. Захист кваліфікаційної магістерської роботи відбувається публічно в аудиторії належно обладнаній технічними засобами для демонстрації презентації.

Студент готує до захисту презентацію обсягом 15-25 слайдів. Час виступу не повинен перевищувати 10 хвилин, виступ має бути стислим, конкретним, з використанням презентації.

Захист роботи розпочинається з доповіді, в якій студент має розкрити:

- актуальність теми;
- структуру роботи;
- об'єкт дослідження;
- висновки з аналізу, зміст запропонованих заходів та обґрунтування їх ефективності (рекомендується витратити не менше 70 % часу, відведеного для доповіді).

Завершуючи доповідь, здобувач ОС «Магістр» має відзначити: які його розробки та висновки впроваджені або намічені до впровадження; де ще слід, на його думку, застосувати результати дослідження; яка фактична енергетично-економічна ефективність запропонованих ним заходів.

Під час доповіді слід звертатися до матеріалів презентації, що значно покращує сприйняття доповіді.

По завершенню доповіді члени ЕК можуть ставити магістранту запитання з метою визначення рівня його спеціальної підготовки та ерудиції.

Після відповіді на запитання слово надається рецензенту або зачитується його рецензія. На зауваження рецензента магістрант повинен дати аргументовану відповідь. Після цього слово надається науковому керівникові для характеристики й оцінки роботи.

Загальний час захисту кваліфікаційної роботи не повинен перевищувати 30 хвилин.

Після обговорення підсумків захисту на відкритому засіданні ЕК виноситься її рішення. Рішення комісії оголошується Головою ЕК в день захисту. Магістранти, які одержали під час захисту незадовільні оцінки, відраховуються з університету, отримуючи академічну довідку. До повторного захисту кваліфікаційна робота ОС «Магістр» може бути подана протягом трьох років після закінчення навчання в університеті. Після захисту друкована версія кваліфікаційної роботи надходить на зберігання в архів університету, а електронна версія розміщується в репозитарії університету у відкритому доступі.

6.1. Критерії оцінювання кваліфікаційних робіт магістрантів, які навчаються на ОПП «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Оцінка якості виконання та захисту кваліфікаційних робіт магістрантів, які навчаються на ОПП «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» здійснюється членами Екзаменаційної комісії на основі сумарної оцінки за критеріями, наведеними в таблиці.

Підсумкову, диференційовану за стобальною та п'ятибальною шкалою оцінку захисту кваліфікаційної роботи визначає Екзаменаційна комісія. Члени комісії можуть змінювати оцінку, дану керівником кваліфікаційної роботи чи випусковою кафедрою в разі виявлення суттєвих недоліків та необ'єктивної оцінки ними поданої до захисту роботи. Рішення комісії є остаточним.

У процесі визначення підсумкової оцінки враховується низка важливих показників якості кваліфікаційної роботи.

Змістовні аспекти роботи: актуальність обраної теми дослідження; спрямованість роботи на розробку реальних практичних рекомендацій; відповідність логічної побудови роботи поставленим цілям і завданням; широта й адекватність методологічного та діагностичного апарату; наявність альтернативних підходів до вирішення визначених проблем; рівень обґрунтування запропонованих рішень; ступінь самостійності проведення дослідження; розвиненість мови викладення роботи та її загальне оформлення.

Якість захисту роботи: уміння стисло, послідовно й чітко викласти сутність і результати дослідження; здатність аргументовано захищати свої пропозиції, думки, погляди; загальний рівень підготовки студента; володіння культурою презентації.

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи екзаменаційною комісією

Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
Актуальність, новизна отриманих результатів.	20
Методологія виконання роботи, повнота і точність розв'язання завдань.	20
Ступінь і якість виконання завдання, якість оформлення та ілюстративність виконаної роботи.	20
Практична цінність отриманих результатів та можливість їх використання на виробництві.	20
Якість захисту роботи (уміння стисло, послідовно й чітко викласти зміст і результати дослідження; здатність аргументовано захищати свої результати, пропозиції, думку, погляди; загальний рівень підготовки студента; володіння культурою презентації).	20
Разом	100

6.2. Шкала оцінювання захисту кваліфікаційної роботи

Відмінно (90–100 балів). Кваліфікаційна робота є бездоганною з усіх точок зору, містить елементи новизни, має практичне значення, доповідь логічна і стисла, проголошена вільно, зі знанням справи, відгук і рецензія позитивні, відповіді на запитання членів ЕК правильні і стислі.

Добре (75–89 балів). Тема роботи розкрита, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру: у теоретичній частині поверхово зроблений аналіз літературних джерел, елементи новизни чітко не представлені, недостатньо використані інформаційні джерела, мають місце окремі зауваження в рецензії та відгуках, доповідь логічна, проголошена вільно, відповіді на запитання членів ЕК. в основному, правильні, оформлення роботи в межах вимог.

Задовільно (60–74 балів). Тема кваліфікаційної роботи, в основному, розкрита, але мають місце недоліки змістовного характеру, нечітко сформульована мета роботи, теоретичний розділ має характер запозичення, у розрахунковій частині переважають елементи описовості, інформаційні матеріали не завжди ілюструють висновки, пропозиції, що містяться в третьому-четвертому розділах, недостатньо обґрунтовані, рецензія і відгуки містять окремі зауваження, доповідь зроблена без використання презентації, не всі відповіді на запитання членів ЕК правильні або повні. Є зауваження щодо оформлення кваліфікаційної роботи.

Незадовільно (до 59 балів). Нечітко сформульовані мета кваліфікаційної роботи та завдання дослідження. Розділи погано пов'язані між собою. Відсутній критичний огляд сучасних вітчизняних та зарубіжних літературних джерел. Аналіз виконано поверхово або він взагалі відсутній. Заходи, що пропонуються, не впливають з аналізу, мають декларативний характер. Оформлення роботи не відповідає вимогам, наведеним у рекомендаціях. Відповіді на запитання членів ЕК неточні або неповні.

Кваліфікаційна робота до захисту не допускається, якщо вона представлена на кафедру науковому керівникові на перевірку або будь-який подальший етап проходження з порушенням строків, встановлених регламентом, написана на тему, яка не затверджена наказом по ЛНУП, виконана із суттєвими запозиченнями інформаційного матеріалу (не має позитивного звіту про антиплагіатну перевірку), оформлення роботи не відповідає діючим вимогам, відсутні відгук керівника чи рецензента, робота не допущена до захисту перед ЕК завідувачем профільної кафедри, обсяг роботи менший від встановлених вимог.

7. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Тематика кваліфікаційних робіт ОС «Магістр» охоплює широке коло сучасних проблем садівництва, овочівництва та виноградарства. Вона обов'язково має бути актуальною і відповідати потребам сучасного агропромислового виробництва.

Ключовими словами теми кваліфікаційної роботи повинні бути слова: дослідження /явищ, процесів, операцій/ та обґрунтування технологічних рішень виробництва плодоовочевої продукції та винограду.

Орієнтовна тематика кваліфікаційних робіт здобувачів ОС «Магістр», які навчаються на ОПП «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»:

- Дослідження продуктивності та якості клонових підщеп яблуні у маточнику в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження продуктивності сортів яблуні в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження продуктивності саджанців нових сортів плодових культур в розсаднику залежно від підщеп в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження господарсько-біологічних особливостей сортів яблуні залежно від клонових підщеп в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження росту і продуктивності сортопідщепних комбінацій нових сортів плодових культур у розсаднику в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.

- Дослідження продуктивності та якості плодів ремонтантних сортів суниць ананасних в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження продуктивності та якості плодів сортів суниць ананасних в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Формування продуктивності сортів суниць ананасних під впливом вітчизняних мікробіологічних препаратів в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження продуктивності сортів винограду в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження адаптивного потенціалу сортів винограду в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Технологічне сортовивчення малини в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Технологічне сортовивчення суниць ананасних в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Технологічне сортовивчення чорної смородини в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Вивчення продуктивності та лежкості пізньостиглих гібридів капусти білоголової іноземної селекції в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування спаржевої квасолі в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.

- Дослідження продуктивності та лежкості пастернаку залежно від удобрення в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження продуктивності та лежкості селери коренеплідної залежно від удобрення в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Дослідження ефективності регуляторів росту за вирощування пряно смакових коренеплідних культур в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування брюсельської капусти в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування цвітної капусти в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування червоноголової капусти в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування савойської капусти в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування цукрової кукурудзи в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування столової моркви в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.

- Обґрунтування елементів технології вирощування цибулі ріпчастої в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування часнику озимого стрілкового в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування огірка в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Обґрунтування елементів технології вирощування бобів овочевих в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Вивчення елементів технології вирощування спаржі в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Вивчення елементів технології вирощування сортів і гібридів капусти пекінської в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.
- Вивчення елементів технології вирощування салату листового в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування.

Д О Д А Т К И

Додаток А

Зразок форми титульного аркуша текстової частини кваліфікаційної роботи

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА САДІВНИЦТВА ТА ОВОЧІВНИЦТВА
ім. ПРОФЕСОРА І. П. ГУЛЬКА****КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**освітнього ступеня – «магістр»

на тему: _____

Виконав (ла) ст. гр. _____
спеціальності 203 «Садівництво,

плодоовочівництво та виноградарство»

(прізвище, ім'я та по батькові)

Керівник: _____

Рецензент: _____

Львів 20__

Додаток Б

Зразок оформлення завдання на кваліфікаційну роботу

Міністерство освіти і науки України

Львівський національний університет природокористування

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра садівництва та овочівництва ім. професора І. П. Гулька

Освітній ступінь – магістр

Спеціальність – 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Зав. кафедри _____

(підпис)

К. С.-Г. Н., доцент О. Й. Дидів
(наук. ступ., вч. зв.) (ініц. і прізвище)**ЗАВДАННЯ**на кваліфікаційну роботу студентці Сидорко Тетяні Володимирівні1.Тема роботи «Вивчення агробіологічних та технологічних особливостей сортів суниць ананасних в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування»Керівник роботи Рожко Іванна Семенівна, кандидат с.-г. наук, доцент

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

Затверджена наказом по університету № 419/к-с від «03» жовтня 2016 р.

2.Термін здачі студентом закінченої кваліфікаційної роботи «20» січня 2018 р.

3.Вихідні дані для дипломної роботи:

- Сорти суниць ананасних: Rosahontas (к), Florence, Істочнік, Рубіновий Кулон, Elsanta.
- Вивчення та порівняльна оцінка за комплексом агробіологічних та технологічних ознак: зимостійкістю, польовою стійкістю проти фітопатогенів, великоплідністю, врожайністю, біохімічною цінністю свіжих плодів, придатністю до технологічної переробки, економічною та енергетичною ефективністю вирощування;

- Ґрунт: темно-сірий опідзолений;
- Зона: Лісостеп Західний;
- Літературні джерела.

4.Зміст дипломної роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

Розділ 1. Агробіологічні й технологічні особливості та властивості *Fragaria ananassa* Dush. (Огляд літератури)

Розділ 2. Характеристика місця та умов проведення досліджень

Розділ 3. Вивчення агробіологічних та технологічних особливостей сортів суниць ананасних в умовах Навчально-наукового центру Львівського національного університету природокористування

Розділ 4. Охорона навколишнього природного середовища

Розділ 5. Охорона праці та захист населення

Висновки

Пропозиції виробництву

Бібліографічний список

Додатки

5. Перелік графічного матеріалу:

- ілюстративні таблиці основного тексту – 17, рисунків – 11: в т. ч. 7

світлин та 4 діаграми.

6. Консультанти з розділів дипломної роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняла
1-3.	Рожко І. С., доцент кафедри садівництва та овочівництва ім. професора І. П. Гулька		
4.	Хірівський П. Р., доцент кафедри екології		
5.	Ковальчук Ю. О., доцент кафедри управління проєктами та безпеки виробництва		

7. Дата видачі завдання «01» березня 202_ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ етапу	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Отримання завдання з тематики кваліфікаційної роботи та виконання експериментальних досліджень	01.03.2022- 01.11.2022	
2.	Написання вступу і I розділу «Агробіологічні й технологічні особливості та властивості <i>Fragaria ananassa</i> Dush. (Огляд літератури)»	25.10.2022- 25.12.2022	
3.	Написання II розділу «Характеристика місця та умов проведення досліджень»	26.12.2022- 10.02.2022	
4.	Написання III розділу «Вивчення агробіологічних та технологічних особливостей сортів суниці ананасної в умовах ННЦ ЛНУП»	15.03.2023- 15.08.2023	
5.	Написання IV «Охорона навколишнього природного середовища» та V розділу «Охорона праці та захист населення»	16.08.2023- 15.10.2023	
6.	Написання висновків, пропозицій виробництву, бібліографічного списку, формування додатків	16.10.2023- 15.01.2023	

Магістрантка _____ Т. В. Сидорко
(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи _____ І. С. Рожко
(підпис)

Форма анотації (реферату)

УДК

Тема роботи. – Кваліфікаційна робота ОС Магістр. Назва кафедри. –
Львів, Львівський НУП, 200_р.

_____с. текст. част., _____табл., _____рис., _____джерел

Рік виконання кваліфікаційної роботи ...

Предметом дослідження є...

Об'єктом дослідження виступає ...

Мета кваліфікаційної роботи полягає в ...

Завданнями роботи є...

За результатами досліджень виявлено...

АКТУАЛЬНІСТЬ, НАУКОВА НОВИЗНА, ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ....

Форма відгуку наукового керівника
В І Д Г У К
на кваліфікаційну роботу ОС «Магістр»

студента (ки) _____
(прізвище, ім'я)

на тему: _____
(назва теми)

(Текст відгуку)

Загальна оцінка кваліфікаційної роботи ОС «Магістр» та висновки щодо рекомендації до захисту перед ЕК і присвоєння відповідної кваліфікації студенту (ці)

Науковий керівник

(посада , місце роботи)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

«_____» _____ 202_ р.

роботи _____

5. Оцінка якості кваліфікаційної роботи

Відгук на роботу в цілому

Виконана кваліфікаційна робота заслуговує _____ оцінки

П.І.Б., місце роботи і посада рецензента

(дата)

(підпис)

М.П.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про вищу освіту». № 1556-УІІ від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. 2014. 141 с.
2. ДСТУ 1.5:2015. Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів. Київ, 2016. 61 с.
3. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання. Київ, 2016. 17 с.
4. ДСТУ 3582-2013. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила. Київ, 2014. 15 с.
5. Методичні рекомендації з підготовки дипломної роботи ОКР «Магістр». / Укл. Онисько С., Ступень М., Андрушко М., Микула О., Гулько Р. Львів: ЛДАУ, 2003. 48 с.
6. Дипломне проектування у вищих навчальних закладах Мінагрополітики України: Навч.-метод. посібник / За ред.. Т. Д. Іщенко, І. М. Бендери. Київ: Аграрна освіта, 2006. 256 с.
7. Стандарт підприємства: дипломні і курсові проекти (роботи), загальні вимоги до оформлення. Львів: ЛНАУ, 2017. 13 с.