

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЧІВНИЦТВА, ЕКОЛОГІЇ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

з написання й оформлення кваліфікаційних робіт ОР “Магістр”
зі спеціальності 101 «Екологія»

Умань 2021

УДК 504: (049.3)

Підготовлено:

доктор географічних наук, професор С. П. Сонько, доктор сільськогосподарських наук, професор Карпенко В.П., кандидат сільськогосподарських наук, доцент О. В. Василенко.

Відповідальні за випуск: декан факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин, доцент Щетина С. В., голова науково-методичної ради факультету, доцент Тернавський А. Г.

Затверджено на засіданні науково-методичного семінару
кафедри екології та безпеки життєдіяльності
(протокол № 2 від 3 жовтня 2021 року)

Рекомендовано до видання науково-методичною радою
факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин Уманського НУС
(протокол № 2 від 12 жовтня 2021 року)

Сонько С. П.

С. П. Сонько, В. П. Карпенко, О. В. Василенко Методичні рекомендації з написання й оформлення кваліфікаційної роботи ОР “Магістр” зі спеціальності 101 «Екологія». Умань: Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2021. 32 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
1.1. Основні терміни та визначення дипломного проектування.....	5
1.2. Організація і керівництво кваліфікаційними роботами.....	8
1.3. Тематика та зміст кваліфікаційних робіт.....	9
1.4. Основні етапи виконання кваліфікаційної роботи фахівців.....	10
2. СТРУКТУРА І ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	11
3. ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	17
3.1. Загальні правила оформлення.....	17
3.2. Загальні правила посилання на використані джерела.....	20
3.3. Оформлення списку використаних джерел.....	21
4. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	21
5. ПОРЯДОК ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ «АНТИПЛАГІАТ».....	22
6. ДОДАТКИ.....	24

ПЕРЕДМОВА

Виконання кваліфікаційної роботи є завершальним етапом навчання студентів у вищому навчальному закладі і має за мету систематизувати знання, розширити і закріпити професійні уміння та навички щодо вирішення екологічних завдань, максимально наближених до умов виробництва у всіх галузях господарства.

Компетентності:

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності:

ФК 1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

ФК 9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

ФК 10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

Програмні результати навчання:

ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

Поданий матеріал методичних рекомендацій присвячено загальним правилам виконання кваліфікаційних робіт фахівців ОР «Магістр» спеціальності 101 «Екологія». Окремі розділи рекомендацій розкривають особливості оформлення розділів кваліфікаційної роботи, висновків, підготовки рецензії та відгуку наукового керівника тощо.

Методичних рекомендацій слід дотримуватись на всіх етапах виконання кваліфікаційної роботи як студентам, так і професорсько-викладацькому складу.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Основні терміни та визначення

Кваліфікаційна робота – це наукова праця, що має науковий результат, єдність змісту (обумовленої вирішенням певної наукової задачі), елемент(и) новизни і практичну цінність.

Тема – відображає об’єкт та предмет дослідження, задачу, що вирішується.

Актуальність – обґрунтування значення вирішення наукової задачі.

Мета – запланований конструктивний результат, що дозволяє створювати суспільно корисний продукт з більш кращими показниками якості. Мета будь-якої наукової праці – визначення нових фактів, висновків, рекомендацій, закономірностей або уточнення відомих раніше, але недостатньо вивчених.

Метою кваліфікаційної роботи студентів спеціальності 101 «Екологія» є підтвердження уміння студента вирішувати задачу створення та підтримки екологічно безпечних умов функціонування промислових об’єктів, мінімізації техногенного впливу на складові навколишнього середовища шляхом наукового узагальнення сучасних досягнень в галузі, проведення відповідних досліджень та розробки нових науково-обґрунтованих рішень для раціонального природокористування і забезпечення захисту навколишнього середовища та екобезпечного розвитку біосфери.

Об’єкт дослідження – процес або явище, що породжує проблемну ситуацію (протиріччя) у загальній сфері компетенції магістра. Один об’єкт може бути предметом багатьох досліджень. Приклади об’єкта досліджень: бетон, ґрунт, земля, вода, ландшафт, рослини, тварини, господарства, зрошувальні системи, споруди, технології, хвороби тощо.

Предмет дослідження – вивчення певної сторони об’єкту, його властивостей та галузі застосування, що досліджуються. Це те, що міститься в межах об’єкта, тобто розглянутий у дослідженні бік об’єкта дослідження та його досліджувана якість і галузь використання. Приклади предмета дослідження: властивості повітря, ґрунту і води, характеристики ландшафту, сорти рослин, економічність, екологічність, надійність технології захисту довкілля тощо.

Задача досліджень визначається після формулювання мети та спрямована на виявлення зазначених у меті завдань. Назва задачі досліджень визначається предметом та метою.

Наукова новизна – узагальнення нових наукових результатів, що істотно значимі для науки. Формулюється на базі наукових положень, що виносяться на захист, як констатація нових, уперше встановлених автором закономірностей без розшифровки внутрішніх зв'язків. Полягає в перетворенні відомих даних, корінної їх зміни, розширенні та доповненні, уточненні, конкретизації, а також розповсюдженні відомих результатів на новий клас об'єктів і систем. До нових не відносяться результати, одержані аналогічно опублікованим, коли зміни здійснено за рахунок використання нових значень вихідних даних.

Достовірність – доказ того, що науковий результат при визначених умовах для названого класу об'єктів виконується будь-коли. Методи доказу – аналітичні, експериментальні, практичні.

Практична цінність – можливість використання результатів для вирішення певних теоретичних та прикладних задач.

Метод – це сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного вивчення дійсності, підпорядкованих вирішенню конкретної задачі.

1.2. Організація і керівництво кваліфікаційними роботами

Керівниками кваліфікаційної роботи призначають науково-педагогічних працівників, які мають відповідну фахову підготовку, як правило, професорів або доцентів зі стажем роботи за даною спеціальністю. Керівники повинні мати досвід викладання дисциплін згідно з навчальним планом відповідної спеціальності, професійну компетентність та досвід керівництва кваліфікаційними роботами. За одним керівником закріплюється до п'яти кваліфікаційних робіт за всіма формами навчання. Час, відведений на керівництво однією кваліфікаційною роботою, його консультивання та захист визначається «Положенням про планування та облік навантаження науково-педагогічних працівників Уманського НУС». Керівник кваліфікаційної роботи затверджується наказом ректора на підставі подання завідувача кафедри і декана факультету.

Обов'язками керівника роботи є:

- видати студенту затверджене завідувачем кафедри завдання на виконання кваліфікаційної роботи, в якому вказати структуру роботи;
- допомогти студенту у розробленні календарного плану виконання роботи із зазначенням його термінів;
- порадити студенту необхідну навчальну, наукову, довідкову літературу та інші матеріали, що можуть бути використані під час написання роботи;
- надати студенту методичні рекомендації кафедри щодо виконання роботи;
- надавати студенту згідно із затвердженим на кафедрі графіком консультативну допомогу у виконанні роботи;

– періодично перевіряти виконання календарного плану та правильність виконання окремих розділів роботи;

– підготувати відзив про роботу студента, який має засвідчити його професійність та знімати відповідальність за суттєві недоліки, що мають місце в роботі;

Керівник також:

– читає перший варіант кваліфікаційної роботи, роблячи за необхідності принципові зауваження щодо змісту, які належить обов'язково врахувати студентом;

– читає і редагує висновки;

– читає роботу в останньому, але не переплетеному варіанті, звертаючи увагу автора на недоліки в її змісті та оформленні, які ще доцільно і можливо усунути до попереднього захисту на кафедрі;

– консультує студента щодо підготовки табличного та ілюстративного матеріалу, який має демонструватися під час доповіді на засіданнях кафедри та ЕК;

– консультує студента щодо змісту його доповіді під час захисту роботи;

– висловлює поради з процедури виступу на засіданні ЕК;

– бере участь у засіданні кафедри під час попереднього захисту роботи;

– висловлює свої зауваження і побажання після розгляду роботи на кафедрі.

1.3. Тематика та зміст кваліфікаційних робіт

Тематика кваліфікаційних робіт повинна бути безпосередньо пов'язана з об'єктом діяльності фахівця за спеціальністю 101 «Екологія».

Теми кваліфікаційних робіт розробляє кафедра з урахуванням специфіки спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців, вимог стандартів вищої освіти для відповідного освітнього рівня; власного досвіду керівництва дипломним проектуванням; наукових досліджень та професійних інтересів кафедри, замовлень і рекомендацій виробничих підприємств, науково-дослідних інститутів, галузевих міністерств і відомств тощо. Тематика розглядається і ухвалюється на засіданні кафедри, науково-методичному семінарі кафедри та затверджується вченою радою факультету. Студент вибирає керівника та тему роботи із списку тем, розроблених даним керівником. Закріплення теми кваліфікаційної роботи за студентом здійснюється за його заявою на ім'я завідувача кафедри. Зміст та обсяг дипломної роботи визначається стандартами вищої освіти для відповідного освітнього рівня, робочим навчальним планом спеціальності (спеціалізації), методичними рекомендаціями (вказівками) з написання кваліфікаційної роботи.

Редакція теми кваліфікаційної роботи повинна бути лаконічною.

Теми випускних робіт формуються диференційовано:

- за типами базових підприємств – тобто за типами техногенного впливу на природне довкілля;

- за окремими компонентами природного середовища: атмосфера,

літосфера, гідросфера;

- за напрямками вирішення екологічної проблеми та шляхами оптимізації сучасних технологій чи природокористування.

За тематикою кваліфікаційні роботи можуть бути в межах наступних редакцій:

- оцінка впливу на навколишнє середовище об'єкта або проекту та розробка технологій захисту довкілля в межах його впливу ;

- розробка та оцінка методів і засобів дослідження і контролю стану навколишнього середовища;

- розробка та оцінка методів і засобів очистки, знезараження, утилізації антропогенних викидів і відходів;

- розробка та оцінка екологічних технологій і процесів;

- розробка та оцінка природоохоронних заходів і засобів, спрямованих на поліпшення стану навколишнього середовища;

- розробка гранично допустимих викидів (ГДК) підприємства, пропозицій і рекомендацій стосовно санітарно-захисної зони, створення парків, лісопаркових господарств та інших об'єктів, які мають екологічне значення в поліпшенні стану навколишнього середовища.

1.4. Основні етапи виконання кваліфікаційної роботи фахівців

Відповідно до теми кваліфікаційної роботи науковий керівник формулює разом зі студентом концепцію виконання кваліфікаційної роботи – програму, мету та завдання досліджень. Все це зазначається у завданні на кваліфікаційну роботу (додаток А). Завдання, підписане керівником, консультантами окремих розділів роботи (за необхідності) та затверджене завідувачем кафедри видається студенту до початку переддипломної практики, а за її відсутності не пізніше ніж за тиждень до початку дипломного проектування.

У завданні зазначають:

– прізвище, ім'я та по батькові студента;

– тему кваліфікаційної роботи, номер і дату наказу ректора про затвердження теми;

– прізвище, ім'я та по батькові керівника роботи;

– строк подання студентом роботи, що встановлюється не пізніше, ніж за 15 днів до захисту і не пізніше ніж за 10 днів до попереднього захисту;

– вихідні дані до роботи;

– перелік питань, які потрібно розробити;

– консультантів окремих розділів роботи (за необхідності);

– перелік графічного (ілюстративного) матеріалу (за необхідності);

– дату видачі завдання;

– календарний план роботи.

Завдання на кваліфікаційну роботу підписується студентом та є складовою частиною роботи (додаток Е). Закінчена кваліфікаційна робота, підписана студентом на останній сторінці представляється керівникові. Після перегляду і схвалення кваліфікаційної роботи керівник підписує її та разом зі

своїм письмовим відзивом (додаток Б) представляє завідувачу кафедри. Завідувач кафедри на підставі цих матеріалів вирішує питання про допуск студента до захисту кваліфікаційної роботи, про що робить відповідний запис на титульному листі кваліфікаційної роботи. У випадку, якщо завідувач кафедри не вважає можливим допустити студента до захисту кваліфікаційної роботи, це питання розглядається на засіданні кафедри за участю керівника. Рішення оформляється протоколом кафедри, витяг з якого разом із службовою запискою завідувача кафедри подається декану факультету для оформлення наказу ректора про відрахування студента.

Допущена робота подається на рецензію (додаток Б, В) згідно наказу ректора.

Рецензент обов'язково вказує на практичне значення отриманих результатів, якість виконаної кваліфікаційної роботи, відповідність її чинним вимогам, а також на всі недоліки, допущені в процесі підготовки та написання роботи. Рецензент оцінює роботу, а у висновку вказує відповідність (або невідповідність) поданої роботи освітньому рівню та спеціальності. Студент знайомиться із зауваженнями рецензента і готує на них відповіді для захисту на ЕК.

Під час захисту кваліфікаційної роботи випускник має продемонструвати достатній рівень підготовки з фундаментальних та спеціальних дисциплін, уміння стисло і чітко відповідати на питання членів комісії, інших присутніх, які беруть участь у прилюдному захисті

2. СТРУКТУРА І ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

За структурою кваліфікаційна робота повинна містити наступні розділи:

1. Титульна сторінка (додаток Е).
2. ЗАВДАННЯ.
3. ЗМІСТ.
4. ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.
5. ВСТУП.
6. РОЗДІЛ 1. Екологічні основи біоіндикації (огляд літератури).
7. РОЗДІЛ 2. Умови, об'єкти та методика проведення досліджень.
8. РОЗДІЛ 3. Результати досліджень та їх аналіз.
9. РОЗДІЛ 4. Еколого-економічне обґрунтування прийнятих рішень.
10. ВИСНОВКИ.
11. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.
12. ДОДАТКИ.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи повинен становити 35–40 сторінок комп'ютерного тексту.

ЗМІСТ кваліфікаційної роботи повинен відповідати її темі і плану, його розміщують на початку роботи, що дає можливість представити структуру

дипломної роботи. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів, зокрема вступу, висновків, додатків, списку використаних джерел літератури.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ подають окремим списком перед вступом, якщо вжито спеціальну термінологію, а також маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо.

Перелік друкують двома колонками, в яких ліворуч за абеткою наводять скорочення, праворуч – їх детальне розшифрування.

Якщо у роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифрування наводять у тексті за першого нагадування.

ВСТУП (1–2 с.). У вступі стисло описується сучасний стан досліджуваної наукової або науково-технічної проблеми, обґрунтовується необхідність проведення цієї роботи, її актуальність і зв'язок з іншими дослідженнями, які проводилися раніше, мета і завдання, що стоїть перед студентом, для вирішення зазначеної проблеми, зазначається апробація результатів досліджень на конференціях чи науковому студентському гуртку кафедри. Вказується зв'язок обраного напряму досліджень з планами наукової роботи кафедри, визначається об'єкт і предмет досліджень.

Якщо кваліфікаційна робота містить експериментальну частину отриману власне студентом, тоді необхідно вказати наукову (навчальну) лабораторію, на базі якої виконували лабораторно-аналітичні дослідження. Якщо в експериментальну частину дипломної роботи входять матеріали, які отримані іншими дослідниками, або якщо в процесі виконання роботи студент одержував допомогу від інших осіб – фахівців провідних науково-дослідних установ, окрім офіційних керівника та консультантів, в такому випадку варто вказати і їх прізвища.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ (5–7 с.). Спочатку вказується назва розділу, потім в дужках – (огляд літератури). Теоретична частина – це аналіз літературного матеріалу, для висвітлення проблеми, яка вирішується в дипломній роботі. У ній на основі вивчених робіт вітчизняних і зарубіжних авторів подається соціально-економічна і науково-практична основа досліджуваної проблеми, розглядаються різні підходи до вирішення, дається оцінка, обґрунтовуються власні наукові погляди студента. Цей розділ служить теоретичним підґрунтям майбутніх розробок, оскільки дає можливість вибрати певну методику проведення якісного і кількісного аналізу стану питання в конкретних умовах. Тому, огляд літератури необхідно писати не просто у вигляді цитат, а критично та систематизовано.

Теоретичний розділ по суті повинен бути аналітичним оглядом джерел літератури (35–40 найменувань наукової літератури, з них не менше половини за останні 10 років) з досліджуваного питання.

Завершальним етапом цього розділу кваліфікаційної роботи повинен бути аналіз сучасного стану питання, що досить важливо для визначення перспективи подальшого вивчення проблеми. Аналітичний огляд повинен закінчуватися обґрунтуванням необхідності проведення практичної частини.

РОЗДІЛ 2. УМОВИ, ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ (6–7 с.). Описують географічне місце проведення досліджень, територіальне розташування досліду (бажано з елементом космічного знімка Google Earth), подають загальну характеристику ґрунтово-кліматичних умов зони, де проводились дослідження.

Основні елементи погоди характеризують за показниками середньомісячної температури повітря, суми опадів, відносної вологості повітря.

Для метеорологічних даних роблять посилання на джерело їх одержання. Погодні умови аналізують, порівнюючи із середніми багаторічними даними за останні роки.

Подають характеристику особливостей об'єкту досліджень.

В розділі послідовно і чітко наводиться матеріал щодо методики закладання та проведення досліду (умови проведення досліджень). Подається схема досліду, методи відбору проб та проведення аналізів, характеристика об'єкта, методів моніторингу та контролю, статистичної обробки експериментальних даних. Наводять методики проведення статистичного аналізу експериментальних даних та розрахунків економічної ефективності.

Крім того, складовою частиною 2 розділу має бути і підпункт про охорону праці в досліджуваній галузі.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ (8–10 с.). Як правило, цей розділ ділять на підрозділи. Наводяться матеріали, отримані в процесі проведення досліджень протягом одного, або двох років. Всі результати повинні фіксуватися у вигляді протокольного запису в робочому зошиті або журналі. Записи потрібно проводити безпосередньо в процесі роботи.

Результати досліджень повинні бути представлені у вигляді графіків, діаграм, рисунків, таблиць з відповідним детальним аналізом. Цифрові дані зводяться у таблиці, які за розміром, як правило, повинні вміщатися на одну сторінку. Після кожної таблиці розміщують пояснювальний текст, який не повинен бути простим переказом числових даних, а описувати виявлені тенденції та закономірності. Дані по варіантах досліду аналізують окремо за кожний рік досліджень, на підставі середнього значення показника роблять висновки в цілому.

Отримані показники мають бути проаналізовані з врахуванням істотної різниці між їх значеннями; встановлюють кореляційні залежності показників від досліджуваних і супутніх факторів. Для цього більшість даних піддають статистичній обробці. Роздруковані державною мовою матеріали статистичної обробки розміщують у додатках до роботи з обов'язковим посиланням на них в основному тексті. В розміщених у тексті таблицях наводять лише значення

НІР₀₅. У багатофакторних досліджах наводять результати багатофакторного дисперсійного аналізу.

Обов'язковим елементом розділу є співставлення результатів власних досліджень з результатами інших авторів. Розділ має закінчуватись висновками, що містять суть результату, мати числове підтвердження та характеристику рівня його статистичної достовірності. Вони можуть бути використані в кінцевих висновках кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИЙНЯТИХ РІШЕНЬ (1–2 с.). У цьому розділі кваліфікаційної роботи слід визначити і навести характеристику виду ефекту, який очікується від запропонованих пропозицій, з подальшим розрахунком та описом кількісно-вартісних або якісних показників їх ефективності.

Економічне обґрунтування природоохоронних заходів здійснюється через зіставлення їхніх економічних результатів із необхідними для їх упровадження витратами з допомогою показників загального економічного ефекту від цих заходів.

Економічним результатом (повним економічним ефектом) природоохоронних заходів, за розрахунком загальної ефективності природоохоронних витрат, є:

- у сфері матеріального виробництва – приріст обсягів чистої продукції або прибутку без втрати природними системами їхньої відтворювальної здатності;
- у невиробничій сфері – економія витрат на виробництво робіт і надання послуг;
- у сфері приватного споживання – скорочення витрат з особистих коштів населення.

Економічним результатом природоохоронних заходів є сума таких величин:

- економічні збитки від забруднення навколишнього середовища, тобто здійснені завдяки зменшенню забруднення навколишнього середовища затрати в матеріальному виробництві, невиробничій сфері та витрати населення;
- приріст економічної (грошової) оцінки природних ресурсів, збереження чи поліпшення їх завдяки реалізації природоохоронних заходів;
- приріст грошової оцінки реалізованої продукції, отриманої завдяки повній утилізації сировинних, паливно-енергетичних та інших матеріальних ресурсів унаслідок здійснення природоохоронних заходів.

Під час виконання кваліфікаційних робіт необхідно проводити аналіз і оцінювання вартісних показників економічної ефективності техніко-технологічних рішень. При розрахунках чистого економічного ефекту економічним результатом природоохоронних заходів вважається загальна сума, яка складається із суми збитків, яких вдалося уникнути завдяки зниженню забруднення навколишнього середовища, витрат у матеріальному виробництві, невиробничій сфері і відповідних витрат населення; приросту економічної (вартісної) оцінки природних ресурсів, які заощаджуються внаслідок

природоохоронних заходів; приросту вартісної оцінки реалізованої продукції, який одержано завдяки утилізації сировинних, паливно-енергетичних та інших матеріальних ресурсів в результаті здійснення природоохоронних дій.

Загальна економічна ефективність природоохоронних витрат розраховується як співвідношення річного обсягу економічного ефекту до суми приведених витрат, які сприяли цьому ефекту.

Загальна економічна ефективність природоохоронних витрат визначається з метою виявлення загальноекономічних результатів витрат на охорону навколишнього середовища, визначення динаміки цих витрат і темпів їх зростання або скорочення, характеристики розрахункової і фактичної ефективності витрат, прийняття рішень щодо черговості виконання природоохоронних заходів.

Техніко-економічне та екологічне обґрунтування прийнятих технологічних рішень визначається через показники, характеристики, режими та параметри нової технології, апробації у порівнянні з існуючими в грошовому еквіваленті: від експлуатації обладнання, приросту урожаю, продукції рослинництва і тваринництва, збільшенні виходу продукції ремонтних та переробних підприємств, покращання екологічного стану довкілля.

Загальний економічний ефект від скорочення захворюваності робітників завдяки покращенню стану навколишнього середовища в результаті виконання природоохоронних заходів визначається як сума наступних показників:

а) ефект від запобігання втратам продукції за час хвороби робітників, зайнятих у сфері матеріального виробництва;

б) ефект від скорочення суми виплат (за рахунок фонду соціального страхування за період тимчасової і постійної непрацездатності) робітникам і службовцям, які захворіли внаслідок забруднення навколишнього середовища;

в) скорочення витрат у системі охорони здоров'я на лікування робітників, що захворіли внаслідок забруднення навколишнього середовища.

Розрахунковий ефект від підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь визначають за допомогою приросту прибутку в середньому за рік (при зміні собівартості продукції у землекористувача після проведення природоохоронних заходів).

Загальний ефект від скорочення (або від запобігання збільшенню) витрат на додаткову очистку забрудненої води, атмосферного повітря, зменшення рівнів шуму або вібраційного впливу до нормативних вимог, що застосовуються в технологічних процесах або в умовах невиробничого використання ресурсів, визначають за річним приростом продукції в сфері матеріального виробництва або за зменшенням поточних витрат у невиробничій сфері, а розрахунковий ефект визначають як різницю між собівартістю ресурсу, що використовується, у перерахунку на собівартість продукції.

У випадках, коли запобігання забрудненню води і повітря, які використовуються на виробничі, господарсько-питні або житлово-комунальні потреби, пов'язане з ліквідацією основних фондів, у розрахунках економічної ефективності природоохоронних заходів враховують залишкову вартість, яку

оцінюють як різницю між відновлюваною вартістю і значенням нарахованої амортизації.

Загальний ефект від скорочення витрат житлово-комунального господарства та інших галузей невиробничої сфери на санітарну очистку і прибирання забрудненої території, від ремонту житла і споруд, відновлення зелених насаджень визначають за сумою економічних витрат (для невиробничих потреб) і приросту продукції для галузей і підприємств, які працюють на принципах самоокупності. В цьому випадку розрахунковий ефект визначають завдяки скороченню середньорічних реальних витрат у відповідних галузях і на підприємствах.

Загальний ефект від проведення природоохоронного заходу, спрямованого на запобігання втратам, підвищення продуктивності і відновлення лісових насаджень, на які негативно вплинула господарська діяльність, визначається приростом річної економічної оцінки природних ресурсів.

Запроектвані показники загальної економічної ефективності природоохоронних витрат мають бути, як правило, не нижче за відповідні нормативи і звітні показники за минулий рік. Якщо цю вимогу не задовольняють варіанти заходів у галузі охорони навколишнього середовища, відібрані за критеріями мінімуму витрат або максимуму економічного ефекту, а також при встановленні факту різноспрямованості економічних і додаткових показників, що характеризують результати природоохоронних заходів, необхідно здійснити додатковий контроль і аналіз доцільності відібраних варіантів шляхом збільшення кількості варіантів, що подаються на розгляд, і пошуку додаткових резервів підвищення економічності природоохоронних дій.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ (1–2 с.). На підставі результатів власних досліджень автором повинні бути написані висновки у вигляді стисло сформульованих і пронумерованих тез (6–8 шт.). Кількість висновків залежить від обсягу одержаних результатів і значення проведених дослідів.

Після викладення висновків, які відображають роботу та її основні результати, формують конкретні пропозиції (рекомендації), але не в загальній директивній формі, – вони повинні бути конкретними. У пропозиціях вказують економічний ефект від впровадження кращих варіантів дослідів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ. У список використаних джерел (35–45 найменувань наукової літератури, з них 30 % – за останні 5 років, не більше 30 % наукових джерел із інтернет-ресурсів та не менше 10 % латиницею) включають всі друковані та рукописні матеріали, якими користувався автор дипломної роботи в процесі її виконання і написання. Посиланнями на використані джерела повинні супроводжуватися взяті у інших авторів експериментальні дані, теоретичні матеріали, ідеї та інші положення, які є інтелектуальною власністю їх авторів.

Список використаних джерел складають в алфавітному порядку за прізвищем першого автора чи назвою першоджерела без основного автора, або по мірі згадування в тексті. У тексті роботи посилання на джерело дається у вигляді його номера, який знаходиться між двома квадратними дужками (наприклад [5], [1, 10, 25], [5–7]). Уникають посилань на підручники і навчальні посібники.

ДОДАТКИ. У додатки розміщують необхідний для відображення повноти досліджень додатковий матеріал, який під час включення в основну частину дипломної роботи, перевантажував би текст.

До додаткового матеріалу, який включають у додатки, можна віднести:

1. Проміжні математичні розрахунки і формули.
2. Протоколи і акти досліджень.
3. Таблиці допоміжних цифрових даних.
4. Описання приладів і апаратури, які використовувалися під час проведення експериментів, замірів і дослідів.
5. Інструкції і методики.
6. Ілюстрації допоміжного характеру.
7. Акти про впровадження результатів досліджень (якщо такі є).
8. Нормативні та інші документи.

Крім того, у додатках обов'язково розміщують таблиці дисперсійного аналізу та копії опублікованих статей з довідками про виступи на конференціях.

3. ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

3.1. Загальні правила оформлення

Текстові, графічні і табличні матеріали кваліфікаційної роботи повинні бути зброшуровані в щільні папки формату А4. Титульний лист повинен бути виконаний за формою, наведеною у додатку А цих методичних рекомендацій.

Перенесення слів на титульній сторінці та в заголовках тексту не дозволяється. Крапка в кінці заголовку не ставиться.

Текст кваліфікаційної роботи друкують за допомогою комп'ютера через полуторний міжрядковий інтервал, шрифт Times New Roman, розмір шрифту 14 на одному боці аркуша білого паперу формату А4.

Текст роботи необхідно друкувати, дотримуючись наступних розмірів меж аркуша: ліва – 30 мм, права – 10 мм, верхня – 20 мм, нижня – 20 мм.

Текст основної частини кваліфікаційної роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти.

Заголовки структурних частин кваліфікаційної роботи «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка

не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці в підбір до тексту. У кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати одному інтервалу.

Кожну структурну частину кваліфікаційної роботи слід починати з нової сторінки.

На обкладинці кваліфікаційної роботи наклеюють етикетку розміром 25x70 мм з прізвиськом та ініціалами автора. З внутрішнього боку обкладинки наклеюють чистий конверт, в який вкладають рецензію на роботу.

Нумерація. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул подають арабськими цифрами.

Першою сторінкою кваліфікаційної роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок пояснювальної записки. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера, тобто не можна друкувати: «1. ВСТУП» або «РОЗДІЛ 6. ВИСНОВКИ». Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера не ставлять крапку, а потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. У кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. У кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Далі у тому ж рядку йде заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка. Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, які розміщені на окремих сторінках випускної роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю, малюнок або схеми, розміри якого більші формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або у додатках. Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2. (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи

розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в пояснювальній записці подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу). Якщо у дипломній роботі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами. У разі перенесення частини таблиці на іншу сторінку слово «Таблиця» і номер її вказують один раз праворуч над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова "Продовження табл." і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовження табл. 1.2».

Формули в кваліфікаційній роботі (якщо їх більше одної) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу, порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номери формул пишуть біля правого берега аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу). Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери.

Таблиці. Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць.

Приклад побудови таблиці

Таблиця(номер)

Назва таблиці			

Заголовок кожної графи в головці таблиці має бути за можливості коротким. Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не потрібно.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті таким чином, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку дипломної роботи або з поворотом за годинниковою стрілкою. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. Під час перенесення таблиці на іншу сторінку назву вміщують тільки над її першою частиною. 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 головку, в другому випадку – боковик.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного

слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то у першому повторенні його замінюють словами «Те ж», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не слід. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк (рису).

Формули. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони подані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки.

Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (-), множення.

Додатки. Додатки оформлюють як продовження кваліфікаційної роботи на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово "Додаток" і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Ґ, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д.

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

3.2. Загальні правила посилання на використані джерела

Під час написання кваліфікаційної роботи студент повинен посилатися на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячено роботу. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, який не включено до останнього видання.

Посилання в тексті роботи на джерела слід позначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1–7]...».

Посилання на ілюстрації вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад, «рис. 1.2».

Посилання на формули вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад «...у формулі (2.1)».

На всі таблиці кваліфікаційної роботи повинні бути посилання в тексті, при цьому слово "таблиця" в тексті пишуть скорочено, наприклад: «в табл. 1.2».

У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. табл. 1.3».

3.3. Оформлення списку використаних джерел

Джерела розміщують в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або по мірі згадування в тексті.

Відомості про джерела, які включено до списку, необхідно давати згідно з вимогами державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць.

За допомогою порталу «VAK.in.ua» у студента є можливість правильно оформити бібліографічне посилання на літературу. Цей портал присвячений полегшенню процедури оформлення наукових джерел відповідно до вимог Вищої атестаційної комісії (ВАК) України.

Приклад оформлення бібліографічного опису у списку джерел, використаних у дипломній роботі, наведено у додатку Ж.

4. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Основні результати кваліфікаційної роботи завчасно доповідають на студентському науковому гуртку, або конференціях.

До захисту перед Екзаменаційною комісією студент пише тези виступу, готує презентацію роботи. Демонстраційний матеріал (6–8 слайдів) готують у вигляді мультимедійної презентації в програмі Microsoft Power Point. Бажано зробити попередню доповідь на кафедрі з метою кращої підготовки студента до захисту.

Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії. Під час захисту кваліфікаційної роботи студент усно доповідає основні її результати. Регламент виступу до 10 хв. Може бути рекомендована наступна структура доповіді:

1) вступ 2–3 хв. (в цій частині доповіді вказується мета роботи, її актуальність, практична значимість, стисло характеризуються наукові досягнення, стан проблеми в цій галузі);

2) викладення основного змісту роботи й аналіз результативної частини (8–10 хв.). Як один із варіантів побудови доповіді може бути рекомендована доповідь у послідовності, яка збігається з послідовністю висновків.

З дозволу голови ЕК усно ставлять студенту запитання члени комісії та присутні, на які студент дає відповідь. Після відповіді на запитання студенту дає характеристику керівник роботи, а якщо він відсутній, то відзив керівника та рецензію зачитує один із членів ЕК, який ознайомився з роботою.

Голова комісії після цього дає можливість виступити з питань актуальності роботи та рівня її захисту членам комісії та присутнім. На завершення захисту в заключному слові студент дає відповідь на зауваження рецензента і доповідачів. Після захисту кваліфікаційних робіт, визначених за графіком, ЕК на засіданні більшістю голосів оцінює захист кожного випускника і оформляє необхідну документацію. Оцінки та рішення ЕК про присвоєння освітнього рівня, рекомендації робіт для впровадження у виробництво та кращих випускників, що добре проявили себе в науковій роботі, оголошує голова в присутності членів комісії та студентів. Оцінка, оголошена комісією, оскарженню не підлягає.

5. ПОРЯДОК ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ «АНТИПЛАГІАТ»

Здобувачі вищої освіти усіх форм навчання беруть на себе відповідальність щодо коректної роботи із джерелами інформації; за дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань; за порушення загально прийнятих правил цитування шляхом прийняття правил цитування та наукової етики. Для профілактики плагіату та стимулювання здобувачів вищої освіти Уманського НУС до самостійного виконання дипломних робіт (проектів) здійснюються наступні заходи:

- захист кваліфікаційних робіт здійснюється в ЕК публічно;
- електронні версії кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти розміщуються у спеціальному розділі репозитарію університету;
- результати наукових досліджень, представлених у кваліфікаційних роботах, підлягають обговоренню на наукових конференціях та можуть бути представлені у вигляді тез / наукових статей у наукових виданнях;
- результати наукових досліджень, представлених у кваліфікаційних роботах, систематично заслуховуються на науково-методичних семінарах та засіданнях наукових студентських гуртків.

З метою недопущення фактів академічного плагіату в кваліфікаційних роботах, що виконуються в Уманському НУС рекомендується дотримуватись алгоритму взаємодії авторів, що подають кваліфікаційні роботи з відділом моніторингу якості освіти. Адміністрацією Уманського НУС призначається відповідальний адміністратор системи «Антиплагіат» (представник відділу моніторингу якості освіти).

Усі кваліфікаційні роботи виконуються здобувачами вищої освіти самостійно під керівництвом наукового керівника. Оформлення кваліфікаційної роботи повинно відповідати вимогам щодо її написання згідно з методичними вказівками, розробленими в Уманському НУС. За умови позитивного відгуку керівника та позитивного результату перевірки на плагіат кваліфікаційна робота допускається до проходження попереднього захисту. Завідувач кафедри не пізніше ніж за 10 днів до проходження попереднього захисту надає електронні версії кваліфікаційних робіт, записані на одному диску по одній групі, та заповнені авторами кваліфікаційних робіт заяви за встановленою

формою (Додаток 31). Факт передачі електронних версій кваліфікаційних робіт відповідальному адміністратору для перевірки на плагіат у системі «Антиплагіат» засвідчується актом (Додаток 32). Електронна версія кваліфікаційної роботи подається у одному файлі формату doc, з назвою, що формується за такими правилами - прізвище, ім'я по-батькові студента, назва групи. Наприклад, Іванов Іван Іванович_61-ек. Заявою автор підтверджує факт відсутності у кваліфікаційній роботі запозичень з оприлюднених джерел без відповідного оформлення цитувань і посилань, а також засвідчує ідентичність роботи на паперовому та на електронному носії. Відповідальний адміністратор здійснює перевірку кваліфікаційних робіт на плагіат за допомогою системи «Антиплагіат», за результатами якої оформляє звіти та передає їх завідувачу кафедри. У разі позитивного результату перевірки на плагіат, звіт додається до кваліфікаційної роботи. Якщо перевірка на плагіат виявила значний об'єм запозичень кваліфікаційна робота направляється на доопрацювання. Рекомендовані показники оригінальності тексту у роботах здобувачів вищої освіти:

- понад 90% – висока оригінальність тексту роботи;
- понад 80% – текст роботи є оригінальним (несуттєвий об'єм запозичень);
- від 60 до 80% – оригінальність тексту задовільна (незначний об'єм запозичень), проте слід переконатися у наявності і правильному оформленні цитувань та посилань на використані джерела;
- від 40 до 60% – робота приймається до розгляду після доопрацювання автором, наявності і правильного оформлення цитувань та посилань на використані джерела, оскільки має значний об'єм запозичень;
- менше 40% – робота до розгляду не приймається і не може бути рекомендована до захисту в ЕК, оскільки має суттєву кількість запозичень, що трактуються як плагіат.

Автори кваліфікаційних робіт несуть відповідальність за подання дипломної роботи для перевірки системою «Антиплагіат». Наукові керівники несуть відповідальність за:

- попередню перевірку кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти перед поданням у відділ моніторингу якості освіти Уманського НУС для перевірки системою «Антиплагіат»;
- контроль над доопрацюванням кваліфікаційної роботи після негативного результату звіту щодо перевірки системою «Антиплагіат» (оригінальність тексту від 40 до 60%) та повторного подання для перевірки на наявність академічного плагіату.

ДОДАТКИ

Додаток А

Уманський національний університет садівництва

Факультет – плодощовівництва, екології та захисту рослин

Кафедра – екології та безпеки життєдіяльності

Освітній рівень – магістр

Спеціальність – 101 «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри
Сонько С. П.**

“ ____ ” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

ІВАНОВУ ІВАНУ ІВАНОВИЧУ

1. Тема роботи: _____

керівник роботи – _____

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ____ ” _____ 20__ року
№ _____

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): 1. _____ ;

2. _____ ;

3. _____ ;

4. _____ .

5. Консультанти розділів роботи (за потреби)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економіка			

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Студент _____ Іванов І. І.

Додаток Б

Зразок оформлення відгуку керівника кваліфікаційної роботи

ВІДГУК НАУКОВОГО КЕРІВНИКА

на кваліфікаційну роботу студента II курсу
факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин
Уманського національного університету садівництва

_____ (Прізвище, ім'я, по-батькові)

на тему: _____

(Назва теми затверджена відповідним наказом по університету)

подану на здобуття ОР _____

за спеціальністю _____

(Шифр і назва спеціальності)

1. Відношення до наукової роботи (*звертається увага на ініціативність, самостійність дипломника в період досліджень, під час написання та оформлення дипломної роботи*) _____

2. Ступінь оволодіння методикою проведення досліджень (*звертається увага на вміння планувати дослідження, використання спеціальних методик та ЕОМ тощо*) _____

3. Здатність до аналізу наукових результатів

3.1. Участь в роботі наукових гуртків і конференцій (*у тому числі виступи за темою дипломної роботи*) _____

3.2. Публікації _____

3.3. Формування висновків та пропозицій _____

4. Рівень спеціальної та практичної підготовки (*висвітлюється рівень володіння фаховою підготовкою, організаторськими здібностями, відгуки керівників навчальних і виробничих практик, згадуються відзнаки дипломника тощо*) _____

4.1. Спеціальна підготовка _____

4.2. Практична підготовка _____

5. Рекомендації щодо можливості присвоєння освітнього рівня

Науковий керівник:

_____ (науковий ступінь, вчене звання, назва кафедри керівника)

_____ (підпис керівника)

_____ (ініціали і прізвище керівника) посада та

" ____ " _____ 202_ р.

Додаток В

ПАМ'ЯТКА РЕЦЕНЗЕНТУ

1. Рецензент кваліфікаційної роботи призначається наказом ректора із числа компетентних учених, здатних здійснити вичерпну й об'єктивну експертизу дослідження на ґрунті високої принциповості і вимогливості. Від ретельності рецензування, аргументованості й повноти висновків рецензента залежить оцінка кваліфікаційної роботи екзаменаційною комісією.

2. Рецензент на підставі ознайомлення з роботою висвітлює в рецензії такі обов'язкові пункти: висновки щодо актуальності обраної теми, практичної значущості виконаної кваліфікаційної роботи; дає характеристику повноти розкриття теми кваліфікаційної роботи, відповідності змісту роботи до завдання; наводить висновки щодо використання у роботі сучасних методів дослідження; оцінює наведені в роботі рекомендації виробництву; висловлює загальні враження від кваліфікаційної роботи (оформлення, стиль і грамотність викладення тощо); зазначає інші сторони роботи (на розсуд рецензента).

3. Негативна оцінка роботи за результатами рецензування не позбавляє права її захисту перед ЕК.

4. У позитивній рецензії на роботу рецензент вказує зауваження, звертає увагу на твердження, що викликають сумнів та висловлює побажання. Не припустимо висловлювати зауваження псевдонаукового характеру, або такі, що не мають конкретного спрямування (наприклад, «в роботі зустрічаються неточності, помилки, русизми» і т.п.).

5. Рецензент повинен завершити рецензію коротким висновком, в якому зазначається відповідність виконаної кваліфікаційної роботи вимогам до таких робіт, оцінка роботи («відмінно», «добре», «задовільно») та можливість присудження відповідного ОР із зазначенням спеціальності.

6. Рецензент особисто підписує відзив із зазначенням дати його написання.

7. Робота повинна бути прорецензована не пізніше як за 5 днів до захисту.

8. В разі не відповідності рецензії встановленим вимогам, вона може бути повернена рецензенту на доопрацювання.

9. Якщо ж в процесі роботи ЕК встановлено факти неякісного, формального або ж поверхневого рецензування роботи, такий фахівець позбавляється права рецензувати роботи на визначений вченою радою факультету термін.

Зразок оформлення рецензії на кваліфікаційну роботу

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу студента II курсу освітнього ступеню «Магістр»
факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин
Уманського національного університету садівництва

(Прізвище, ім'я, по-батькові)

на тему: _____
(Назва теми затверджена відповідним наказом по університету)
подану на здобуття ОР «Магістр» _____

1. Об'єм кваліфікаційної роботи:

- 1.1. Загальний об'єм _____
1.2. Бібліографія _____
1.3. Додатки _____

2. Загальний зміст кваліфікаційної роботи _____

3. Позитивні сторони кваліфікаційної роботи (публікації, апробації макетні зразки тощо) _____

4. Недоліки роботи:

4.1. Розділ 1 _____

4.2. Розділ 2 _____

4.3. Розділ 3 _____

4.4. Ступінь обґрунтування висновків та рекомендацій _____

4.5. Загальне оформлення роботи _____

5. Загальне оцінювання кваліфікаційної роботи та можливість присвоєння кваліфікації _____

Рецензент:

_____ (науковий ступінь, вчене звання, посада та назва кафедри рецензента)

_____ (підпис рецензента)

_____ (ініціали і прізвище рецензента)

" ____ " _____ 20__ р.

Додаток Е

Зразок оформлення титульного аркуша кваліфікаційної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет плодовоовочівництва, екології та захисту рослин

Кафедра екології та
безпеки життєдіяльності

ДО ЗАХИСТУ ДОПУСКАЄТЬСЯ:

Зав. кафедрою
_____ Ольга ВАСИЛЕНКО
« ____ » _____ 20__ р.

ПЕТРЕНКО
ПЕТРО ПЕТРОВИЧ

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МАЛИХ РІЧОК ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього рівня «Магістр»
за спеціальністю 101 «Екологія»

Науковий керівник – доцент Нікітіна О.В.

**ПРИКЛАДИ ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНОГО ОПИСУ У СПИСКУ
ДЖЕРЕЛ, ЯКИЙ НАВОДЯТЬ У ДИПЛОМНІЙ РОБОТІ**

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	Злобін Ю. А. Основи екології. К.: „Лібра”, 1998. 248 с. Агроекологія: теорія та практикум / За ред. В. М. Писаренка. Полтава: «ІнтерГрафіка», 2003. 320 с.
Два автори	Царенко О. М., Злобін Ю. А. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К.: Вища школа, 1999. 176 с.
Три автори	Надточій П. П., Вольвач Ф. В., Гермащенко В. Г. Екологія ґрунту та його забруднення. К.: Аграрна наука, 1997. 286 с.
Чотири автори і більше	Соловій І. П., Іванишин О. Т., Лавний В. В., Турчин Ю. І. Землекористування: еколого-економічні проблеми, конфлікти, планування. Львів: Афіша, 2005. 400 с.
Без автора	Сільськогосподарські екосистеми. / [пер. А. С. Каменського] – К.: Наука, 1997. 223 с.
Багатотомний документ	Некос В. Ю. Основи загальної екології та неоекології: Навч. посіб. в 2-х ч. Ч. 2. Основи загальної та глобальної неоекології. Вид. 2-ге, доп. та перероб. Х.: Прапор, 2001. 287 с.
Матеріали конференцій і з’їздів	Екологічна освіта в Україні в аспекті європейської реформи освіти: праці конф. 6-9 черв. 2000 р. Київ. Т.2 / відп. ред. В. Т. Трощенко. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2000. С. 56–61.
Словники	Ситник К. М. Словник-довідник з екології. К.: Наукова думка, 1994. 665 с.
Атласи	Україна: екол.-геогр. атлас: присвяч. всесвіт. дню науки в ім’я миру та розвитку згідно з рішенням 31 сесії ген. конф. ЮНЕСКО / [наук. редкол.: С. С. Куруленко та ін.]: Рада по вивч. продукт. сил України НАН України [та ін.]. К.: Варта, 2006. 217 с.
Стандарти	Якість води. Словник термінів: ДСТУ ISO 6107-1:2004. ДСТУ ISO 6107-9:2004. Чинний від 2005-04-01. К.: Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. (Національні

	стандарти України).
Частина книги, періодичного видання	Сонько С. П. Зasadничі принципи ноосферного природокористування у контексті концепції сталого розвитку // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2006. № 8. С. 74–87.
Електронні ресурси	Андрійчук В. Г. Інтенсивність та ефективність використання земельних ресурсів. Економіка аграрних підприємств. 2002. № 2. С. 8–11. URL: http://www.ecagpid.ua/articles/2002/02linko.htm .

Завідувачу кафедри екології та
безпеки життєдіяльності

Василенко О.В.

студента(ки) __ курсу, _____ групи
денної форми навчання

ЗАЯВА

Я, _____, підтверджую,
що моя кваліфікаційна робота на тему: «_____»
_____»,
виконана самостійно та не містить елементів академічного плагіату.

Всі запозичення з друкованих та електронних джерел, мають відповідні посилання й цитування, оформленні відповідно до діючих вимог.

Електронний варіант кваліфікаційної роботи повністю відповідає паперовому варіанту.

Я ознайомлений з діючим Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва, відповідно до якого виявлення факту академічного плагіату є підставою для відмови у допуску кваліфікаційної роботи до захисту в екзаменаційній комісії.

«_____» _____ 20__ р. _____

АКТ

« ____ » _____ 20__ р.

м. Умань, УНУС

Ми, що підписалися нижче, комісія в складі проректора з науково-педагогічної роботи Мальованого М. І., завідувача відділу моніторингу якості освіти Пітель Н.Я., завідувача кафедри екології та безпеки життєдіяльності Василенко О.В. склали цей акт приймання-передачі електронних версій дипломних робіт виконаних студентами ____ курсу факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин (денна форма навчання) ____ групи у 20__–20__ н. р.

№ п/п	Прізвище, ім'я та по батькові студента	Тема дипломної роботи	Науковий керівник

Проректор
з науково-педагогічної роботи _____ М. І. Мальований

Завідувач відділу
моніторингу якості освіти _____ Н.Я. Пітель

Завідувач кафедри _____ О.В. Василенко

Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС
20305, м. Умань, вул. Інститутська, 1
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2499 від 18.05.2006 р.