

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра садово-паркового господарства

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИКОНАННЯ І ЗАХИСТУ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА**

Освітньо-професійна програма: «Садово-паркове господарство»

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

Ступінь вищої освіти: магістр

Спеціальність: 206 «Садово-паркове господарство»

Кваліфікація: магістр садово-паркового господарства

Біла Церква

2023

УДК 378.2:712(07)

Затверджено на засіданні
науково-методичної комісії БНАУ
Протокол №2 від 12.03. 2023 року

Методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційної роботи магістра для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» / Розробники: А.Б.Марченко, О.Г.Олешко, С.В.Роговський, Н.М.Крупа. Біла Церква, БНАУ. 2023. 59 с.

Укладачі:

Марченко А.Б., доктор сільськогосподарських наук, доцент;

Олешко О. Г., кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Роговський С. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Крупа Н. М., кандидат біологічних наук, доцент.

Рецензенти: **Карпук Л.М.**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри БНАУ
Бойко Н.С., кандидат біологічних наук, директор дендропарку Олександрія

© БНАУ, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	5
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	7
ВИМОГИ ЩОДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	14
ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	29
ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ	34
ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.	35
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	40
ДОДАТКИ	42
ДОДАТОК А Орієнтовні назви тем кваліфікаційних робіт	42
ДОДАТОК Б Приклад оформлення заяви	44
ДОДАТОК В Завдання на кваліфікаційну роботу здобувача	45
ДОДАТОК Г Титульна сторінка кваліфікаційної роботи	46
ДОДАТОК Д Бланк відгуку наукового керівника	47
ДОДАТОК Е Бланк рецензії	48
ДОДАТОК Є Декларація доброчесності	49
ДОДАТОК Ж Подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної роботи	50

ВСТУП

Методичні вказівки розроблені для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти та викладачів, які здійснюють керівництво виконанням кваліфікаційних робіт за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство». Методичні вказівки містять основні вимоги до змісту та оформлення кваліфікаційної роботи, організації її виконання, порядку захисту та оцінювання.

Кваліфікаційна робота є обов'язковою освітньою компонентною підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Садово-паркове господарство», яка пов'язана з усіма дисциплінами загальної та практично-професійної підготовки здобувачів магістерського рівня. Кваліфікаційна робота, що виконується здобувачами вищої освіти, є складовою атестації, підсумковою роботою, яка дає змогу виявити рівень засвоєння ним теоретичних знань та практичної підготовки, здатність до самостійної роботи за обраною спеціальністю. У процесі написання магістерської кваліфікаційної роботи для активізації науково-практичної складової підготовки здобувача другого рівня вищої освіти передбачене застосування наступних методів: дослідницький, евристичний (частково пошуковий), практичний, моделювання, дискусійний, проектний, пояснювально-ілюстративний, проблемний та самостійної роботи.

Виконання кваліфікаційної роботи при належній організації суттєво підвищує якість підготовки здобувачів вищої освіти, прищеплює навички самостійного вирішення важливих науково-практичних завдань. Ця форма атестації здобувачів вищої освіти являється могутнім фактором активізації самостійної роботи, в яку впроваджуються елементи наукового дослідження. Вона дозволяє краще підготувати фахівця до самостійної роботи в умовах науково-технічного прогресу, повніше озброїти його новітніми науковими даними та досягненнями передового досвіду в умовах ринкової трансформації садово-паркової індустрії.

У процесі виконання роботи здобувачі вищої освіти зобов'язані вміти:

✓ розв'язувати складні задачі та практичні проблеми садово-паркового господарства, провести наукові і проектні дослідження та/або здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог;

- ✓ застосовувати концепції, теорії та наукові методи природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних проблем садово-паркового господарства;
- ✓ проектувати, створювати та доглядати за зеленими насадженнями населених місць, використовувати їх рекреаційний потенціал, вплив на мікроклімат та навколишнє середовище;
- ✓ керуватися сучасними методами вирощування декоративних рослин у закритому та відкритому ґрунті, новітніми технологіями та агротехнікою створення та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, технології захисту рослин у розсадниках та об'єктах озеленення технології проектування, технології проектування.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Основою методичних вказівок є вимоги Закону України «Про вищу освіту» (із відповідними змінами), правила оформлення дисертацій, вимоги щодо оформлення звітів у сфері науки та техніки, які затверджені Державним стандартом України ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення», а також чинні стандарти з інформаційної, бібліотечної та видавничої справи, чинні вимоги до оформлення бібліографічного опису використаних джерел та інші нормативні документи, видані МОН України і БНАУ, Положення про кваліфікаційну (дипломну) роботу здобувачів вищої освіти другого магістерського рівня спеціальності 206 Садово-паркове господарство Білоцерківського національного аграрного університету розроблено з урахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», нормативних документів МОН України, державних стандартів вищої освіти України, «Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті».

Магістр – це другий рівень вищої освіти, який на основі першого (бакалаврського) рівня освіти, що дав здобувачам вищої освіти поглиблені спеціальні уміння та знання інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування та продукування нових знань для вирішення проблемних професійних завдань у певній галузі.

Магістр повинен мати широку ерудицію, фундаментальну наукову базу, володіти методологією наукової творчості, сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, зберігання і використання наукової інформації, бути спроможним до плідної науково-дослідницької діяльності.

Магістерська освітньо-професійна програма включає освітньо-професійну і науково-дослідницьку складову. Підготовка магістра відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №10 від 20 грудня 2016 р.) завершується захистом кваліфікаційної роботи магістра на засіданні Екзаменаційної комісії. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена в репозиторії БНАУ.

Кваліфікаційна робота магістра – це самостійна науково-дослідницька робота, яка виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня магістра.

Основне завдання її автора – продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації, уміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання. Кваліфікаційна робота магістра має передбачати розв’язання складного спеціалізованого завдання або практичної складної задачі або проблеми в сфері садово-паркового господарства, що потребує досліджень та/або інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог. Велика увага при написанні кваліфікаційної роботи магістра приділяється дотриманню *академічної доброчесності*. Зокрема, відповідно до ст. 42 Закону України про освіту вказується, що дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

При цьому порушенням здобувачами освіти академічної доброчесності вважається:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються наукових досліджень;

- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо наукової діяльності.

Вказані порушення академічної доброчесності є неприпустимі під час підготовки кваліфікаційної роботи. Здобувачі освіти мають можливість самостійно перевірити роботу на академічний плагіат за допомогою рекомендованих комп'ютерних програм <https://advego.com/plagiatus/>, <https://www.etxt.ru/antiplagiat/>, <https://www.scanmyessay.com/>.

Відділ забезпечення якості освіти БНАУ в обов'язковому порядку перевіряє всі роботи на дотримання вимог академічної доброчесності. При виявленні текстових збігів понад 40% робота передається на розгляд фахівцям випускової кафедри. По завершенню розгляду кваліфікаційної роботи приймається рішення щодо допуску її до захисту. При виявленні викладачами наявності плагіату робота повертається здобувачеві освіти на доопрацювання.

Процес написання кваліфікаційної роботи зі спеціальності «Садово-паркове господарство» спрямований на формування у здобувачів елементів наступних **компетентностей**:

а) загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність розробляти та управляти проектами.

б) спеціальні компетентності (СК):

СК 1. Здатність розробляти технології вирощування декоративних рослин в закритому та відкритому ґрунті.

СК 2. Здатність проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій при вирощуванні посадкового матеріалу.

СК 3. Здатність проектувати та реалізовувати заходи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та девастрованих ландшафтів.

СК 4. Здатність до управління об'єктами садово-паркового господарства, їх функціонального використання, охорони, захисту та організації робіт з урбомоніторингу і інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини.

СК 7. Здатність оцінювати розмір шкоди, заподіяної об'єктам садово-паркового господарства та об'єктам культурної спадщини при порушенні природоохоронного або містобудівного законодавства.

СК 8. Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості, здійснювати технічний контроль, авторський нагляд за виробничою і проектною діяльністю в галузі садово-паркового господарства.

СК 10. Здатність здійснювати технічні розрахунки в проектах, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів.

СК 13. Здатність планувати та здійснювати збір, обробку, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з теми дослідження, обирати методики і засоби розв'язання складних задач професійної діяльності.

СК 14. Здатність до отримання нових знань та проведення прикладних досліджень в галузі садово-паркового господарства, узагальнення та систематизації отриманої інформації.

У результаті написання кваліфікаційної роботи зі спеціальності «Садово-паркового господарства» відповідно до очікуваних **програмних результатів навчання** здобувач повинен:

ПРН 1. Обґрунтовувати технологічні процеси інженерної підготовки території, будівництва і утримання об'єктів садово-паркового господарства.

ПРН 3. Пропонувати та впроваджувати у виробництво сучасні технології вирощування садивного матеріалу: декоративних дерев, кущів, квіткових культур, газонних трав.

ПРН 4. Оцінювати економічну ефективність пропонованих рішень.

ПРН 5. Пропонувати та організовувати еколого-біологічні та технологічні заходи створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.

ПРН 6. Планувати і організовувати роботи з інженерної підготовки території, будівництва і утримання об'єктів садово-паркового господарства природних і культурних ландшафтів.

ПРН 9. Презентувати результати виконаних досліджень в галузі садово-паркового господарства фахівцям і нефахівцям.

ПРН 10. Розробляти проекти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури, реставрації та реконструкції об'єктів озеленення, культурної спадщини; проектувати зимові сади в інтер'єрах офісних і житлових будівель, озеленення покрівель, оранжерейні і тепличні комплекси.

ПРН 11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.

ПРН 12. Створювати об'єкти озеленення різного призначення та підбирати комплекс робіт по догляду за рослинами у насадженнях.

Кваліфікаційна робота як самостійне наукове дослідження кваліфікується як навчально-дослідницька праця, в основу якої покладене моделювання рішень. Її тематика та науковий рівень мають відповідати освітньо-професійній програмі навчання. Виконання зазначеної роботи повинне не стільки вирішувати наукові проблеми (завдання), скільки засвідчити, що її автор здатний належним чином вести науковий пошук, розпізнавати професійні проблеми, знати загальні методи і прийоми їх вирішення.

Напрями тематики кваліфікаційних робіт магістра освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» може бути *технологічне, проєктне чи науково-дослідне*.

Під час виконання дипломних робіт за відповідним спрямуванням вивчають наступні питання:

➤ *технологічне спрямування*: досвід створення та вирощування штучних декоративних насаджень різного призначення: квітничково-декоративних культур, зелених насаджень населених пунктів, садово-паркових об'єктів; вдосконалення технологій створення та використання альпінаріїв, рокаріїв, водойм для ландшафтного облаштування території на прикладі конкретних об'єктів; аналіз сучасного стану та перспективи реконструкції зелених насаджень у сквері, конкретної забудови міста, села, парку тощо; узагальнення досвіду вирощування декоративних рослин в розсаднику, дендрарію, зеленому господарстві; сучасні технологічні прийоми

ландшафтного будівництва та облаштування газонів, квітників, вертикального озеленення, живоplotів, декоративних угруповань; внутрішньовидове різноманіття квітниково-декоративних видів рослин і їх господарське використання в озелененні та благоустрою; вивчення досвіду вдосконалення виробництва садивного матеріалу;

➤ *проектне спрямування*: проєкт покращення якісного стану парків, скверів, дендропарків і дендроконкомплексів; ландшафтна реконструкція зелених насаджень різного функціонального призначення (загального, обмеженого і спеціального); проєкти створення квітниково-декоративного розсадника; проєкт вдосконалення виробництва садивного матеріалу; проєкт конкретних ландшафтів та заходи їх поліпшення; проєкт заходів з покращання санітарного стану зелених насаджень на об'єктах комплексної зеленої зони міста (КЗЗМ); проєкти рекультивації порушених ландшафтів; сучасні тенденції створення дендроконкомплексів (масиви, гаї, групи, солітери, газони, квітники, топіарне мистецтво);

➤ *науково-дослідне спрямування*: вивчення біологічної природи штучних рослинних насаджень різного цільового призначення, їх структурних компонентів і механізмів функціонування; вивчення біоекологічних і фізіологічних особливостей репродуктивної здатності дерев у декоративних насадженнях; вивчення біологічних особливостей і закономірностей розвитку, росту та формування інтродукованих декоративних деревних, чагарникових і трав'янистих видів у штучних садово-паркових насадженнях різного типу.

Кваліфікаційна робота складається з таких етапів:

- 1) Ознайомлення з тематикою робіт і вибір конкретної теми.
- 2) Призначення наукового керівника, розробка плану виконання роботи.
- 3) Організація проходження науково-практичної практики.
- 4) Добір і попереднє вивчення літератури.
- 5) Упорядкування плану роботи й узгодження його з керівником.
- 6) Збір і опрацювання вихідних матеріалів, їх аналіз і синтез.
- 7) Написання й оформлення кваліфікаційної роботи магістра.
- 8) Підготовка й друк наукових статей та/або доповідей на конференціях з теми кваліфікаційної роботи магістра, що є обов'язковим.

- 9) Презентація результатів дослідження на науково-практичних конференціях.
- 10) Попередній захист кваліфікаційної роботи магістра.
- 11) Підготовка ілюстраційно-графічного матеріалу.
- 12) Рецензування кваліфікаційної роботи магістра.
- 13) Подання кваліфікаційної роботи на кафедру для перевірки щодо наявності текстових збігів.
- 14) Підготовка до захисту й захист в Екзаменаційній комісії.

Кваліфікаційна робота має внутрішню єдність, відображає хід та результати розробки вибраної теми. Кваліфікаційна робота магістра, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є своєрідним підсумком підготовки магістра, а з іншого – є самостійним оригінальним науковим дослідженням здобувача, у розробці якого зацікавлені установи, організації або підприємства садово-паркового господарства.

ВИМОГИ ЩОДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Вимоги до кваліфікаційної роботи як складової освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство», розроблено з урахуванням Закону України «Про вищу освіту», інструкцій Міністерства освіти і науки.

Кваліфікаційна робота магістра є підсумковою кваліфікаційною роботою, яка дає можливість виявити рівень засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичної підготовки, має носити науковий або прикладний характер, здатність до самостійної роботи за обраною спеціальністю відповідно до узагальненого об'єкта діяльності; є одним із видів індивідуальних робіт студента, оригінальним, завершеним науковим дослідженням у галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» та містить сукупність результатів і положень, що пропонуються для публічного захисту.

Кваліфікаційна робота виконується відповідно до напрямів наукових і прикладних досліджень та має засвідчити:

- рівень професійної підготовки випускника;
- вміння застосовувати здобуті у вищому навчальному закладі знання для розв'язання складних науково-практичних завдань;
- свідоме засвоєння знань та їх систематизацію;
- наявність у здобувача навичок наукової роботи;
- здатність критично й креативно мислити та вміння аргументувати власну точку зору.

Керівником кваліфікаційної роботи призначається викладач, який має науковий ступінь доктора або кандидата наук, вчене звання. Завідувач випускової кафедри здійснює організацію і контроль за процесом підготовки та захисту вказаних робіт. Безпосереднє керівництво всією роботою студента над проєктом здійснює дипломний керівник. За прийняті в роботі технічні та проєктні рішення, за правильність всіх основних суджень та розрахунків відповідає студент – автор кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота виконується на основі поглибленого вивчення спеціальної вітчизняної та зарубіжної літератури, передового досвіду з обраної проблеми, а також результатів власних досліджень реального об'єкта

з метою вирішення визначених наукових та прикладних завдань у сфері майбутньої професійної діяльності.

Мета виконання кваліфікаційної роботи – визначення рівня підготовленості студента до розв'язання комплексу наукових і прикладних завдань відповідно до узагальненого об'єкта діяльності на основі застосування системи теоретичних знань і практичних навичок, отриманих у процесі всього періоду навчання.

Кваліфікаційна робота має бути написана державною мовою, науковим стилем, логічно й аргументовано. Кваліфікаційна робота повинна містити результати власних теоретичних прикладних досліджень. Виклад змісту кожного питання кваліфікаційної роботи має бути цілісним, логічним, доказовим і пояснювальним та науково аргументованим.

Структура та зміст розділів визначаються метою і завданням, конкретними потребами розробки тих чи інших питань теми для даного об'єкта. Кожний з розділів роботи залежно від обсягу матеріалу, що викладається, може складатися з кількох параграфів. Кожний розділ роботи має самостійне значення, але всі вони повинні бути підпорядковані основній меті та завданням, направленості теми і органічно пов'язуватись між собою.

Тема кваліфікаційної роботи має відображати проблематику функціональних напрямів садово-паркової індустрії і конструюватися на основі виробничих функцій та типових завдань діяльності, що формують складові професійної компетентності магістра. Тема кваліфікаційної роботи має бути чітко сформульованою, актуальною і відповідати спеціальності 206 Садово-паркове господарство. Тематику випускових кваліфікаційних робіт щорічно коригують, враховуючи розвиток відповідного напрямку науки, сфери фахової діяльності, потреби регіону і замовників проектних розробок, набутий кафедрою досвід, побажання роботодавців і рекомендації ЕК.

Студент самостійно вибирає будь-яку із запропонованою випусковою кафедрою переліку тем досліджень. Здобувачам надається право вибору теми роботи з переліку, що рекомендується. Здобувач може запропонувати власний варіант теми, орієнтуючись на майбутнє місце роботи, дотримуючись при цьому спрямованості досліджуваної спеціальності за узгодженням із керівником кваліфікаційної роботи магістра.

При цьому доцільно враховувати: актуальність й обізнаність автора з темою, майбутній фах і рівень підготовки студента; наявність у нього

достатньої науково-теоретичної та інформаційно-фактологічної бази; можливість впровадження ефективних результатів дослідження у практику чи реалізацій проєкту; власні уподобання, наукові інтереси автора тощо.

Перелік тем за спеціальністю освітньо-професійної програми має бути достатньо широким, щоб кожен здобувач міг задовольнити свій науковий запит (Додаток А). Тому під час вибору теми дослідження потрібно уникати ситуації, у якій вони б повторювалися для двох чи більше виконавців. Дублювання можливе лише у виняткових випадках, коли необхідно забезпечити комплексне виконання певних практичних завдань, які не можна охопити окремим дослідженням. Автори кваліфікаційних робіт подібними темами мають уточнити основні аспекти свого наукового дослідження, застосовувати різні інноваційні підходи, принципи та методи наукових пошуків для виконання поставлених завдань.

Обравши тему кваліфікаційної роботи, студент подає на ім'я завідувача випускової кафедри заяву, у якій вказує: обрану тему дипломного дослідження; коротке обґрунтування вибору теми; побажання щодо призначення наукового керівника («науковим керівником прошу призначити...») (додаток Б).

Завідувач випускової кафедри відповідно до поданих заяв розподіляє теми і виконавців серед наукових керівників, ураховуючи побажання студентів про призначення керівника, фах і наукові інтереси професорсько-викладацького колективу відповідної кафедри. Науковими керівниками призначаються викладачі випускової кафедри, які мають відповідну спеціалізацію та ступень доктора або кандидата наук, за результатами розгляду заяв здобувачів щодо затвердження теми кваліфікаційної роботи магістра та призначення наукового керівника за погодженням останнього.

Науковий керівник кваліфікаційної роботи магістра зобов'язаний:

- надати допомогу здобувачу у виборі теми дослідження та у розробці індивідуального графіку на весь період виконання кваліфікаційної роботи;
- рекомендувати здобувачу необхідну основну та додаткову літературу, довідкові матеріали, інші джерела з теми дослідження;
- консультувати здобувача та надати необхідну методологічну допомогу в процесі виконання кваліфікаційної роботи, наукових статей;

– перевіряти виконання окремих частин та роботи загалом, надати письмовий відгук на кваліфікаційної роботи з рекомендацією до захисту (у випадку систематичного порушення індивідуального графіку та неможливості контролювати процес виконання роботи керівник має право не допустити здобувача до захисту або надати негативний відгук);

– консультувати здобувача в процесі підготовки презентації та захисту кваліфікаційної роботи.

Після цього виконавці кваліфікаційних робіт уточнюють та узгоджують із науковими керівниками остаточний варіант формулювання теми роботи, план дослідження та їх обґрунтування. Підготовлені належним чином матеріали подають на кафедру для обговорення й погодження. Після усунення зауважень та одержання позитивних рецензій тему і план роботи затверджують під час засідання кафедри. Після затвердження теми і плану керівник дає студентові завдання за встановленою формою. У завданні наведено перелік етапів і послідовність виконання дослідження із зазначенням термінів подання матеріалів науковому керівникові. Кожен виконавець кваліфікаційної роботи зобов'язаний чітко дотримуватися поетапного графіка її виконання згідно з отриманим завданням (додаток В). Наступним етапом після затвердження теми та плану кваліфікаційної роботи є добір необхідних джерел інформації для її написання.

За структурою кваліфікаційна робота містить:

- титульна сторінка;
- завдання на кваліфікаційну роботу;
- анотації українською мовою;
- анотації англійською мовою;
- змісту;
- перелік умовних позначень (за потреби);
- вступ;
- основна частина (розділи: теоретико-методологічний, дослідницько-аналітичний або проектно-рекомендаційний, кожний з яких складається не менш ніж з двох підрозділів);
- висновки, за потреби рекомендації;

- список використаних джерел;
- додатки.

Формулювання назви розділів та підрозділів здобувач вищої освіти розробляє разом з керівником з урахуванням специфіки обраного об'єкту дослідження та поставленої мети.

Зміст кваліфікаційної роботи магістра викладається обсягом в рамках не менше 50 сторінок, виконується за тематикою завдань професійної діяльності, містить елементи наукової новизни та практичної значущості.

Титульна сторінка є першою сторінкою кваліфікаційної роботи магістра і оформлюється відповідно до вимог вищого навчального закладу (додаток Г).

Завдання на кваліфікаційну роботу містить зміст роботи, календарний графік виконання роботи. *Завдання затверджується гарантом ОП, підписується керівником кваліфікаційної роботи.*

Анотація – це коротка характеристика роботи, що містить перелік основних питань. Структура анотації: в анотації необхідно висвітлити основні розділи статті, з'єднати їх і представити в короткій формі. Вона включає в себе основні розділи: актуальність, постановку проблеми, шляхи її вирішення, результати і висновки. На кожен з розділів відводиться одне – два речення. Анотація з ПІБ автора та переліком ключових слів надається українською та англійською. Вкінці анотації обов'язково наводяться ключові слова (5-8). У тексті анотації на англійській мові слід застосовувати термінологію, характерну для іноземних спеціальних текстів відповідної предметної області, уникати вживання термінів, які є прямою калькою україномовних термінів. Необхідно дотримуватися єдності термінології в межах анотації

Зміст кваліфікаційної роботи визначається її темою і відображається в плані, що затверджується науковим керівником, розміщується безпосередньо після переліку умовних скорочень, починаючи з нової сторінки. Зміст включає вступ; послідовно перелічені назви усіх розділів і підрозділів; висновки; список використаних джерел; додатки та номери сторінок, на яких розміщується початок структурних елементів.

У кваліфікаційній роботі за потреби подається перелік умовних позначень, якщо в ній вжито специфічну термінологію, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо.

У вступі кваліфікаційної роботи зазначаються:

- проблема, що потребує вирішення, ступінь її дослідження;
- обґрунтовується актуальність обраної теми, мета і завдання;
- формулюється об'єкт і предмет дослідження, елементи наукової новизни, практична значущість, методи наукових досліджень, апробація результатів (у разі наявності).

Актуальність теми подається у вигляді критичного аналізу та напрямів розв'язання проблеми, обґрунтування необхідності досліджень для підприємств, організацій та установ садово-паркового господарства.

Мета та завдання роботи повинні бути чітко сформульованими та відображати тематику дослідження.

Об'єкт дослідження – та частина практики або наукового пізнання, з якою дослідник має справу. *Предмет дослідження* – сукупність елементів, зв'язків, відношень в конкретній області об'єкта. Саме предмет дослідження визначає тему роботи.

Методи досліджень – спосіб набуття достовірних наукових знань, умінь та практичних навичок у різних сферах діяльності.

Елементи **наукової новизни** повинні мати узагальнюючий характер і містити власні висновки та рекомендації з предмету дослідження.

Практична значущість повинна містити результати самостійно проведених досліджень, що можуть бути впроваджені в діяльність підприємств, установ, організацій садово-паркового господарства.

Апробація результатів роботи має містити назви статей, тез доповідей, підготовлених за матеріалами роботи, виступи на науково-практичних конференціях. За потреби науковий керівник може рекомендувати оприлюднити дослідження здобувача вищої освіти у фаховому науковому виданні.

У першому теоретико розділі (орієнтовно до 20 сторінок) основної частини розглядаються теоретичні та методичні аспекти досліджуваної

проблеми, аналітичний огляд літературних джерел з предмета наукового дослідження, критично аналізуються різні погляди, здійснюється їх наукова класифікація, основні фактори впливу на стан і розвиток досліджуваного об'єкта тощо. Теоретичне обґрунтування, суть, значення, класифікаційні характеристики, історія та тенденції розвитку предмета дослідження, методологічні підходи повинні мати елементи полемічності, розкривати власну позицію щодо предмета дослідження, що створює передумови для проведення у наступному розділі власних наукових досліджень. Для констатації та обґрунтування загальнотеоретичних висновків та тенденцій доцільно використовувати дані, опубліковані у відповідних енциклопедіях, монографіях, довідниках, зарубіжних виданнях, у т. ч. з наукометричної бази Scopus. Отже, перший розділ є теоретичною основою для розробки прикладних аспектів обраної теми.

Другий розділ (орієнтовно до 10 сторінок) включає характеристику об'єкта дослідження і комплексний аналіз його діяльності. Структура і зміст аналізу залежить від теми роботи. Здобувач вищої освіти, використовуючи фактичний матеріал і зібрану інформацію, аналізує та розкриває зміст питань на прикладі конкретних підприємств, установ, організацій садово-паркового господарства. У другому розділі описуються природні умови регіону розташування об'єкта та методи досліджень/проектування має містити інформацію про місцерозташування об'єкта проектування, загальну площу, організаційну структуру, схему території. Варто окремим підрозділом подати аналіз ґрунтово-кліматичних умов регіону дослідження (рельєф, клімат, гідрографія та ґрунтові умови). З гідрологічних показників слід навести дані щодо режиму опадів, зокрема: середньорічну кількість опадів та їх розподіл за сезонами року, зимові опади; максимальну кількість за одну зливу; наявність водних угідь та глибину залягання ґрунтових вод, тощо. Під час узагальнення слід навести негативні чинники навколишнього середовища, що впливають на насадження об'єкта, виділити характерні для території шкідливі інгредієнти та встановити рівень антропогенного навантаження.

У наступному підрозділі другого розділу слід визначити мету роботи. Для реалізації визначеної мети розробляють програмні питання та методіку робіт. Методіку слід послідовно складати з кожного із розроблюваних питань. Окремим підрозділом варто навести детальну таксаційну, екологічну характеристику об'єкта дослідження. Головний акцент слід зробити на ландшафтний, функціональний та архітектурно-планувальний аналіз. Тут відображають і аналізують зібрану інформацію щодо основних

компонентів та елементів ландшафту. Крім цього, подають результати проведеної інвентаризації зелених насаджень (дерев, чагарників, біогруп, квітників, газонів, масивів). Інвентаризацію проводять згідно з Інструкцією інвентаризації зелених насаджень та ландшафтно-архітектурних об'єктів. Слід представити фотознімки з об'єкта. Також надати інформацію щодо наявного (допроектного) стану благоустрою об'єкта (дорожньо-стежкова мережа, основні входи, архітектура окремих будинків і споруд, у тому числі на території, що прилягає до об'єкта, малі архітектурні форми та підземні комунікації).

Третій проектно-рекомендаційний розділ (орієнтовно до 25 сторінок) містить декілька взаємопов'язаних підрозділів, в яких надано обґрунтовані пропозиції, проекти інноваційного характеру щодо вдосконалення та підвищення ефективності діяльності підприємств, установ, організацій садово-паркового господарства із врахуванням тематичного спрямування обраної теми кваліфікаційної роботи (технологічне, проектне чи науково-дослідне). У цьому розділі розкривають також зміст і результати власних наукових досліджень, подаються конкретні методики і моделі.

У третьому розділі технологічного або проектне спрямування варто представити проектні пропозиції, розроблені студентом для покращення благоустрою, формування зелених насаджень та їх відновлення. Студент має подати обґрунтовані проектні рішення та пропозиції. Наводять детальний опис генплану із усіма необхідними розрахунками та планами передбачених агротехнічних заходів. Графічний матеріал є обов'язковим до виконання під час підготовки кваліфікаційної роботи технологічного або проектне спрямування. Склад графічної частини кваліфікаційної роботи в кінцевому варіанті визначає дипломник – автор проекту разом з керівником роботи, залежить від значимості об'єкта, його площі, наявності насаджень, їх кількості та якості, завдань визначених з темою роботи тощо. Графічні матеріали розміщують в тексті та окремими кресленнями винесені в додатки. Представляти свої напрацювання студент може на аркушах формату А1(А2), у вигляді постеру формату А0, який включає в себе основні креслення та візуалізацію об'єкта або альбому креслень формату А3.

Заохочується виконання ілюстративного матеріалу за допомогою графічних програм: AutoCAD, ArhiCAD, Rialtime landscape, SketchAp, КОМПАС-3D V8-9 Plus, Наш Сад Рубин, Autodesk 3ds Max Design, Adobe Photoshop, CorelDRAW, Планировщик садового участка, Sierra complete 3D Land designer та ін. До захисту допускають роботи, виконані вручну.

Графічний матеріал виконують лайнером у довільній графіці (чорно-біла графіка, чорно-біла графіка з використанням кольору, відмивка, аплікація, макет).

Кваліфікаційну роботу технологічного або проєктне спрямування представляють на основі такого графічного матеріалу:

1. *Ситуаційний план* – це схема, на якій відображені ділянка, що досліджують, її межі, умови місцезнаходження. Визначає місце об'єкта проєктування у системі комплексної зеленої зони міста або на плані міста чи селища. Виконують у масштабі 1:2000-1:5000. Ситуаційний план являє собою вкопійовання із плану міста чи району, де показані межі об'єкта, наявні та заплановані вулиці і магістралі, червоні лінії, прилегла забудова, наявні зелені насадження. На схемі позначають сучасний стан та майбутнє використання прилеглих територій. Ситуаційний план може бути виконаний на окремому аркуші А4 формату або розміщений на опорному плані чи генплані.

2. *Фотофіксація* – знімки з місцезнаходження об'єкта, який розробляє студент (додаток Ж). Можуть бути представлені у вигляді окремого додатку, включені в розділ 3, а також бути на кресленні опорного плану.

3. *Опорний план*. Передпроєктний аналіз – опорний план розробляють в масштабі генерального плану; складають на підставі старанного обстеження ділянки, це повноцінна дендрологічна картина на весь період проєктування і подальшого формування паркового об'єкта. Виконують на топогеодезичній основі. На ньому має бути зображена вся наявна до початку будівництва ситуація: рельєф у горизонталях, озера, ставки, річки, струмки та болота, будівлі та споруди, дорожньо-стежкова мережа, групові насадження і окремі поодинокі дерева та кущі, квітники, підземні комунікації (каналізація, водопровід, кабельна і телефонна мережа, тепломережа, газопровід тощо).

На опорному плані слід розмістити: напис “Опорний план” (далі назва об'єкта), кутовий штамп, розу вітрів, масштаб, експлікацію, баланс території, умовні позначення та асортиментна відомість наявних рослин. Виконують опорний план на ватмані формату А1, А2 у масштабі 1:200, 1:500, 1:1000 залежно від розмірів об'єкта.

4. *Схема функціонального зонування* – виконують на опорному плані, в довільному масштабі, на якій схематично показують основні функціональні зони об'єкта. В разі реконструкції об'єкта, виконують дві схеми: перша –

Схема наявного функціонального зонування, в якій показано які зони є на об'єкті на сьогодні; друга – Схема проектного функціонального зонування, в якій показано як змінюється використання та призначення території після реконструкції.

5. *Генеральний план* – зазвичай, виконують у масштабі 1:500 або 1:200 на основі топогеодезичного знімання (опорного плану) у більшості випадків на ватмані формату А1, А2. Є головним кресленням, на якому зображують проектне рішення. Зокрема, зображують наявні та запроєктовані майданчики, дорожньо-стежкову мережу, малі архітектурні форми, споруди, водойми, насадження та рослинні композиції насадження (як наявні, так і запропоновані студентом) із зазначенням типу насаджень (дерева, кущі, квіткові і трав'янисті рослини, відкриті газони).

На плані показують ширину основних доріг, габарити майданчиків, споруд, горизонталі рельєфу. На генеральному плані мають бути розміщені: напис “Генеральний план” (з назвою об'єкта). На поля креслення наносять: кутовий штамп, експлікацію, умовні позначки, розу вітрів з орієнтацією за сторонами світу, баланс території, техніко-економічні показники зовнішнього благоустрою та озеленення і специфікацію малих архітектурних форм та елементів художньо-декоративного оформлення. Зазвичай, масштаби креслень Опорного та Генерального планів співпадають. До генплану можуть додавати схеми ландшафтного зонування території об'єкта.

6. Фрагмент території генплану – креслення, на якому детально зображена окрема ділянка (фрагмент) території у масштабі 1:10–1:50 (найбільш цікаві або важливі проектні рішення, малі архітектурні форми, біогрупи, рокарії та інші планувальні елементи у двох проєкціях – фронтальній та горизонтальній, а також, за бажанням, у перспективі або аксонометрії). Можна виконувати на окремому аркуші формату А3, А4 або виносити на поля креслення генерального плану. Кількість фрагментів визначає студент, залежно від рішення генерального плану.

7. *Дендрологічний план* – на ньому умовно позначають дерева та кущі, квітники, клумби, газони, доріжки, показують обриси масивів, куртин, поодиноких насаджень. Виконують в такому самому масштабі, як і генеральний план. На кресленні позначають окремі види рослин та їх кількість, наводять таблицю асортименту запроєктованих деревних, кущових і трав'янистих рослин, умовні позначення, орієнтацію за сторонами світу. На крупні об'єкти озеленення або складні ділянки можуть складати декілька дендропланів, які показують тимчасові насадження дерев та кущів,

враховуючи сезонність цвітіння та поетапне формування садово-паркового ландшафту протягом певного періоду часу.

Квіткове оформлення показують на генплані і детально розробляють у робочих кресленнях на планах квітників. На крупні важливі об'єкти можуть скласти спеціальний проєкт квіткового оформлення.

8. *Конструктивні елементи* – показати кілька конструктивних елементів в масштабі 1:10–1:50, наприклад: лавка, ліхтар, розрізи підірних стінок, схеми влаштування мощення тощо. Можна виконувати на окремих аркушах (додатках), зображати на полях генерального плану чи дендроплану або включити в пояснювальну записку.

9. *Візуалізація проєктних рішень* – у вигляді картинок зображується в перспективі в різних ракурсах основні точки огляду ділянки. Виконують за допомогою комп'ютерних програм або вручну. Можна подавати у вигляді окремих додатків або на полях креслення генерального плану.

10. *Календарний план робіт* – передбачає розробку по кварталах планів-графіків виконання різних видів робіт, розрахунок потреби у робочій силі, механізмах і транспортних засобах на період будівництва тощо.

Додатково, за необхідності, студент може також виконати такі креслення:

1. *Проєкт вертикального планування* (проєкт у червоних (проєктних) горизонталях) розробляють у масштабі 1:500. На ньому вказують проєктне зображення поверхонь майданчиків і доріжок, водойм, підвищень, профілі і габарити доріжок, підірних стінок, відкосів, сходів, терас. На полях креслень показують конструктивні розміри споруд і наводять специфікацію окремих елементів.

2. *Розбивкове креслення* – виконують на основі генплану для розбивки доріжок, майданчиків, басейнів, малих архітектурних форм та ін. елементів планування на місцевості. За проєктування квітників це креслення є необхідним.

3. *Садивне креслення* (план котлованів) слугує для прив'язки у натурі місць посадок дерев, кущів, квіткових рослин та висіву газонних трав. Його виконують на кальці – копії Дендроплану або генерального плану. На креслення наносять всі наявні та запроєктовані будівлі, площинні планувальні елементи без горизонталей та наявної рослинності та точно за

допомогою умовних позначень вказують місця, де мають бути висаджені запроєктовані дерева і кущі.

Місця насаджень поодиноких екземплярів чи групових насаджень показують відповідними умовними позначками: для дерев – кружечками діаметром близько 3 мм; для кущів – трикутником зі сторонами 3 мм. Місця насаджень однакових видів з'єднують тонкими лініями і виводять позиційну лінію, де вказують: у чисельнику номер виду в Асортиментній відомості, у знаменнику – кількість рослин даного виду. Поодинокі рослини позначають номером, який визначає даний вид за відомістю садивних робіт без позиційної лінії. Місця посадки дерев та кущів “прив’язують” до базисних ліній або до наявних чи запроєктованих будівель, брівок доріг, доріжок, майданчиків, огорож та вказують відстань до них в метрах, а також відстань між садивними місцями. В разі планування посадок у котловані вказують його розміри та відстані між рослинами або кількість рослин на 1 квадратний чи погонний метр. Запроєктовані масиви виділяють умовними позначками та вказують схему посадки дерев і кущів.

Посадкове креслення виконують методами ординат (для невеликих ділянок з малою кількістю садивних місць) або квадратів (для великих площ з великою кількістю видів). Для різних ділянок об’єкта озеленення можуть бути застосовані різні способи. На садивному кресленні розміщують Асортиментну відомість садивних робіт, в якій вказують номер виду на плані, назву виду чи форми (латинську і українську), кількість екземплярів, вік та групу садивного матеріалу, тип кореневої системи, розмір (кому) грудки та її об’єм, розмір садивної ями та її об’єм, а для квітників чи газонів – їх площу, витрати рослинної землі (у м³), джерела отримання садивного матеріалу.

Залежно від ступеня розробки дендрологічного плану, садивних креслень може бути декілька: основних і тимчасових насаджень, квіткового оформлення тощо.

Проєкти за видами благоустрою: електропостачання і електроосвітлення, проєкти дренажу, водопостачання, зливової та господарської каналізації (вирішують технічні питання з осушення заболочених ділянок, розрахунки загальної кількості стічних вод, вибір системи їх каналізації, розрахунки потреби у воді для поливу насаджень і наповнення водойм та для побутових потреб і витрат води за видами споживання, визначення та обґрунтування джерел водопостачання: міська мережа, водойма, артезіанська свердловина тощо) виконують на основі Генерального плану, на вкопіровці з якого

наносять схеми зливової каналізації і водовідведення, водопостачання, електроосвітлення і позначають їх лініями різного кольору: червоний – електропостачання і освітлення, синій – водопостачання, жовтий – водовідведення.

Примітка. Вибір графічних робіт та їх кількість залежать від площі території об'єкта, його функцій, конкретних цілей та завдань, які потрібно вирішити у процесі роботи. Керівник кваліфікаційної роботи має право внести необхідні корективи до змісту пояснювальної записки та складу креслень, враховуючи при цьому, що дипломник у своєму проєкті має показати знання всіх предметів (особливо спеціальних), якими він оволодів у процесі навчання у виші відповідно до майбутньої спеціальності. Усі графічні матеріали, що використовують в кваліфікаційній роботі, підписують в нижньому правому кутку креслення (кутовий штамп) виконавець та керівник проєкту.

У висновках (3–4 сторінки) кваліфікаційної роботи підбиваються підсумки проведеного дослідження, наводяться одержані наукові та практичні результати, рекомендації щодо їх науково-практичного використання. Формулювання висновків повинно базуватися на матеріалах основної частини роботи відповідно до поставлених завдань. Для формулювання висновків та ґрунтовних пропозицій рекомендується апробація основних положень дослідження на наукових заходах.

До списку використаних джерел слід включати джерела, на які у тексті є посилання, а також ті, які використано при викладі конкретних наукових положень. Список складається із законодавчих актів, нормативних матеріалів, вітчизняної та зарубіжної наукової, спеціальної літератури, фахових видань, інформаційних ресурсів Інтернету (не менше 50 джерел за останні десять років).

У додатках наводяться, допоміжні матеріали: копії документів, витяги із законодавчо-нормативних документів, звіти, інструкції (положення) правила, результати досліджень, громіздкі таблиці, рисунки, креслення тощо.

Крім зазначених вище розділів кваліфікаційної роботи, до складу завершеної роботи включають:

- відгук наукового керівника (Додаток Д),
- рецензію (Додаток Е),

- подання Голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної роботи (Додаток Ж),
- довідку про перевірку на ознаки наявності академічного плагіату, а також ілюстративний матеріал (не підшиваються).

Вимоги до змісту і оформлення презентації. Для того, щоб захист кваліфікаційної роботи виглядав інформативно, яскраво й наочно, рекомендується застосовувати презентацію. Презентація має відображати суть доповіді та містити мінімум текстової інформації. Основними принципами при складанні презентації є: лаконічність, ясність, доречність, стриманість, наочність (підкреслення ключових моментів), запам'ятовуваність (розумне використання яскравих ефектів). Одна хвилина розповіді відповідає приблизно двом листам тексту доповіді та одному-двом слайдам у презентації. Виступ та оформлення презентації впливає на настрій аудиторії і загальне враження від доповіді.

Необхідно:

1. Для позначення одного і того ж поняття використовувати один термін, або прямо вказувати, що це синоніми;
2. Знати зміст кожного поняття, терміна, позначення;
3. Бути готовим відповісти на питання про кожну літеру у формулі;
4. Уникати слів, які можуть бути потенційно незрозумілі аудиторії, або чітко роз'яснювати їх зміст;
5. Уникати довгих фраз, читання зі слайдів, «читання лекції».

Важливо вивчити текст доповіді напам'ять. Усі думки мають бути закінченими і логічно пов'язаними. Зміст доповіді відповідати на одне головне питання, що ж студентом було зроблено і яким чином.

Примірний зміст доповіді та презентації:

1. Тема, автор (ПІБ, група), науковий керівник (посада, звання, ПІБ), рецензент (місце роботи, посада). Автор вітає шановних членів комісії і представляється.
2. План доповіді (якщо зміст відрізняється від стандартного).
3. Обґрунтування актуальності і проблеми теми дослідження. Викладається короткий зміст вступу кваліфікаційної роботи.

4. Формулювання мети дослідження.
5. Формулювання завдань дослідження.
6. Аналіз ґрунтово-кліматчних умов проведення досліджень.
7. Звіт про виконану роботу. Викладаються основні результати вирішення кожного завдання, що перераховані в доповіді.
8. Висновки. Формулюються основні висновки, зазначається, що поставлені завдання вирішені або виконані, мета досягнута.
9. Подяка за увагу.

Основні пункти (6,7) повинні займати не менше 50-60% часу всього виступу. Вступ (1-5) і висновки (8-9) – не більше 20% кожен. Файл презентації мають бути виконаний у редакторі MS PowerPoint, або аналогічною програмою. Рекомендується зберегти файл для можливості перегляду без використання сторонніх програм (в PowerPoint формат «Демонстрація слайдів»).

Поширені помилки:

- на слайдах нічого не видно;
- малюнки дрібні, бліді, не контрастні;
- шрифт дрібний, не контрастний з фоном;
- занадто яскраві або не поєднуються кольори фону та шрифту;
- слайд «переповнений» інформацією (текстом, графікою);
- зловживання ефектами анімації і звуковими ефектами;
- доповідач читає текст із слайду;
- доповідач не встигає за автоматичним показом слайдів.

При створенні презентації слід акуратно відноситися до застосування анімації. Занадто швидко змінювані кадри, що біжать і букви, які падають, відволікають увагу доповідача і слухачів. Рекомендується застосовувати деякі елементи анімації, проте зміну кадрів бажано здійснювати клацанням миші. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на відкритому засіданні екзаменаційної комісії.

ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Зміст текстової частини роботи може бути представлено у вигляді тексту, таблиць, ілюстрацій, формул, рівнянь і інших складових, оформляють у вигляді документа, що відповідає усім вимогам стандарту (ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення») на оформлення науково-технічної документації.

Кваліфікаційну роботу пишуть державною мовою і подають надрукованою у редакторі Word. За відсутності комп'ютера можна написати текст від руки.

Вимоги до тексту: тип шрифту – Times New Roman, розмір шрифту – 14 пт., міжрядковий інтервал – 1,5, стандартний відступ першого рядка абзацу – 1,27 см. Вирівнювання основного тексту виконують по ширині, а заголовків розділів – по центру. В усіх варіантах папір стандартного формату А4 (210x297). Сторінки записки мають поля наступних розмірів: ліворуч – 30 мм, праворуч – 10 мм, вгорі та внизу – 20 мм. Скорочення слів у тексті, в таблицях та підписах під рисунками не допускається.

Текст пояснювальної записки поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Заголовки структурних частин «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ДОДАТКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ» друкують великими літерами напівжирними літерами, шрифтом – 14 пт., симетрично до набору. Кожний розділ починають з нової сторінки.

Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу напівжирними літерами, шрифтом – 14 пт. 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 у підбір до тексту, в кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставлять крапку.

Текстова частина роботи повинна мати наскрізну нумерацію сторінок, починаючи з титульної сторінки і включаючи додаток. При цьому нумерації підлягають також ілюстрації, таблиці, додатки, якщо вони займають окрему сторінку. На титульній сторінці номер не ставлять, однак враховують. Номер сторінки проставляють вгорі посередині або в правому верхньому куті без крапки в кінці, починаючи з наступної сторінки вступу. Назву розділу

розміщують по центру сторінки, а назву пункту – з лівого краю з абзацу. Розділи роботи нумерують арабськими цифрами. Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, наприклад, «РОЗДІЛ I». Потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків (малюнків), таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку, наприклад: «2.3» (третій підрозділ другого розділу). Далі в тому ж рядку наводять заголовок підрозділу. Кожний розділ та підрозділ має найменування, що відповідає його змісту. Вступ, висновки та список літератури не нумерують.

Примітки до тексту і таблиць, в яких наводять довідкові та пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші кілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1....

2....

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку. Під час набору приміток кегель зменшують до 12.

Цифровий матеріал, зазвичай, оформляють у вигляді таблиць. Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням номера. Назву та слово «Таблиця» починають з великої літери напівжирним шрифтом. Номер таблиці має складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставлять крапку, наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу). Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті так, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку кваліфікаційної роботи або з поворотом за стрілкою годинника. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на наступну сторінку, зберігаючи нумерацію стовпчиків у заголовку таблиці. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини та розміщувати одну частину під іншою в межах однієї сторінки.

За перенесення частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «Таблиця» і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовж. табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовж. табл.1.2».

Ілюструють кваліфікаційну роботу, враховуючи загальний задум, за ретельно продуманим тематичним планом. Кожна ілюстрація має відповідати тексту, а текст — ілюстрації. Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, вносять до загальної нумерації сторінок. Таблицю, рисунок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування у тексті або в додатках.

Приклад оформлення таблиці:

Таблиця 2.3

Розподіл типів ландшафту залежно від природно-кліматичної зони (%)

Тип ландшафту	Природно-кліматичні зони			
	Полісся	Лісостеп	Степ	Південний берег Криму
Відкритий	50	45	40	45
Напіввідкритий	30	30	30	28
Закритий	20	25	30	27

Ілюстрації позначають словом «Рис.», «Мал.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації, її назву розміщують послідовно під ілюстрацією. Номер ілюстрації має складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставлять крапку. Наприклад: Рис.1.2 (другий рисунок першого розділу).

За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий підпис).

Підпис під ілюстрацією включає чотири основних елементи:

- найменування графічного сюжету, що позначають скороченим словом «Рис.»;
- порядковий номер ілюстрації, який вказують без знаку номера арабськими цифрами;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст зі стислою характеристикою зображеного;
- експлікацію, яка будується так: деталі сюжету позначають цифрами, що виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом.

Слід зазначити, що експлікація не замінює загального найменування сюжету, а лише пояснює його, наприклад:

Рис. 1.4. Головний фасад будинку: а) доріжка; б) майданчик; в) сходи.

У тому місці, де викладають матеріал, пов'язаний з ілюстрацією, треба вказати на неї, тому розміщують посилання у вигляді виразу в круглих дужках «(рис. 3.1)», або зворот типу: «...як це видно з рис. 3.1», або «... як це показано на рис. 3.1».

Якість ілюстрацій має забезпечувати чітке відтворення об'єкта (електрографічне копіювання, мікрофільмування). Ілюстрації виконують чорнилом, тушшю або пастою чорного кольору на білому непрозорому папері або на комп'ютері.

Основними видами ілюстративного матеріалу дипломних проєктів є: креслення, схеми, фотографії, діаграми і графіки, картини (візуалізація).

Рівняння і формули слід 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. Нумерувати слід лише ті формули, на які є посилання в наступному тексті, інші нумерувати не рекомендують. Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули за її перенесення вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формулу взято в рамку, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Загальне правило пунктуації в тексті

з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

За оформлення додатків окремою частиною на титульному аркуші друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ». 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 – перший підрозділ третього розділу додатка В. Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток Б. Один додаток позначають як додаток А.

У процесі написання кваліфікаційної роботи студент зобов'язаний наводити посилання на джерела, матеріали або окремі результати інших авторів, або на ідеї і висновки, опубліковані в наукових працях учених, що займаються вивченням аналогічних проблем. Посилання в тексті пояснювальної записки на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1–7]...».

Посилатися слід на останнє видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал не входить до останнього видання.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет потребує точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Приклад наведення цитати:

«... для *P. orientalis* необхідна більша кількість тепла, тобто децю вища сума ефективних температур для проходження певних фаз вегетації, ніж для *P. acerifolia* та *P. occidentalis*. Період росту пагонів у *P. orientalis* триває 113 днів, *P. occidentalis* — 108 та в *P. acerifolia* — 109 днів [6]».

Список використаних джерел містить їх бібліографічні описи, розміщують після висновків.

ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

Завершену кваліфікаційну роботу здобувач подає науковому керівнику для складання відгуку на неї. Відгук наукового керівника повинен містити характеристику кожного розділу виконаної роботи, а також висновки про теоретичний рівень, глибину досліджень, цінності конкретних рекомендацій здобувача і ступінь їх економічного обґрунтування. Відгук пишеться у вільній формі і може містити, крім переліку переваг і недоліків роботи, ще й характеристику особистості самого здобувача, кола його наукових інтересів, напрямків подальшої дослідницької і практичної діяльності і т.д. Наприкінці відгуку міститься висновок наукового керівника щодо відповідності роботи установленим вимогам і готовності його до захисту перед екзаменаційною комісією, а також попередня оцінка роботи.

Кваліфікаційна робота разом з відгуком керівника та ілюстративним матеріалом за місяць до захисту подається для проходження попереднього захисту на випускній кафедрі, яка вирішує питання про допущення її до захисту. Випускна кафедра затверджує зовнішнього рецензента роботи із числа висококваліфікованих спеціалістів. На вимогу зовнішнього рецензента здобувач зобов'язаний подати необхідні пояснення стосовно усіх питань роботи.

У рецензії повинні бути відображені питання: актуальність теми роботи; позитивні якості роботи і недоліки з конкретними посиланнями на текст роботи; застосування сучасних методів опрацювання інформації; ступінь повноти розробки питань і окремих проблем; самостійність здобувача у висновках, запропонованих варіантах управлінських рішень; наявність елементів новизни й оригінальності в пропозиціях, реальність їх впровадження; практична цінність роботи; загальний висновок про рівень підготовки здобувача до самостійної роботи, його кваліфікації; загальна оцінка кваліфікаційної роботи за чотирьохбальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

Рецензія повинна бути оформлена відповідним чином: посада рецензента, місце його роботи, вчений ступінь, учене звання, особистий підпис, завірений печаткою місця роботи (або підтверджена підписом начальника відділу кадрів, ученого секретаря і т.д. і печаткою).

ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.

Захист кваліфікаційної роботи відбувається привселюдно перед Екзаменаційною комісією, до складу якої входять вчені, керівники виробництва, головні фахівці і викладачі. Для захисту кваліфікаційної роботи здобувач може приготувати ілюстративний матеріал, який має вид демонстративних таблиць, схем, діаграм, графіків тощо. Їх копії представляються кожному члену ЕК. До засідання ЕК здобувач готує доповідь на 10-15 хвилин, у якому стисло слід освітити:

- мету і завдання роботи;
- стислу характеристику об'єкта досліджень;
- головні результати дослідження, рекомендації і висновки.

Відповідно до узвичаєної процедури члени ЕК і присутні на захисті задають питання здобувачу з метою визначення рівня його спеціальної підготовки та ерудиції. Далі зачитуються відгуки керівника і зовнішнього рецензента. Наприкінці здобувачу надається слово для відповіді на зауваження керівника і рецензента роботи.

Результати захисту обговорюються на закритому засіданні ЕК, де виставляється остаточна оцінка кваліфікаційної роботи. Рішення комісії оголошується її головою в той же день. Здобувачі, які не представили до розгляду магістерську роботу у терміни, передбачені регламентом, або підготували, але не одержали допуск до захисту, а також ті, що одержали під час захисту незадовільні оцінки, відраховуються із ЗВО та одержують довідку про навчання в БНАУ з правом повторного захисту роботи на наступний рік.

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

- формулювати мету і завдання дослідження;
- складати план дослідження;
- вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;

– використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;

– обробляти отримані дані, аналізувати і синтезувати їх на базі відомих літературних джерел;

– оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог у вигляді звітів, рефератів, статей.

Оцінка кваліфікаційної роботи здійснюється згідно з наступними критеріями:

- відповідність змісту роботи темі;
- повнота, комплексність висвітлення проблеми;
- наявність взаємозв'язку між параграфами, розділами;
- логічність структури роботи;
- наявність аналітичних досліджень;
- самостійність;
- поєднання теорії та практики;
- аргументованість висновків;
- своєчасність виконання графіку написання кваліфікаційної роботи;
- відповідність вимогам з оформлення роботи;
- якість доповіді і відповідей на запитання комісії.

Захист магістерських робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії (ЕК) за обов'язкової присутності голови комісії та керівника магістерської роботи (у випадку відсутності керівника з поважних причин, його інтереси може представляти завідувач кафедри) і передбачає доповідь випускника магістратури, яка структурно будується у послідовності від актуальності теми дослідження до висновків і пропозицій.

До захисту не допускаються студенти магістратури, які не виконали навчальний та індивідуальний плани роботи і на момент подання до захисту магістерської роботи мають академічну заборгованість. Дата захисту визначається графіком засідань ЕК, що затверджується ректором

університету, і доводиться до відома голови, членів ЕК, студентів та слухачів магістратури.

Процедура захисту магістерської роботи складається з:

- короткого повідомлення автора з демонстрацією презентації результатів магістерської роботи;
- відповідей на запитання членів ЕК;
- відповідей на зауваження керівника та рецензентів;
- підведення підсумків захисту магістерської роботи.

Рішення ЕК щодо оцінки знань, виявлених при підготовці та захисті магістерської роботи, а також присвоєння студенту або слухачу кваліфікації магістра та видача йому (державного документа приймається на закритому засіданні ЕК відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь в засіданні.

За однакової кількості голосів, голос голови ЕК є вирішальним. Підсумкову оцінку за результатами захисту магістерської роботи визначає екзаменаційна комісія за шкалою ECTS, її рішення є остаточним і оскарженню не підлягає.

У процесі визначення оцінки враховується ряд важливих показників якості магістерської роботи:

1. Змістовні аспекти роботи:

- актуальність обраної теми дослідження;
- спрямованість роботи на розробку реальних практичних рекомендацій;
- логічна відповідність структури роботи поставленим цілям і завданням;
- широта й адекватність методологічного та діагностичного апарату;
- наявність альтернативних підходів до вирішення визначених науково-практичних завдань;
- рівень обґрунтованості запропонованих рішень;
- ступінь самостійності проведення дослідження;

- розвиненість мови викладення роботи та її загальне оформлення.

2. 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.

Результати захисту кваліфікаційної роботи визначаються оцінками "відмінно", "добре", "задовільно" і "незадовільно", а також за шкалою ECTS.

Основні критерії оцінювання є такими:

- *«відмінно»* кваліфікаційна робота є бездоганною в усіх відношеннях, 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 й стислі.

- *«добре»* тема роботи розкрита, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру: в теоретичній частині поверхово зроблений аналіз літературних джерел, елементи новизни чітко не представлені, недостатньо використані інформаційні джерела підприємства (установи), на базі якого проводилося дослідження, 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»* тема магістерської 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 розділі, недостатньо обґрунтовані, рецензія і відгуки містять окремі зауваження, доповідь зроблена без використання презентації, не всі відповіді на запитання членів ЕК правильні або повні тощо. Є зауваження щодо оформлення дипломного проекту.

- *«незадовільно»* Нечітко сформульована мета магістерської роботи та завдання дослідження. Розділи погано пов'язані між собою. Відсутній

критичний огляд сучасних вітчизняних та зарубіжних літературних джерел. Аналіз виконаний поверхово або взагалі відсутній. Заходи, що пропонуються, не впливають з аналізу, носять декларативний характер. Оформлення роботи не відповідає вимогам, наведених у рекомендаціях. Відсутні матеріали презентації. Відповіді на запитання членів ЕК неточні або неповні.

Кваліфікаційна робота до захисту не допускається, якщо вона представлена науковому керівникові на перевірку або на будь-який подальший етап проходження з порушенням строків, встановлених регламентом, написана на тему, яка не затверджена наказом по БНАУ, виконана із суттєвими запозиченнями (понад 40% текстового збігу), оформлення роботи не відповідає вимогам.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бессонова В.П., Пересипкіна Т.М. Виконання та оформлення курсових та дипломних робіт студентами біологічного факультету: навч. посіб. Запоріжжя, 1999. 70 с.
2. Вертикальное озеленение зданий и сооружений. Киев: Будівельник, 1980. 128 с.
3. Генік Я. В., Дудин Р. Б. Систематична структура дендрофлори та санітарний стан паркових насаджень міст Карпатського регіону України. Науковий вісник НУБІП України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. 2013. № 187. С. 42–52.
4. ГОСТ 13.1002-80. Машинописные текстовые документы.
5. ГОСТ 2.004.-88. Оформление текстовых и графических документов на электронно-вычислительных машинах.
6. ГОСТ 2.104-68. Основные надписи чертежей и схем.
7. ГОСТ 2.106-95. Единая система конструкторской документации.
8. ГОСТ 2.106-68. Ведомость пояснительной записки технического проекта.
9. ГОСТ 2.302-68. Масштаб основных надписей чертежей и схем.
10. ГОСТ 2.303-68. Дополнительные графы основных надписей чертежей и схем.
11. ГОСТ 20503-74. Подписи и контроль основных надписей чертежей и схем.
12. ГОСТ 7.110-88. Сокращения слов в технической документации.
13. ГОСТ 7.12-77. Аббревиатуры в технической документации.
14. ГОСТ 7.9-77. Реферат пояснительной записки проекта.
15. Дендорифлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / М. А. Кохно та ін. Київ: Фітосоціоцентр, 2002. 448 с.
16. Деревя та кущі України. Порайонний асортимент / уклад. В.В. Пушкар, С.І. Кузнецов. Київ: Держбуд України, 2000. 188 с.
17. Жирнов А. Д. Будівництво і експлуатація садово-паркових об'єктів: навч. посіб. для курсового та дипломного проектування. Львів: УкрДЛТУ, 1995. 42 с.
18. Заячук В. Я. Дендрологія: підручник. Львів: Апріорі, 2008. 656 с.
19. Інструкція з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України: Наказ Держкомбуду, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 р., № 226, із змінами згідно з Наказами Мінбуду, архітектури та житлово-комунального господарства № 105 (z0880-06) від 10.04.2006 та № 8 (z0082-07) від 16.01.2007. URL:<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0082-07>
20. Крижанівська Н. Я. Основи ландшафтного дизайну. Київ: "Ліра-К", 2009. 218 с.
21. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна. Харьков: Константа, 2002. 214 с.
22. Кучерявий В. П. Урбоекологія. Львів: Світ, 2001. 360 с.

23. Кучерявий В. П. Фітомеліорація. Львів: Світ, 2003. 540 с.
24. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. Львів: Світ, 2005. 456 с.
25. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Ковальчук Н.П., Пилат О.С. Деревя, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі. Львів: Кварт, 2004. 138 с.
26. Кушнір А. Колористичні ознаки декоративних рослин та їх вплив на композиційні рішення в сучасному ландшафтному будівництві. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. 2009. № 19. С. 147–148.
27. Ландшафтна архітектура: довідник термінів / уклад. В.П. Кучерявий. Львів: Компанія «Манускрипт», 2010. 156 с.
28. Лотоцька В. М. Сад як ідеальний образ довкілля в українському пластичному мистецтві XVI–XX ст. Вісник ХДАДМ. 2015. С. 71–76.
29. Остапенко Б.Ф., Жирнов А.Д. Методические указания по ландшафтному проектуванню зелених насаджень городів. Киев: Редакционно-издательский отдел Харьковского СХИ, 2002. 135 с.
30. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України, 2006. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06>.
31. Пушкар В. В. Дизайн квітників: навч. посіб. Київ: Альтерпрес, 2007. 336 с.
32. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтній архітектурі. Киев: Наукова думка, 1977. 270 с.
33. Тарас В. Я. Монастирські сади Галичини (X – середина XIX ст.). Львів: Інститут народознавства НАН України, 2006. 276 с.
34. Шолок І. Просторовий аналіз зеленої зони та перспективні території її розширення в межах Львова. Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2014. № 45. С. 417–423.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

ОРІЄНТОВНІ НАЗВИ ТЕМ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

1. Аналіз біоекологічних особливостей та декоративних властивостей сортів роду Ірис (*Iris* L.) в умовах «Вінницязеленбуд».
2. Аналіз впливу строків живцювання на ефективність укорінення різних декоративних форм *Juniperus sabina* L. в умовах ботанічного саду БНАУ.
3. Аналіз складу дендрофлори та композиційної будови ботанічного саду БНАУ.
4. Аналіз сучасного стану та перспективи реконструкції зелених насаджень у центральному парку м. Вінниця.
5. Використання декоративних рослин на об'єктах комплексної зеленої зони міста.
6. Використання представників роду Магнолія в складі дендрофлори України та особливості їх розмноження і використання в озелененні (на прикладі насаджень ботанічного саду БНАУ).
7. Досвід створення та використання вертикального озеленення, живоплотів, декоративних угруповань.
8. Зимові сади в спорудах різного функціонального призначення (ВНЗ, дитячі садки, школи, кінотеатри, театри).
9. Інженерна підготовка території та використання сучасних технологій і обладнання на об'єктах різного функціонального призначення.
10. Композиційні основи створення та утримання насаджень загального користування (парків, скверів, вуличних).
11. Композиційні основи формування лісопаркових ландшафтів.
12. Композиційні особливості створення та формування моносадів і садів безперервного цвітіння.
13. Ландшафтна організація експозиційних ділянок (у ботанічних садах, дендропарках).
14. Ландшафтна організація та технологічні особливості влаштування садів на дахах.
15. Ландшафтні та біологічні особливості формування різних типів насаджень у складних екологічних умовах.
16. Озеленення та благоустрій спеціалізованих шкіл, ліцеїв, коледжів.
17. Озеленення та благоустрій територій садово-паркових об'єктів (спеціалізованих шкіл, ліцеїв, коледжів тощо).
18. Особливості вегетативного розмноження та використання в озелененні декоративних форм роду *Spirea* L. в умовах зони Лісостепу.
19. Особливості використання альпінаріїв для ландшафтного облаштування території на прикладі приватного саду в с. Стрижівка Калинівського р-ну Вінницької області.
20. Особливості використання асортименту декоративних рослин у композиції садово-паркових об'єктів.
21. Особливості композицій експозиційних ділянок (у ботсадах, скверах, парках, створення моносадів, садів безперервного цвітіння).
22. Особливості ландшафтного облаштування центральної площі м.Немирів Вінницької області.
23. Особливості отримання і оцінки нового вихідного матеріалу для селекції айстри однорічної в умовах ботанічного саду БНАУ.
24. Особливості формування декоративних насаджень спеціального призначення.
25. Передпроектне вивчення і аналіз території, який включає інвентаризацію насаджень на об'єктах різного функціонального призначення.
26. Проект ландшафтного облаштування приватного будинку в м. Вінниця.
27. Проект озеленення дитячого садка № 5 в м. Сквиря.

28. Проект реконструкції ландшафтної ділянки паркової зони БНАУ.
29. Проект створення меморіального парку в с. Агрономічне Вінницької області.
30. Проект створення та ландшафтного облаштування штучних водних споруд (на прикладі приватної садиби).
31. Проектні пропозиції щодо покращення стану благоустрою об'єктів різного функціонального призначення.
32. Проектні пропозиції щодо створення різних садово-паркових об'єктів.
33. Проектні пропозиції благоустрою меморіального парку в с. Мазепинці Білоцерківського району Київської області.
34. Проектні пропозиції ландшафтного облаштування території біля приватного будинку по вул. Шевченко в м. Біла Церква.
35. Проектні пропозиції озеленення дитячого садка № 52 в м. Біла Церква.
36. Проектні пропозиції реконструкції ландшафтної ділянки «Мала галявина» дендропарку «Олександрія».
37. Проектні пропозиції створення та ландшафтного облаштування штучних водних споруд на прикладі приватної садиби в с. Мала Вільшанка Білоцерківського району Київської області.
38. Проектні пропозиції щодо озеленення прибудинкової території по вул. Східна буд. № 8 на масиві Леваневського в м. Біла Церква.
39. Проектні пропозиції щодо озеленення та благоустрою території міської лікарні № 2, м. Біла Церква Київської області.
40. Проектні пропозиції щодо реконструкції бульвару княгині Ольги в м. Біла Церква.
41. Сучасний стан та пропозиції щодо покращення на різних за призначенням садово-паркових об'єктах.
42. Сучасні тенденції та технології створення садово-паркових об'єктів.
43. Узагальнення досвіду вирощування декоративних рослин в розсаднику «Єва».

ДОДАТОК Б**ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ЗАЯВИ**

Декану
агробіотехнологічного факультету
доценту Хахулі В.С.
студента другого (магістерського) рівня
ОП «Садово-паркове господарство»

ЗАЯВА

Прошу Вашого дозволу на написання випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем спеціальності 206 – Садово-паркове господарство на тему:

Прошу дозволити керівництво кваліфікаційною роботою _____

_____ 20 ____ р.

(підпис)

Погоджено:

Завідувач кафедри

доктор с.-г. наук, доцент

А.Б. Марченко

ДОДАТОК В

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Агробіотехнологічний

Спеціальність 206 Садово-паркове господарство

Затверджую

Гарант ОП «Садово-паркове
господарство»

_____ А.Б.Марченко
«___» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача

Баляс Руслан Сергійович

**Тема: ПОШИРЕНІСТЬ І ШКІДЛИВІСТЬ СОСНОВОГО ПІДКОРОВОГО КЛОПА
У САДОВО-ПАРКОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Затверджено наказом ректора № ___ від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «__» _____ 20__ р.

Перелік питань, що розробляються в роботі: визначити особливості біології, структури популяції та сезонного розвитку соснового підкорового клопа у регіоні досліджень; виявити закономірності поширення соснового підкорового клопа у чистих і мішаних насадженнях сосни звичайної залежно від типу рослинних умов, походження, віку та породного складу; оцінити шкідливість соснового підкорового клопа у комплексних осередках із іншими комахами-фітофагами (хрущами, довгоносиками, пагонов'юнами, хвоєгризами); визначити ефективність застосування інсектицидів і грибного препарату Боверин проти соснового підкорового клопа.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	01.09.2022-01.09.2023	виконано
Методична частина	жовтень 2022	виконано
Дослідницька частина	квітень-жовтень 2023	виконано
Оформлення роботи	квітень-жовтень 2023	виконано
Перевірка на схожість	I декада листопада 2023	виконано
Подання на рецензування	II декада листопада 2023	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	I декада грудня 2023	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи _____ доцент Марченко А.Б.

Здобувач _____ Баляс Р.С.

Дата отримання завдання «__» _____ 20__ р.

ДОДАТОК Г

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»

Допускається до захисту

Зав. кафедри садово-паркового
господарства

_____ А.Б.Марченко

«_____» _____ 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**КАШТАНОВИЙ МІНЕР *CAMERARIA OHRIDELLA* DESCНКА
ET DIMIC, 1986 – ПОШИРЕННЯ, РОЗВИТОК В УМОВАХ
УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Виконав Біловицький Максим Вікторович*прізвище, імя, по батькові, підпис*Керівник доцент Марченко А.Б.*вчене звання, прізвище, ініціали підпис*Рецензент доцент Олешко О.Г.*вчене звання, прізвище, ініціали підпис*

Я, Біловицький Максим Вікторович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ДОДАТОК Д

Бланк відгуку наукового керівника

ВІДГУК КЕРІВНИКА

на кваліфікаційну роботу здобувача ___ курсу спеціальності

прізвище, ім'я, по батькові на тему _____

Оцінка окремих складових кваліфікаційної роботи:

1. Оформлення роботи (не більше 10 балів) _____

2. Своєчасність подання окремих елементів роботи керівнику (кожний своєчасно поданий елемент дає по 5 балів) _____

3. Теоретичні та аналітичні аспекти роботи (не більше 25 балів) _____

4. Практичні аспекти роботи (не більше 20 балів) _____

5. Оцінка попереднього захисту (не більше 25 балів) _____

Додаткові думки та загальний висновок керівника _____

Загальна оцінка (не більше 100 балів) _____

Керівник кваліфікаційної роботи _____

підпис

вчене звання, прізвище,
ініціали

_____ 20__ р.

БЛАНК РЕЦЕНЗІЇ**РЕЦЕНЗІЯ**

на кваліфікаційну роботу здобувача ___ курсу спеціальності

прізвище, ім'я, по батькові

Тема: _____

Кваліфікаційну роботу виконано на кафедрі _____

під керівництвом _____

Обсяг роботи _____ с. Робота містить _____ таблиць, _____ рисунків.

Список літератури включає _____ першоджерел.

Тема роботи є _____

(актуальною, не актуальною, чітко визначеною, не чітко визначеною)

Зміст роботи і тему розкриває _____

(повністю, не повністю, тему не розкриває)

Роботу оформлено _____

(відповідно до вимог, з порушенням вимог)

Висновки і пропозиції _____

(обґрунтовані/не обґрунтовані, відповідають/не відповідають поставленим завданням)

Найбільш вагомим результатом роботи є _____

(вказати ключові аспекти роботи)

Зауваження, побажання: _____

Висновок _____

(відповідає/ не відповідає вимогам, заслуговує оцінки відмінно, добре, задовільно)

Рецензент _____

підпис, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові

_____ 20__ р.

«Декларація доброчесності»

Я, Ковальчук Василь Степанович, підтверджую, що сам написав цю роботу і не використовував жодних інших, окрім цитованих, джерел інформації. Дослівні вирази або фрази, які цитуються, позначаються як такі; інші недослівні запозичення чи ремінісценції, наведені в тексті цієї роботи, містять актуальну інформацію щодо первинних джерел наведеного контенту.

Робота у цій безпосередньо або змістовно аналогічній формі не була раніше опублікована чи оприлюднена. Усе зазначене вище посвідчую власноручним підписом.

Підпис

Дата

ДОДАТОК Ж

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється здобувач _____ до захисту кваліфікаційної роботи магістра за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство». Тема: Аутоекологічні особливості пристосування кущових видів роду ялівець та їхній вплив на довкілля. Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ Валерій ХАХУЛА
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Довідка про успішність

Здобувач _____ за період навчання в університеті, на _____ формі навчання агробіотехнологічного факультету з 20__ року до 20__ року повністю виконав навчальний план за напрямом підготовки та спеціальністю з таким розподілом оцінок за: національною шкалою: відмінно _____%, добре _____%, задовільно _____%; за шкалою ECTS: А _____%; В _____%; С _____%; D _____%; E _____%.

Методист факультету _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувач _____

Кваліфікаційна робота виконана на актуальну тему, структурована та оформлена, логічно та аргументовано викладена, містить обґрунтовані висновки та пропозиції. За період проведення дослідження здобувач проявив високу працелюбність, старанність та допитливість. Він володіє сучасними методами проведення наукових досліджень. Зазначене вище дає підстави зробити висновок, що робота _____ відповідає вимогам до кваліфікаційних робіт а її автор заслуговує позитивної оцінки та присвоєння відповідного ступеня вищої освіти.

Керівник кваліфікаційної роботи _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 20__ року

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційна робота розглянута. Здобувач _____ допускається до захисту даної роботи в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 20__ року

**Методичні вказівки щодо виконання
кваліфікаційної роботи магістра
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство»
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Марченко Алла Борисівна
Олешко Олена Геннадіївна
Роговський Сергій Володимирович
Крупа Наталія Миколаївна**

Редактор – О.О.Грушко

Комп'ютерне верстання: В.М. Мельник

Здано до складання 27.03.2023. Підписано до друку 1.04.2023. Формат 60x84 1 /16.
Папір офсетний №1. Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний. У
м. друк. арк. 2,52. Тираж 50. Зам. 16.