

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет лісового і садово-паркового господарства

Кафедра садово-паркового господарства

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**до написання та оформлення кваліфікаційної роботи
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»
факультету лісового і садово-паркового господарства**

Умань – 2019

Наведені методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи з врахуванням специфіки підготовки кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство».

Укладачі: д. с.-г. н., професор кафедри В.В. Поліщук, д. с.-г. н., професор А.Ф. Балабак, к. с.-г. н., доцент Ю.А. Величко, к. с.-г. н., доцент І.М. Пушка, к. с.-г. н., доцент Л.Г. Варлащенко, к.с.-г.н., доцент М. Ю. Осіпов, к. с.-г. н., доцент О.О. Заморський, к. с.-г. н., доцент О.П. Тисячний.

Рецензенти: к. с.-г. н., професор, провідний науковий співробітник відділу генетики, селекції та репродуктивної біології рослин Національного дендропарку «Софіївка» НАН України **А.І. Опалко**; доктор с.-г. наук, професор **Шлапак В. П.**

Схвалено на засіданні кафедри садово-паркового господарства
(протокол № ____ від _____ 2019 р.)

Затверджено і рекомендовано до видання науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва (протокол № ____ від _____ 2019 р.)

УДК 712.4 (07)
ББК 42.37

Методичні рекомендації до написання та оформлення кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» факультету лісового і садово-паркового господарства / [Поліщук В.В., Балабак А.Ф., Величко Ю.А., Пушка І.М. та ін.] – Умань, 2019. – 52 с.

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ВИКОНАННЯМ	4
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	4
ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	6
Мета і завдання кваліфікаційної роботи (проекту)	6
Тематика та напрям кваліфікаційних робіт (проектів)	6
Структура кваліфікаційних робіт технологічного та наукового спрямування	8
Структурні частини кваліфікаційної роботи (проекту)	8
Зміст розділів кваліфікаційної роботи	8
Склад кваліфікаційної роботи проектного спрямування	15
Загальні положення	15
Структурні частини кваліфікаційної роботи (проекту)	15
ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)	19
Редакційні вимоги	19
Складання цифрових таблиць	21
Подання ілюстрацій	22
Формули	23
Складання списку літератури	23
Оформлення додатків	28
ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ	29
Ситуаційний план	29
Опорний план	30
Генеральний план	30
Склад і зміст робочих креслень	31
1. Розбивочне (роздрібне) креслення	31
Посадкове креслення	31
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЇ	32

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Випускна кваліфікаційна робота студента, що пройшов курс навчання за освітнім рівнем магістр за спеціальністю «Садово-паркове господарство» — це випускна (кваліфікаційна) робота, яка має за мету систематизувати знання, розширити і закріпити професійні вміння та навички щодо вирішення завдань, максимально наближених до умов виробництва.

Випускна кваліфікаційна робота є самостійною роботою студента, яка виконана відповідно до вимог освітньої характеристики випускника вищого навчального закладу. Вона відображає рівень професійної підготовки випускника, його здатності виконувати виробничі функції і типові задачі фахової діяльності.

Випускна кваліфікаційна робота — це дослідження проблемного питання, яке має елементи наукового пошуку та практичної новизни. Вона може носити науково-дослідницький, технологічний та проектний характер з теми, затвердженої кафедрою. Метою робіт рівня магістр є підвищення ефективності системи шляхом удосконалення її елемента — об'єкта проектування (дослідження), надання йому нових кількісних і якісних характеристик, розробка питань із підвищення ефективності системи — об'єкта проектування (дослідження).

До виконання випускної кваліфікаційної роботи допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану.

Випускна кваліфікаційна робота виконується на основі всебічного вивчення наукової літератури зі спеціальності (монографій, статей, авторефератів, дисертацій, періодичної, у тому числі зарубіжної, законодавчої й нормативної літератури та за результатами самостійної дослідної і експериментальної роботи студента).

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ВИКОНАННЯМ

КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

За рішенням кафедри за дипломником закріплюється керівник кваліфікаційної роботи із числа висококваліфікованих фахівців (професорів, доцентів кафедри садово-паркового господарства).

Студенту надається право вибору теми кваліфікаційної роботи на випускаючій кафедрі.

Затвердження теми кваліфікаційної роботи здійснюється за особистою письмовою заявою студента на ім'я декана факультету.

Науковий керівник:

- видає студенту завдання на кваліфікаційну роботу, яке затверджується завідувачем кафедри та деканом факультету, із зазначенням термінів виконання запланованих видів робіт;

- надає допомогу у розробці календарного плану-графіка роботи на

весь період із зазначенням черговості виконання окремих етапів;

- надає методичну допомогу, щодо організації експериментальних досліджень та рекомендує студенту необхідну наукову літературу, довідникові та архівні матеріали, типові проекти та інші джерела відповідно до теми роботи;

- надає студенту систематичні консультації;

- перевіряє якість виконання роботи за етапами та в цілому.

Завдання для виконання кваліфікаційної роботи

Завдання складається керівником кваліфікаційної роботи відповідно до теми, затверджується завідувачем кафедри і видається студенту.

Завідувач кафедри садово-паркового господарства встановлює строки періодичного звіту по виконанню кваліфікаційної роботи студентом (не рідше одного разу на семестр). Студент звітується на засіданні кафедри, де визначається ступінь готовності кваліфікаційної роботи (проекту) або окремих питань. Зауваження та висновки щодо ступеню готовності роботи заносяться до протоколу рішення кафедри. У разі негативної оцінки стану виконання кваліфікаційної роботи кафедра має право змінювати наукового керівника або тему дипломного дослідження.

Керівник кваліфікаційної роботи, у разі необхідності, має право запрошувати консультантів із окремих розділів кваліфікаційної роботи.

Консультантами із окремих розділів кваліфікаційної роботи можуть призначатися професори, доценти (викладачі) і наукові співробітники університету або висококваліфіковані фахівці інших установ, організацій та підприємств за профілем розділу. Консультанти надають допомогу студенту в роботі над відповідним розділом, перевіряють якість його виконання і ставлять на титульному листі свій підпис.

Студент під керівництвом керівника та консультантів вирішує комплекс екологічних, технологічних, архітектурних, дендрологічних, рекреаційних, інженерно-планувальних й економічних питань та виконує креслення (у разі потреби) з необхідним поясненням.

Студент — виконавець кваліфікаційної роботи відповідає за прийняті ним технічні та проектні пропозиції та коректність і достовірність усіх даних прийнятих у кваліфікаційній роботі.

Випускова кафедра забезпечує студентів до початку виконання кваліфікаційної роботи методичними вказівками, в яких вміщено обов'язковий обсяг вимог до кваліфікаційної роботи відповідно до спеціальності.

Завершена кваліфікаційна робота, підписана студентом і консультантами (при наявності), подається керівнику. Після перегляду і схвалення кваліфікаційної роботи керівник підписує її та разом із своїм відгуком подає завідувачу кафедри. У відгуку повинно бути відображено:

- оцінка виконаної роботи по всім розділам роботи;

- особисті якості дипломника як виконавця;

- ступінь підготовки студента до самостійної діяльності відповідно до набутої кваліфікації та спеціальності;

- висновок про можливість допуску студента до захисту кваліфікаційної роботи перед державною екзаменаційною комісією (ЕК).

Не пізніше ніж за 20 днів до захисту кваліфікаційної роботи перед ЕК проводиться передзахист роботи на засіданні випускової кафедри. Завідувач кафедри на підставі успішного пробного захисту вирішує питання про допуск студента до захисту, роблячи при цьому відповідний запис на титульному аркуші кваліфікаційної роботи.

Студент, що не пройшов передзахист у вказаний строк, до захисту перед ЕК не допускається.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є апробація кваліфікаційної роботи: доповідь на конференціях, статті.

Випускна кваліфікаційна робота, допущена до захисту, направляється деканом факультету на рецензію до початку роботи ЕК. Склад рецензентів затверджується деканом факультету за поданням завідувача відповідної кафедри із числа професорів і доцентів (викладачів) університету, що працюють на цій кафедрі або спеціалістів виробництва і науково-проектних установ, які мають відповідну кваліфікацію і стаж роботи не менше 5 років.

Після передзахисту випускна кваліфікаційна робота подається на захист перед ЕК разом із зовнішньою рецензією та відгуком керівника.

ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Мета і завдання кваліфікаційної роботи

Випускна кваліфікаційна робота є заключним етапом навчання студентів і має за мету систематизацію знань та розширення професійних навичок щодо вирішення завдань стандартного та інноваційного характеру відповідно до професійного спрямування.

Основні завдання випускної кваліфікаційної роботи:

- набуття умінь з планування і проведення досліджень;
- аналізу та систематизації наукових фактів і експериментальних даних;
- розвиток навичок самостійної роботи і оволодіння методикою аналізу експериментів, пов'язаних з темою кваліфікаційної роботи;
- аналіз сучасних досягнень у вирішенні поставлених завдань;
- формування задач та напрямів їх вирішення;
- програмування можливих технологічних рішень, висновків і пропозицій.

У студента формуються навички написання і оформлення наукової роботи. Випускна кваліфікаційна робота повинна бути актуальною, мати наукову новизну та практичну значимість.

Тематика та напрям кваліфікаційних робіт

Тематика кваліфікаційних робіт повинна відповідати змісту освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) та освітньо-професійної програми

(ОПП) підготовки фахівців спеціальності 206 «Садово-паркове господарство».

Спрямування тем кваліфікаційних робіт може бути технологічним, проектним і науковим.

Студенту надається право обрати тему кваліфікаційної роботи, або запропонувати свою, з обґрунтуванням її доцільності, та узгодити її з керівником і затвердити на засіданні кафедри садово-паркового господарства.

Рекомендується розробка таких питань за вказаними напрямками.

Технологічне спрямування

Досвід вирощування штучних лісових і декоративних насаджень різного призначення: декоративних, лісових, квіткових культур, захисних насаджень, зелених насаджень населених пунктів, садово-паркових об'єктів.

Аналіз технології вирощування декоративних культур підприємствами зеленого будівництва у відкритому та закритому ґрунті розсадника; агротехніка догляду за газоном. Перспективи розвитку інтродукції і використання інтродуцентів у міських насадженнях.

Досвід створення декоративних угруповань, живоплотів, вертикального озеленення, квітників, газонів, розсадників.

Аналіз господарської діяльності підприємства.

Наукове спрямування

Визначення механізмів функціонування штучних рослинних насаджень різного цільового призначення, їх структурних компонентів, вивчення еколого-фізіологічних особливостей росту і розвитку, репродуктивного відновлення декоративних культур.

Дослідження еколого-фізіологічних механізмів мінерального живлення декоративних рослин; розробка наукових основ застосування добрив, стимуляторів росту, гербіцидів, антитранспірантів у розсадниках і садово-паркових об'єктах.

Вивчення біологічних особливостей формування деревостану аборигенних та інтродукованих культур, аналіз росту дерев, чагарників і трав'янистих видів у садово-паркових та інших насадженнях.

Визначення характеру впливу кліматичних та едафічних чинників на ріст, розвиток і функціонування декоративних рослин садів і парків, деревних порід штучних лісових насаджень.

Основи підвищення продуктивності та біологічної стійкості садово-паркових ценозів, насаджень урботехногенних територій, штучних лісів тощо.

Проектне спрямування

Проект озеленення та благоустрою об'єктів загального (парків, луко- та лісопарків, скверів, бульварів, площ, тощо) та обмеженого (лікувальних закладів, закладів освіти, малих садів, тощо) користування.

Проект заходів з покращення санітарного стану зелених насаджень на об'єктах комплексної зеленої зони міста.

Проекти рекультивації порушених ландшафтів.

Сучасні тенденції створення газонів, квітників, дендрокомплексів, топіарне мистецтво. Проекти створення парків, скверів, дендропарків, дендрокомплексів.

Ландшафтна реконструкція зелених насаджень різного функціонального призначення (загального, обмеженого, спеціального).

Проект створення декоративного, лісового розсадника.

Проект вдосконалення виробництва садивного матеріалу.

Структура кваліфікаційних робіт технологічного та наукового спрямування

Структурні частини кваліфікаційної роботи

Робота складається з ряду розділів, що змінюють один одного у визначеній логічній послідовності. Кожен розділ має свою назву і повинен бути у певній мірі автономним. Разом з тим така автономія не повинна порушувати цілісного сприйняття всієї роботи.

Кваліфікаційна робота складається із таких структурних частин:

Титульна сторінка

Завдання

Пояснювальна записка

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ

ВСТУП

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ З ТЕМИ

УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Організаційно-господарські умови підприємства

Аналіз кліматичних і погодних умов

Характеристика ґрунтів

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

Характеристика об'єктів дослідження

Методика проведення роботи та обліків

Результати проведеної роботи та їх аналіз

ЕФЕКТ ВІД ЗАПРОПОНОВАНИХ РІШЕНЬ (Відповідно до поставлених задач)

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

ВИСНОВКИ

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ (Відповідно до поставлених задач)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Зміст розділів кваліфікаційної роботи

Обсяг кваліфікаційної роботи

Як правило, обсяг кваліфікаційної роботи повинен становити не більше 40 сторінок друкованого тексту, включаючи рисунки, таблиці, список використаних джерел.

Назва роботи

Назва кваліфікаційної роботи повинна бути сформульована достатньо точно. До невдалих слід віднести як дуже загальні, так і вузькі назви робіт, з яких не можна зрозуміти про що йде мова. Наприклад: «Аналіз технології вирощування деяких декоративних рослин у господарствах» або «Дані з впливу добрив на декоративні рослини» і т.д. Назва повинна бути конкретною та короткою.

Назва у 3–4 рядки вже не бажана, а ще більшу можна вважати невдалою. Доцільно, щоб назва роботи складалась із 1–1,5 рядків. Зручність при читанні та ясність — ось головні вимоги до назви роботи.

Титульна сторінка

Обов'язковою структурною частиною кваліфікаційної роботи є титульна сторінка із зазначенням повної назви вищого навчального закладу, кафедри та теми роботи без будь-яких скорочень та лапок, прізвища, ім'я та по батькові студента із зазначенням курсу та форми навчання, прізвища, ініціалів, наукового ступеня та вченого звання керівника. Зразок титульної сторінки наведено у додатках А.

Завдання

Видається дипломним керівником (додаток Б).

Пояснювальна записка

Це власне і є кваліфікаційна робота в структуру якої входить вступ усі нижче наведені розділи, висновки та список використаних джерел (приклад оформлення титульної сторінки пояснювальної записки наведено в додатку В).

Зміст

Зміст містить у собі відомості про всі розділи та їх розташування у кваліфікаційній роботі. З чергового рядка друкуються назви всіх розділів та підрозділів. Проти кожної назви друкується номер сторінки, на якій починається у тексті вказаний розділ. Назви розділів у тексті та змісті повинні бути однаковими. Номери сторінок, на які вказує зміст, друкуються недалеко від правого поля, всі на однаковій відстані від краю сторінки. Слово «ЗМІСТ» друкується заголовними літерами і розташовується посередині аркуша.

Реферат

Реферат містить відомості про обсяг кваліфікаційної роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість джерел згідно з переліком посилань; текст реферату; перелік ключових слів.

Текст реферату повинен відбивати подану у проекті інформацію і, як правило, у такій послідовності: об'єкт досліджень, мета роботи, методи досліджень та проектування, результати досліджень та проектування; результати щодо використання закінченої роботи; ефект від запропонованих рішень; значущість роботи та висновки.

Вступ

Актуальність теми. Вступ обґрунтовує актуальність проблеми, пояснює причину проведення даної роботи (для того, щоб підтвердити

результати попередніх робіт, перевірити припущення, дослідити нові питання і т.д.).

Вступ повинен бути написаний стисло, наповнений змістом. Не слід робити вказівки на наукові статті та наповнювати його літературними даними. Обсяг цієї частини робіт не перебільшує 1–2-ох сторінок.

Аргументацією необхідності роботи не може бути посилання на доручення, розпорядження, завдання. Так, виконання даної роботи у зв'язку із планом наукової роботи кафедри не є підставою важливості розробки теми.

Мета і завдання дослідження. Мету виконання роботи необхідно сформулювати чітко. Те, що зрозуміло для того, хто пише роботу, не означає зрозумілості для читачів, не ознайомлених із змістом роботи. Далі повинні стояти задачі, які необхідно розв'язати для досягнення поставленої мети. Через те, що у значній мірі студент сам вибирає собі тему, розробляє її та формулює задачі, що стоять перед ним, невірно було б підкреслювати, що перед ним були поставлена певні задачі. Краще писати: «Для досягнення мети ми поставили перед собою такі завдання». Надалі треба розкрити такі положення:

- предмет дослідження
- об'єкт дослідження
- методи дослідження
- наукова новизна одержаних результатів (для робіт науково-технологічного спрямування)
- практичне значення одержаних результатів

Вступ краще відшліфувати в останньому варіанті тоді, коли буде завершена вся робота.

Огляд літератури з теми

Огляд літератури знайомить із станом тієї проблеми, що вирішується у даній роботі. Аналізується те, що вже досягнуто, які оригінальні напрямки та задуми розвиваються для вирішення даного питання, які існують суперечності, недоробки. Необхідно за можливістю критично проаналізувати матеріал.

Мета огляду літератури — дати чітке уявлення про сучасний стан питання, яке вивчається. Він служить обґрунтуванням виправдання вибору теми. Загальний обсяг літератури звичайно не перебільшує 5-6 сторінок з аналізом 35–40 літературних джерел з використанням посилань на іноземні видання.

Часто цей розділ кваліфікаційної роботи називають тематично. Наприклад, «Агротехнічні заходи вирощування сіянців у розсадниках». Однак, коли розглядають декілька суміжних проблем, у даному розділі роботи виділяють тематичні підрозділи. Наприклад:

1. Роль, задачі, класифікація сучасних розсадників і їх структура.
2. Сівозміни у степових розсадниках без зрошення і зі зрошенням.
3. Застосування добрив у розсадниках.

В огляді літератури потрібно розглядати питання, які мають тільки пряме відношення до роботи. На початку подаються найбільш загальні

відомості з даної проблеми, що допомагає вникнути в сутність проблеми. Потім висвітлюються матеріали, що стосуються тієї частини проблеми, яка розглядається в роботі.

Для написання літературного огляду за темою студент повинен проаналізувати навчальні посібники, монографії, наукові статті у збірниках і періодичні видання тощо.

Не слід перевантажувати літературній огляд всіма вивченими літературними джерелами, значну частину їх можна використовувати при аргументації власних даних, висновків, при порівнянні отриманих результатів із даними і висновками інших дослідників.

Використання літературних джерел в їх аналітичному огляді подаються у таких формах посилань:

- У дослідженнях А.Ф. Балабака [посилання] показано, що ...
- Встановлено, що кращим варіантом підживлення чайно-гібридних троянд є [посилання] ...
- Аналізуючи результати досліджень А.І. Іванова з питань...[номер джерела у списку літератури], слід звернути увагу на те, що
- В.А. Кучерявий [] вважає, що ... далі пишуть тезу про встановлені цим автором фактичні положення, які належать до проблеми, що вивчалась.
- Згідно каталогу рослин для робіт з фізіології складеному І.П. Горницькою, Л.П. Ткачук [посилання] Алоказія крупнокоренева...

При цьому доречно користуватися такими словами: встановлено, виявлено, показано, обґрунтовано, досліджено, проаналізовано тощо.

Умови та методика проведення досліджень

Організаційно-господарські умови

У цьому розділі дають стислу характеристику господарства, вказується площа ділянок, зайнятих під вирощування декоративних культур. Надається характеристика культивацийних приміщень (парників, теплиць і оранжерей), машин та обладнання, що використовуються у технологічних операціях. Якщо робота виконується у лісопарку, парку, заповіднику, наводиться відомість інвентаризації насаджень (додаток Д), асортименту дерев і кущів (додаток Е).

При виконанні роботи в умовах парку крім зазначених таблиць наводяться техніко-економічні показники об'єкту (додаток Ж), асортимент квітникових рослин (додаток З), газонних трав (додаток И).

Аналіз кліматичних і погодних умов.

В розділі надаються показники багаторічної норми за даними найближчої до місця проведення дослідів метеорологічної станції або з агрокліматичного довідника. Ця інформація складається з основних метеорологічних показників (середні помісячні температури повітря, швидкість вітру, кількість опадів, середньорічна роза вітрів, сума активних температур за вегетаційний сезон, промерзлість ґрунту). Надають порівняльну оцінку погодних умов у роки досліджень з багаторічними середніми показниками. Це необхідно для того, щоб при обговоренні результатів проаналізувати зміни росту, цвітіння, плодоношення, загальної

продуктивності рослин та інші показники, якщо такі досліджують, з відхиленнями погодних умов у період вегетації від середньої норми.

Характеристика ґрунтів.

У підрозділі надається аналіз структури ґрунтового покриву, вміст гумусу, основних елементів живлення (N, P, K), ємність поглинання катіонів, рН ґрунтової витяжки. Як правило, користуються даними, які надає агрономом розсадника, розарію, дендрарію, парку, підприємства з вирощування декоративних культур, лісового господарства за місцем проведення роботи.

Методика проведення досліджень

У підрозділі «*Методика проведення роботи*» для робіт **наукового** спрямування точно і повно описуються варіанти досліду, методики, характер та природа проведених вимірів. У даному підрозділі наводяться відомості про число повторень проведених дослідів, способи обробки первинних даних. Якщо використовувалась стандартна методика, то на описанні її зупинятися не слід, роблять тільки посилання на джерело. Однак, якщо методика була модифікована, необхідно висвітлити сутність цих змін.

Якщо кваліфікаційна робота **технологічного** спрямування, роблять посилання на основні агротехнічні методи вирощування декоративної культури, що були застосовані, вказують які машини і механізми, пристрої використовують при застосуванні даної технології.

При проведенні роботи у теплицях, оранжереях потрібно наводити дані з тривалості світлового дня, при якій вирощували рослини, характеристик ламп, що використовуються для штучного освітлення, описується схема поливу тощо.

При обробці даних на комп'ютері наводяться відомості про пакет використаних програм.

В цілому обсяг цього розділу буде складати 5–6 сторінки.

Експериментальна частина (10–15 сторінок).

Експериментальна частина містить ряд підрозділів.

У підрозділі «*Характеристика об'єктів дослідження*» наводяться назви рослин на українській та латинській мовах, їх систематична належність. Надається коротка характеристика об'єктів дослідження.

Якщо робота має технологічне спрямування, то у цьому підрозділі надають базову інформацію про стан об'єкту у господарстві за останні три роки, декоративність, рентабельність вирощування, звертають увагу на стан технології чи частини технології, яка підлягає вивченню у кваліфікаційній роботі. Цей підрозділ містить вихідні дані для виконання роботи.

В підрозділі «*Результати дослідів та їх обговорення*» викладаються результати власних дослідів, обговорюється достовірність отриманих результатів, надається їх трактовка. Власні дані порівнюються із аналогічними результатами інших авторів. Такі порівняння повинні носити конкретний характер із вказівкою подібності та різниці в одержаних даних. Якщо аналогічних результатів у літературі немає, необхідно вказати на цю обставину.

При аналізі технології вирощування декоративної культури на підприємстві, де проходила виробнича практика, важливо звернути увагу на всі технологічні операції, глибоко розкрити суть кожної з них, провести порівняння з літературними даними з цього питання, або досвідом інших господарств.

Перелік підрозділів у розділі залежить від об'єкта дослідження (деревні, квіткові, газонні рослини), характеру виконаної практичної роботи. При викладенні матеріалу необхідно висвітлити систему основного і передпосівного обробітку ґрунту, підготовки насіння до сівби, вказати строки сівби, глибину загортання насіння, описати агротехніку післяпосівного обробітку ґрунту і догляду за посівами (полив, підживлення тощо). Якщо необхідно, проводять обчислення доз добрив, розраховують продуктивність культури. При обговоренні результатів акцентують увагу і обґрунтовують перевагу тих чи інших агротехнічних прийомів, різних варіантів технологій вирощування.

Студент складає **технологічну карту** декоративної культури за фактично здійсненою роботою на підприємстві під час проходження виробничої практики.

Необхідно чітко відокремлювати в роботі власні результати і ті, які для порівняння або з іншою метою запозичуються в інших авторів. Це відноситься не лише до фактів, але й до уявлень міркувань та фраз. Можливу неясність у цьому відношенні можна виключити, якщо є посилання на джерело запозичення.

Ефект від запропонованих рішень (5–6 сторінки).

У загальному випадку під ефектом розуміють зіставлення нової якості стану явища після розв'язання завдань кваліфікаційної роботи з якістю його вихідного стану.

Розрізняють такі види ефекту від рішень задач кваліфікаційної роботи: економічний, фінансово-економічний, науковий, науково-технічний, соціальний, екологічний.

- Економічний ефект відображає результат перевищення доходів від розв'язання завдань кваліфікаційної роботи. Наприклад співставляючи вартість додаткової продукції (при вирощуванні садивного матеріалу або квітів на продаж), одержаної у варіанті з кращою технологією, з витратами, пов'язаними з одержанням приросту продукції. Різниця між вартістю приросту продукції і додатковими витратами на її одержання становить умовно чистий прибуток.

- Фінансово-економічний ефект поряд з економічним передбачає покращення кінцевого стану організації з точки зору її фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності.

- Науковий ефект означає збільшення якості та кількості інформації або суми знань з певної галузі науки.

- Науково-технічний ефект пов'язаний із аналогічним приростом науково-технічної інформації, як результату виконання комплексу робіт із циклу створення та засвоєння нової техніки.

- Соціальний ефект відображує покращання якості життя людей, адекватно до зростання доходів персоналу, забезпечення їх зайнятості, від скорочення кількості травматичних випадків та професійних захворювань, поліпшення умов праці.

- Екологічний ефект означає зменшення шкідливих впливів на навколишнє середовище, зниження рівня екологічних ризиків.

Охорона праці та техніка безпеки (2–3 сторінки).

Охорона праці та техніка безпеки при проведенні запланованих робіт (індивідуальне завдання).

В кінці кожного розділу подаються короткі висновки, щодо опрацьованого матеріалу.

Висновки

Обсяг тексту із висновками у кваліфікаційній роботі не повинен перебільшувати 1–2 сторінки. Висновки мають певну автономію, вони повинні бути зрозумілі та без читання тексту роботи. Кожен висновок має свій порядковий номер (арабськими цифрами) та викладається в межах одного абзацу.

У висновках не прийнято робити посилання на таблиці, рисунки, інший ілюстративний матеріал, роботи інших авторів.

Оскільки висновки відбивають у стислій формі основні положення роботи, їх не повинно бути як дуже мало (1–2), так і багато (10–15). У протилежному разі вони не виконують свого основного призначення.

Текст висновків повинен бути лаконічним. Неприпустимі загально відомі положення, пусті фрази, розпливчасті формулювання. Не слід включати до висновків різні констатації, які не є результатом наукового аналізу положень даної роботи. Висновки повинні логічно випливати з основних положень кваліфікаційної роботи.

Пропозиції виробництву

Пропозиції повинні бути обґрунтованими, тобто базуватися на інформації, яка має достатню достовірність.

Додатки

При викладенні експериментальних даних значна частина матеріалу може не використовуватись в основному тексті, оскільки має допоміжне значення. Однак і ці результати є цікавими для оцінки умов та більш глибокого аналізу досліджень, ілюстрації отриманих результатів. Цей матеріал переносять у додатки. Додатки мають заголовки і загальну з текстом роботи наскрізну нумерацію сторінок. Позначають додатки послідовно, великими літерами українського алфавіту (Додаток А, Додаток Б, тощо), окрім літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ї. На всі додатки роблять посилання в тексті роботи. Якщо декілька додатків можна поєднати під однією тематичною назвою, їх нумерують великою літерою якою позначена загальна назва і арабською цифрою: А1, А2 або В1, В2 тощо.

Склад кваліфікаційної роботи проектного спрямування

Загальні положення

Проект (від лат. *Projectus* — кинутий вперед) — сукупність документальних матеріалів для реалізації задуманого об'єкту. Проект включає схеми, розрахунки, креслення, макети і обґрунтування прийнятих рішень.

При розробці проектів озеленення необхідно враховувати сучасні тенденції садово-паркового будівництва:

- творчо використовувати спадок вітчизняного та зарубіжного садово-паркового мистецтва;
- виявляти архітектурно-ландшафтну індивідуальність даного об'єкту;
- розширювати функціональне використання паркових територій, номенклатуру паркових споруд (зона відпочинку, сімейний сад, сад скульптур, будинок вільного часу і т.д.);
- території природного ландшафту показувати в їх природній красі;
- максимально концентрувати зону активного відпочинку в оточенні природи;
- при вирішенні вертикального планування активно використовувати можливість художнього моделювання рельєфу (геопластики);
- максимально використовувати синтез мистецтв;
- підсилювати пізнавальне значення парку роз'яснювальними підписами про види дерев, чагарників, квітів, зразки породи та ін.
- враховувати вимоги економичності при будівництві та експлуатації об'єкту, використовувати природні можливості ландшафту.

Структурні частини кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота проектного спрямування складається з текстової частини і графічного матеріалу.

Титульний аркуш

Завдання

Пояснювальна записка

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ

ВСТУП

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

УРБООЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ З ВІДНОВЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЙ ОБ'ЄКТУ

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

КОШТОРИС АБО КАЛЬКУЛЯЦІЯ ОРІЄНТОВНИХ ВИТРАТ НА ПРОВЕДЕННЯ ПРОЕКТНИХ РОБІТ ЧИ РОБІТ ЗІ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПОЗИЦІЙ

ВИСНОВКИ
РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ
ДОДАТКИ

Зміст розділів кваліфікаційної роботи проектного спрямування

Вимоги до оформлення *титального аркуша, завдання, змісту, реферату, списку використаних джерел, додатків* та написання *вступу і огляду літератури*, такі ж, як і при написанні кваліфікаційної роботи технологічного і наукового спрямування.

Урбоекологічний та ландшафтний аналіз основних факторів, що впливають на озеленення та благоустрій території об'єкту.

Обсяг даного розділу повинен складати 5–6 сторінок.

Аналіз проектних і планових документів первинного проектування об'єкту, якщо таке мало місце. Коротко викладається зміст законів, підзаконних актів і нормативних документів, на які спираються проектувальники озеленення у нашій країні.

Характеристика природно-кліматичних умов району

Аналіз кліматичних і погодних умов: середня мінімальна температури повітря за місяцями і річна тривалість вегетаційного періоду, сезонна і річна кількість опадів, відносна вологість повітря, число похмурих і сонячних днів, вітри їх сила і напрямок за сезонами, промерзлість ґрунту, товщина снігового покриву.

Характеристика ґрунтів: належність ґрунтів до існуючої класифікації, коротка характеристика із вказанням вмісту гумусу, основних елементів живлення (N, P, K), ємності поглинання катіонів, рН ґрунтової витяжки, лужності або засоленості і необхідні умови їх покращання, гідрологічний режим і ґрунтові води.

Містобудівельний аналіз розміщення об'єкту

Розглядають такі питання: місцезнаходження об'єкту, використання території раніше, аналіз архівних матеріалів, характер і призначення будівель, що оточують територію, транспортні та пішохідні розв'язки з сільбищною зоною міста, його центрами, перспектива розвитку об'єкту. Техніко-економічні показники об'єкту представляють у таблиці (додаток Ж).

Історичний аналіз об'єкту

Надаються історичні схеми, плани, довідки, кадастрові карти, аналіз архівних матеріалів.

Ландшафтний аналіз території

В цьому підрозділі надається характеристика основних компонентів ландшафту, описуються ландшафтні особливості території, об'єкту та його окремих частин з метою створення виразних картин, панорам видів, окремих рослинних угруповань. Звертається увага на співвідношення ландшафтів закритого, напівзакритого та відкритого просторів, освітлення території (падаючі тіні). Дається санітарна характеристика району, наявність джерела шкідливих газів, пилу та інших факторів, ступеню шкідливості. Описується

негативний вплив близько розташованих територій, споруд, підприємств на момент початку проектування.

Виконуються фотофіксації окремих ділянок та інших елементів ландшафту.

Інвентаризація та аналіз насаджень

Здійснюється аналіз насаджень. Результати інвентаризації обов'язково наводяться у додатку кваліфікаційної роботи (додаток Д). Розраховується рекреаційне навантаження (додаток К).

Аналіз структури та динаміки фітоценозу і оцінка його стану (у випадку створення або реконструкції лісопарку, парку)

У цьому підрозділі вказується декілька позицій: тип рослинності — формація — субформація — екологічна група — асоціація (тобто тип лісу, лісорослинні умови з наведенням їх формули) — корінна асоціація — вихідна асоціація. Описується також морфологія фітоценозу: а) флористичний склад; б) екологічний склад (екобіоморфи, гігроморфи); в) популяційний аналіз (статевий, віковий, екологічний); г) ярусність основних видів за шкалою А. Друде; д) ярусність ценозу, характеристики ярусів, проектне покриття трав'яного ярусу, зімкнутість едифікаторів, субедифікаторів і асектаторів; є) динаміка ценозу під впливом різних чинників.

Оцінка фітоценозів проводиться за шкалами, розробленими В.П. Кучерявим (Додаток Л, М), які надають можливість надати таксаційно-фітоценотичну і емоційно-естетичну характеристики.

В кінці розділу роблять короткі висновки про параметри і можливості території об'єкту проектування, її стан і перспективи його змін.

Проектні пропозиції щодо відновлення, формування зелених насаджень та благоустрою території об'єкту

Обсяг третього розділу повинен складати займає 10–15 сторінок.

Формування насаджень

У цьому розділі розглядаються такі основні питання:

- покращення та збагачення існуючого ландшафту. Санітарні рекомендації та планувальні рубки, рубки формування ландшафту;
- підбір асортименту дерев, кущів, трав'янистих рослин з урахуванням їх біоекологічних характеристик;
- формування пейзажних картин, найбільш привабливих панорам, видів з найвищих і найнижчих точок рельєфу, формування галявин, масивів, груп, поодиноких посадок. Видові точки, сценарій ландшафту.

Благоустрій території

Споруди та архітектурні форми (підбір типових проєктів або типових пропозицій). Види водойм (конструкція, поперечний розріз). Майданчики різного функціонального призначення, алеї, доріжки тощо (їх конструкція, типи покриття).

Агротехнічні заходи

Розглядаються питання підготовки території для виконання агротехнічних робіт. Агротехніка посадок дерев та кущів, створення газонів,

квітникових композицій. Догляд за насадженнями. Аналізується проведення різних видів рубок, види обрізок дерев та кущів, топіарне мистецтво.

Захист рослин

Висвітлюються матеріали з лікування та попередження захворювань деревних насаджень, консервації старих дерев. Планування заходів захисту рослин у існуючих та новостворених декоративних насадженнях.

Механізація робіт при реалізації проектних рішень

Описується у вигляді текстів або таблиць, на яких указуються марки машин і механізмів, напрямків і об'єктів їх використання.

Вертикальне планування території

Містить проектні пропозиції з геопластики об'єкту, будівництву терас, підпірних стінок, проект вертикального планування представляється методом червоних ліній і картограмою ґрунтових робіт.

План організації робіт

Для втілення проекту з формування (реставрація, реконструкція, консервація) насаджень складається план організації робіт у вигляді стандартної таблиці з текстовими коментаріями, в яких надаються посилання на **генеральний план** проекту, роздрібні креслення, **технологічні карти** на всі види робіт з озеленення.

В кінці розділу 3 робиться заключення про основні проектні рішення, описуються їх переваги, оптимальність, новизну.

Охорона праці та техніка безпеки (2–3 сторінки).

Охорона праці та техніка безпеки при проведенні запланованих робіт (індивідуальне завдання).

Кошторис або калькуляція орієнтовних витрат на проведення проектних робіт чи робіт зі створення нових ландшафтних композицій (5–6 сторінки).

Проводяться згідно ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи. Озеленення. Захисні лісонасадження. Багаторічні плодові насадження.

Робота має містити розрахунки у вигляді таблиць, графік потреби в робочій силі, кошторис витрат на проведення озеленювальних робіт, розрахунок вартості матеріалів, розрахунок витрат праці та заробітної плати, черговість та календарний графік робіт.

Технологічні карти, калькуляційні таблиці подаються в додатку до кваліфікаційної роботи. Розділ виконується під керівництвом консультанта з економіки.

У деяких випадках підрахунок економічної ефективності неможливий (наприклад, при вивченні фітомеліоративної ефективності насаджень, виведенні шляхів поліпшення структури міських та садово-паркових насаджень і т. д.). При цьому міняється назва і зміст розділу, який може іменуватися приблизно так:

- Наукова цінність одержаних результатів...
- Екологічне значення...
- Соціальна цінність впровадження...

- Перспективи використання...

Висновки. У висновках стисло і лаконічно подаються проектні пропозиції озеленення та благоустрою об'єкта із зазначенням усіх ключових питань згідно концепції відновлення території.

Рекомендації виробництву. Стислі рекомендації щодо втілення проекту в натуру.

Список використаних джерел.

Додатки. У додатках проекту наводяться: фотографії об'єкту планування і його окремих елементів, математичні розрахунки тощо.

ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оскільки кваліфікаційна робота — це документ, який подається на розгляд ДЕК для виносу рішення про відповідність студента науковій кваліфікації, на яку він претендує, вона повинна відповідати не лише науковим вимогам, але й певним технічним та естетичним нормам.

Редакційні вимоги

Кваліфікаційна робота може бути написана українською, російською або англійською мовою. Як правило, всі студенти мають писати і захищати роботу державною мовою. Студенти, які не вивчали українську мову, а також громадяни інших держав мають право писати й захищати роботу російською або англійською мовою після позитивної резолюції декана на поданій ними заяві з проханням про дозвіл на це.

Дипломну роботу оформляють на аркушах формату А 4 (210x297 мм). Дозволяється використання формату А 3 (297x420 мм), коли це необхідно для оформлення ілюстративного матеріалу.

Дипломну роботу друкують на комп'ютері на одній стороні аркуша білого паперу з використанням шрифтів текстового редактора Word (наприклад, Times New Roman) розміром 14 пунктів (мінімальна висота шрифту 1,8 мм) з полуторним міжрядковим інтервалом.

Текст кваліфікаційної роботи необхідно друкувати, дотримуючись наступних розмірів полів: верхнє та нижнє — по 2,5 см; ліве — 3 см; праве — 1 см.

У кваліфікаційній роботі мають бути чіткі, не розпливчасті лінії, букви, цифри та інші знаки. Всі рядки повинні бути чорного кольору середньої жирності. Щільність тексту кваліфікаційної роботи має бути однаковою.

При умові оформлення кваліфікаційної роботи на комп'ютері прийнято виділяти заголовки жирним шрифтом.

Латинські назви рослин виділяють курсивом і при першому згадуванні вказують автора, наприклад: вістерія китайська (*Wisteria sinensis* (Sims) Sweet), бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.).

Друкарські помилки, описки і графічні неточності допускається виправляти підчищенням чи зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправленого тексту машинописним способом

чи від руки. Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.

На обкладинці кваліфікаційної роботи наклеюють етикетку розміром 25×70 мм з прізвищем та ініціалами автора. З внутрішнього боку обкладинки наклеюють чистий конверт, в який вкладають рецензію на роботу та відгук наукового керівника.

Приклад оформлення титульного листа, завдання та пояснювальної записки на кваліфікаційну роботу наведено в додатках А, Б і В.

Нумерація сторінок, повинна бути наскрізною, першою сторінкою є титульна сторінка, другою — завдання, третьою — зміст і т.д. Номер сторінки проставляють арабськими цифрами у правому верхньому куті. На сторінці 1 (титульна сторінка) номер сторінки не ставлять.

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

Заголовки структурних частин «ЗМІСТ», «РЕФЕРАТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів роботи варто починати з абзацного відступу і друкувати (крім першої великої) малими літерами, не підкреслюючи, без крапки наприкінці. Якщо заголовок складається з двох речень або більше речень, їх розділяють крапкою.

Абзаци в тексті починають відступом, рівним 15 мм.

Розділи й підрозділи повинні мати заголовки. Пункти, як правило, заголовків не мають.

Кожен розділ роботи слід починати з нової сторінки, щоб відокремити назву розділу. Розділи повинні мати нумерацію для кожного підрозділу в своїх межах. Номер підрозділу складається з номеру розділу та підрозділу, які відокремлені крапкою. В кінці номеру підрозділу також ставлять крапку.

Наприклад: 1.2. другий підрозділ першого розділу, а 2.1.3. (третій пункт першого підрозділу другого розділу).

Найменування розділів друкується симетрично тексту (по центру) у вигляді заголовку великими літерами, підрозділів — малими (крім першої великої). Крапку в кінці заголовку не ставлять. Якщо назва розділу складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Назви підрозділів та розділів повинні бути за можливістю короткими. Скорочення у словах не допускається.

Відстань між заголовком розділу і підрозділу повинна бути 2 інтервали. Між заголовками підрозділу і текстом — 1 інтервал. Відстань між текстом та заголовком наступного розділу повинна бути 1 інтервал.

Абзаци у тексті починаються відступом. Слід уникати коротких абзаців в 1–2 рядки, а також тих, що займають цілу сторінку. Не можна виділяти абзац збільшенням інтервалу між сусідніми рядками.

При написанні формул та рівнянь необхідно зараз же надавати розшифровку тих символів, що входять до них.

Не можна використовувати математичні знаки $<$, $>$, $=$, №, % без цифр. Дробові значення пишуться лише цифрами.

Складання цифрових таблиць

Дуже важливо правильно відібрати матеріал, якій доцільно подати у вигляді таблиць або рисунків.

Таблиці у стислій формі наглядно показують результати кількісних спостережень. На усі таблиці повинні бути посилання в тексті. Слово таблиця пишуть повністю, якщо вона в тексті одна і не має номеру. Якщо таблиця має номер, то слово таблиця скорочується. Якщо на таблицю посилаються другий раз, то пишуть див. таблицю (вказують номер таблиці). Бажано розташувати таблицю після першої згадки про неї у тексті. Але якщо це за технічними причинами незручно, то її можна розмістити і на іншій сторінці до згадки про неї або після.

Кожна таблиця повинна мати свій номер. Номер таблиці складається із номеру розділу та порядкового номеру таблиці, що розділяються крапкою. Можлива також наскрізна нумерація. Кожній таблиці дається назва, яка інформує про її зміст. Назва таблиці повинна бути чіткою, відповідати цифровому матеріалу, що в ній є.

Усі таблиці будуються за одним і тим же принципом. У їх складі розрізняють шапку, бокові рядки та графи (табл. 3).

Приклад оформлення таблиці:

Таблиця 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

У шапці наводять узагальнену назву заголовків рядків, горизонтальних рядків та граф, вертикальних рядків. Іноді, якщо потрібно, у таблицю вміщується додаткова графа «Примітки», у якій подаються пояснення до даних того або іншого ряду.

Якщо частина таблиці переноситься на іншу сторінку, заголовок пишуть лише над першою частиною, над наступними частинами пишуть «Продовження табл. (вказують номер)» і т.д.

Назви граф таблиць повинні бути такими, щоб не було потреби звертатися за їх поясненням у текст. Разом з тим, вони повинні бути достатньо короткими. Заголовок граф таблиць починають із великої літери, а підзаголовки, якщо вони складають єдине речення разом із заголовком - з малих. Підзаголовки, які мають самостійне значення, пишуть з великої літери. Допускається заголовки та підзаголовки таблиць друкувати через один інтервал.

Якщо цифрові дані в графах таблиці виражені в різних одиницях, то їх вказують в голові кожної граfi. Якщо всі параметри, що розміщені в таблиці, виражені в одній одиниці (наприклад в мм), скорочене позначення одиниці вміщують у назві таблиці.

Кількість знаків та всіх цифр після коми повинно бути однаковим. Якщо цифри мають різну кількість знаків (наприклад із десятими та сотими долями), недостатню кількість знаків у перших доповнюють необхідною кількістю нулів. Якщо цифри або інші дані повторюються, їх не можна замінювати лапками. Якщо рядок граfi не містить цифр, замість них ставлять прочерк. Додаткові роз'яснення по таблиці подаються або у тексті, або під таблицею. Наприклад, «Вік рослин 15 днів, температура 24°C» і т.д.

Подання ілюстрацій

У наукових роботах всі ілюстрації мають назву рисунків (карти, графіки, діаграми, малюнки у вузькому розумінні слова). Рисунки часто несуть основне змістовне навантаження. Мабуть за наглядністю та сконцентрованою інформацією рисунка є найбільш вдалою. Особливо важливого значення рисунки набувають тоді, коли досліджується вплив яких-небудь факторів на висоту рослин, ушкодження листків, формування генеративних органів. Вони нумеруються послідовно у межах розділу. Номер рисунка повинен складатися із номеру розділу та порядкового номеру самої ілюстрації, які розділяються крапкою, наприклад, перший рисунок другого розділу позначається як рис. 2.1. Разом з тим можлива і наскрізна нумерація рисунків, незалежно від положення їх в тих чи інших розділах роботи. Якщо рисунок один, його позначають «Рисунок», номер не ставлять. Рисунок повинен мати всі підписи, що дозволяють правильно зрозуміти його зміст. Графіки надаються обов'язково із вказівкою змісту та розміру величин, що відкладені на осях координат, нумерацією кривих та умовними позначеннями. На графіках експериментальних кривих необхідно наносити всі точки, що відповідають отриманим даним. Якщо точки, за якими будується крива, являють собою середні величини, бажано навести інтервали у вигляді відрізків, що проходять через точки паралельно осі координат.

У випадку, коли на одному графіку зображені дві чи більше функціональні залежності, допускається позначення цих залежностей різними видами ліній: суцільними, штриховими, тощо.

На фотографіях та картах повинні бути відомості про масштаби зображення, якщо знання розмірів об'єкту має значення для розуміння роботи.

Наводити рисунки, діаграми, графіки, що повторюють таблиці, неможна. При вирішенні того, на чому слід зупинитися, необхідно пам'ятати, що таблиця дає більш точні значення величин, але менш наглядні при порівнянні з рисунком, особливо, коли мова йде про виявлення тієї чи іншої закономірності.

Рисунок в роботі є таким же точним як фотографія, але відрізняється від неї особливим доопрацюванням та чітким графічним описанням тих деталей, які знаходяться в центрі уваги дослідника.

Якщо у тексті кваліфікаційної роботи є декілька рисунків, що можна об'єднати загальною назвою та розмістити на одному аркуші, допускається присвоєння їм одного номеру. Кожен варіант ілюстрації необхідно позначити малими буквами алфавіту.

Ілюстрації розміщуються так, щоб їх було зручно розглядати без повороту роботи або при повороті за годинниковою стрілкою. Якщо робота супроводжується великою кількістю ілюстрацій, які не обов'язкові для розуміння тексту, їх слід внести у додаток. *На всі ілюстрації необхідно робити посилання в тексті.* Після друкування тексту обов'язкова його ретельна перевірка та виправлення всіх помилок.

Формули

Найбільш концентрованою формою подачі інформації є математичні моделі між вивченими явищами, що зображуються у вигляді формул. Їх одержують у результаті проведення статистичного аналізу інформації. Під кожною формулою подають у стовпчик розшифровку її символіки в послідовності літературних позначень, в якій вони наведені у формулі. Нумерують формули арабськими цифрами в дужках в обсязі всієї роботи.

Наприклад, $Y = a + vx$, (1)

Де Y - квіткова продукція при застосуванні добрив, шт./м²;

a - квіткова продукція без застосування добрив, шт./м²;

v - приріст квіткової продукції від внесення 1 кг/га мінеральних добрив, шт./м²;

x - доза мінеральних добрив, кг/м².

Посилання у тексті на порядкові номери формул дають у дужках, наприклад: у формулі 1.

Складання списку літератури

До списку літератури входять всі використані літературні джерела. Їх розміщують за чергою появи у тексті. Необхідно слідкувати, щоб літературні джерела не повторювались. Відомості про книгу (монографію, підручник, довідник) повинні включати прізвище, ім'я та по батькові автора, заголовок книги, місце видання, рік видання, кількість сторінок.

У процесі бібліографічного опису застосовуються такі умовні розділові знаки:

. - (крапка і тире) передус кожній області бібліографічного описання, крім першої (ім'я і назва);

Згідно ДСТУ умовній розділовій знак крапки та тире можна замінювати крапкою;

. (крапка) ставиться у кінці скорочень «Т.», «Вип.», «Ч.»;

, (кома) ставлять перед кожним наступним прізвищем у заголовку між найменуванням видавництва та роком випуску;

: (двокрапка) ставлять між найменуванням видавництва або видавничою організацією;

; (крапка з комою) відділяє прізвища авторів від редакторів, назву місця видання;

/ (коса похила риска) перед відомостями про укладачів, редколегією що видають збірник;

// (дві косі похилі rischi) - перед найменуванням серійного збірника, видавництва, журналу, газети. Цей розділовий знак замінює слова «У кн.», «У зб.»;

Бібліографічний опис формується згідно Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Система стандартів і інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Приклади оформлення бібліографічного опису в списку джерел, який наводять у кваліфікаційній роботі (проекті)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги, монографії: Один автор	1. Бичківський О. О. Міжнародне приватне право: конспект лекцій. Запоріжжя: зну, 2015. 82 с. 2. Носик О. М. Людський капітал інноваційного розвитку: економічні основи відтворення: монографія. Х.: Точка, 2016. 490 с.
Два автори	1. Аванесова Н. Е., Марченко О. В. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом: теоретико-методичні засади: монографія. Харків: Щедра садиба плюс, 2015. 196 с. 2. Тихонов О. І., Ярних Т. Г. Аптечна технологія ліків: нац. підручник для студ. фарм. ф–тів ВМНЗ III–IV рівнів акредитації. Вид. 4–те, випр. та доп. Вінниця: Нова Книга, 2016. 536 с.
Три автори	1. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. Інформаційні системи і технології у фінансах: навч. посіб. Львів: Магнолія 2006, 2015. 312 с. 2. Черних В. П., Зіменковський Б. С., Гриценко І. С. Органічна хімія: базовий підруч. для студ. фармац. ВНЗ (фармац. фак–тів) IV рівня акредитації / НФаУ. Вид. 3–тє, стереотип. Х.: НФаУ, 2016. 752 с.
Чотири автори	1. Методичні рекомендації до написання дипломного проекту / [Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов В. В., Нечипорук А. А.] – К.: НДІ «Укрпромпродуктивність», 2006. 106 с. 2. Фармацевтична опіка: практ. посіб. / І. А. Зупанець та ін.; за ред.: І. А. Зупанця, В. П. Черниха; НФаУ. К.: Фармацевт Практик, 2016. 208 с.
П'ять і більше авторів	1. Науково-практичний коментар кримінального кодексу України: станом на 10 жовт. 2016 р. / К.І. Беліков та ін. ; за заг. ред. О.М. Литвинова. Київ: ЦУЛ, 2016. 528 с. 2. Операційне числення: навч. посіб. / С.М. Гребенюк та ін.

	Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 88 с. 3. Основи охорони праці: підручник / О.І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ: ЦУЛ, 2016. 264 с.
За редакцією	Історія впровадження кредитно–модульної системи у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України (десятилітній досвід роботи)/за ред. Р. Богатирьової та ін. Тернопіль: ТДМУ, 2013. 228 с.
Багатотомні видання	1. Нанотехнологии в фармации и медицине: в 2 т.: моногр./А. Ф. Пиминов и др.; под общ. ред. А. Ф. Пиминов; НФаУ. Х.: Факт, 2014. Т. 1. 672 с.; Т. 2. 820 с. 2. Технологія ліків промислового виробництва: підруч. для студентів ВНЗ: у 2 ч. / В. І. Чуєшов та ін. 2-ге вид., перероб. і допов. Х.: НФаУ: Оригінал, 2012. Ч. 1. 694 с. ; Ч. 2. 638 с. 3. Енциклопедія історії України: у 10 т. / НАН України, Ін-т історії України. Київ: Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с. 4. Правова система України: історія, стан та перспективи: у 5 т. / Акад. прав. наук України. Харків: Право, 2009. Т. 2: Конституційні засади правової системи України і проблеми її вдосконалення / заг. ред. Ю. П. Битяк. 576 с.
Без автора	1. Галузева економічна політика держави: проблеми правового забезпечення: колект. моногр. / за наук. ред. Д. В. Задихайла. Харків: Юрайт, 2013. 520 с. (Серія "Наукові праці кафедри господарського права Національного університету "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого"; т. 1). 2. Настільна книга детектива, прокурора, судді: коментар антикорупційного законодавства / ред. М. І. Хавронюк. Київ: Дакор, 2016. 496 с. 3. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В. П. Горбатенко. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ: Генеза, 2004. 736 с. 4. Twenty-four hours a day. Miami, FL: BN Publishing, 2010. 400 p.
Частина видання: книги	1. Баймуратов М.А. Имплементация норм международного права и роль Конституционного Суда Украины в толковании международных договоров / М.А. Баймуратов. Михайло Баймуратов: право як буття вченого: зб. наук. пр. до 55-річчя проф. М.О. Баймуратова / упоряд. та відп. ред. Ю.О. Волошин. К., 2009. С. 477–493. 2. Гетьман А.П. Екологічна політика держави: конституційно-правовий аспект. Тридцять лет с экологическим правом : избранные труды. Харьков, 2013. С. 205–212. 3. Коломоець Т.О. Адміністративна деліктологія та

	адміністративна деліктність. Адміністративне право України : підручник / за заг. ред. Т.О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197. 4. Алексєєв В.М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.
Стаття у збірнику наукових праць	1. Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: зб. наук. ст. / редкол.: А. Д. Візір (голов. ред.). Запоріжжя: Вид-во ЗДМУ, 2016. Вип. XVII. 318 с. 2. Проблеми законності: академ. зб. наук. пр. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т “Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого”; відп. ред. В. Я. Тацій. Х., 2012. Вип. 118. 289 с.
Періодичні видання	1. Малоштан Л. М., Зегхдані З. А., Шакіна Л. О. Вплив мазі, що містить сухий екстракт кореня солодки, на фагоцитарну активність гранулоцитарних нейтрофілів крові в мурчаків з експериментальним дерматитом. Фармацевтичний часопис. 2016. № 4. С. 44–47. 2. Овсиенко Л. Н. Современные проблемы фармакотерапии и назначения лекарственных средств. Современная фармация. 2013. № 6–7. С. 6–13. 3. Порівняльна педагогіка в Національній академії педагогічних наук України: кроки зростання / О. І. Локшина, Н. М. Авшенюк, О. В. Овруч, О. В. Бородієнко. Український педагогічний журнал. 2016. № 2. С. 5–12.5. 4. Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.
Тези доповідей	1. Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення засобів: матеріали XXXIII Всеукр. наук.–практ. конф. за участю міжнар. спеціалістів, м. Харків, 8 квіт. 2016 р./НФаУ; редкол. В. П. Черних. Х.: НФаУ, 2016. 528 с.
Енциклопедії	1. Фармацевтична енциклопедія/ НАН України, НАМН України, НФаУ; ред. рада: В. П. Черних (голова), І. М. Перцев; ред.–упоряд.: С. В. Андрущенко, С. А. Нежуріна, Д. В. Литкін. Вид. 3–тє, доп. К.: МОРІОН, 2016. 1952 с. 2. Черних В. П. Фармацевтична галузь. Фармацевтична енциклопедія / гол. ред. ради В. П. Черних. 3–тє вид., допов. К.: Моріон, 2016. С. 1743–1744.
Словники, довідники	1. Енциклопедичний тлумачний словник фармацевтичних термінів: українсько–латинсько–російсько–англійський /

	уклад.: І. М. Перцев та ін.; за ред. проф. В. П. Черних. Вінниця: Нова книга, 2014. 824 с.
Атласи	Куерда Х. Атлас ботаніки / пер. з ісп. В. Й. Шовкун. Х.: Ранок, 2005. 96 с.
Стандарти	1. ДСТУ ГОСТ 7.1.2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1-2003, IDT). Офіц. вид. Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82) ; чинний від 01.07.2007. К. : Держспоживстандарт України, 2007. 47 с. (Національний стандарт України: система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи). 2. ДСТУ 3582-2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація). ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.
Методичні вказівки, рекомендації	Екстремальна медицина: метод. рек. для аудитор. роботи студ. спец. "Фармація", "Клінічна фармація", "Технологія парфумерно–косметичних засобів"/А. А. Котвіцька та ін.; за ред. А. А. Котвіцької; НФаУ, Каф. соц. фармації. Х.: НФаУ, 2016. 48 с.
Електронні ресурси	Локального доступу: 1. Інтегрована лексикографічна система "Словники України" [Електронний ресурс]: словозміна, транскрипція, фразеологія, синонімія, антонімія/В. А. Широков та ін.; НАН України, Україн. мовно–інформац. фонд. Версія 3.0. Дані і прогр. К.: Довіра, 2006. 1 електрон. опт. диск (CD–ROM). (Абв...). Систем. вимоги: Pentium–II/300 ; 64Mb RAM ; Microsoft Windows XP ; 60 Mb вільного дискового простору ; NET Framework 2.0. Назва з етикетки диска. 2. Невідкладна допомога при застосуванні зброї масового ураження [Електронний ресурс]: електронний навч. посіб./А. Р. Вергунпан та ін.; Львів. нац. мед. ун–т ім. Данила Галицького, Каф. сімейної медицини та дерматології, венерології. Електрон. текстові дані. Львів, 2014. Назва з етикетки диска. 3. Універсальна десяткова класифікація (УДК). Зміни та доповнення (2007–2008) [Електронний ресурс] // Кн. палата України ім. І. Федорова; ред. М. І. Сенченко; уклад. М. Й. Ахвердова та ін.; відп. за вип. Н. О. Петрова. Електрон.

	текстовые дан. К., 2012. Систем. вимоги: Pentium 223 МГц ; 03П 96, 0 МБ ; Windows 98/2000/XP/Vista/7 ; Acrobat Reader 6/0. Назва з етикетки диска. Віддаленого доступу: 1. Методичні рекомендації з розробки на засадах доказової медицини, впровадження та моніторингу застосування протоколів провізора (фармацевта) [Електронний ресурс]/І. А. Зупанець та ін. К., 2015. URL: http://www.dec.gov.ua/mtd/doc/Metodika_prot_proviz.pdf (дата звернення: 14.03.2016). Назва з екрану. 2. Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібної торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів) [Електронний ресурс]: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 929. Режим доступу: http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/929-2016-%D0%BF (дата звернення: 22.02.2017). Назва з екрану. 3. Про документи про вищу освіту (наукові ступені) державного зразка [Електронний ресурс]: Постанова Кабінету Міністрів України від 31.03.2015 р. № 193. Режим доступу: http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/ (дата звернення: 14.03.2016). Назва з екрану. 4. Горицвіт весняний (Адоніс) [Електронний ресурс]//Книга Здоров'я. Режим доступу: http://www.knigazdorovya.com/goritsvet-vesenniy/ (дата звернення: 22.02.2017). Назва з екрану. 5. Фарматека [Электронный ресурс]: журнал. Режим доступа: http://www.pharmateka.ru (дата обращения: 11.07.2016). Название с экрана.
--	--

Якщо подається посилання на роботу, яка не читалася, то вказується джерело, за яким вона цитується.

Не можна включати в перелік ті джерела, на які немає посилання в тексті роботи. Не рекомендується включати енциклопедичні словники, газети та науково-популярні книги.

Оформлення додатків

При викладенні експериментальних даних значна частина матеріалу може не використовуватись в основному тексті, оскільки має допоміжне значення. Однак і ці результати є цікавими для оцінки умов та більш глибокого аналізу досліджень, ілюстрації отриманих результатів. Цей матеріал переносять у додатки. Додатки мають заголовки і загальну з текстом роботи наскрізну нумерацію сторінок. Позначають додатки послідовно, великими літерами українського алфавіту (Додаток А, Додаток Б, тощо). На всі додатки роблять посилання в тексті роботи.

За необхідності текст додатків може поділятися на розділи, підрозділи, пункти і підпункти, які слід нумерувати в межах кожного додатку. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатку (літеру) і крапку, наприклад, А.2 – другий розділ додатку А; Б.3.1 – підрозділ 3.1 додатку Б; Д.4.1.2 – пункт 4.1.2 додатку Д; Ж.1.3.3.4 – підпункт 1.3.3.4 додатку Ж.

Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння, що є у тексті додатку, слід нумерувати в межах кожного додатку, наприклад, рисунок Г.3 – третій рисунок додатку Г; таблиця А.2 – друга таблиця додатку А; формула (А.1) – перша формула додатку А.

Додатки необхідно розмішувати в порядку першої згадки у тексті роботи і нумерувати великими літерами кирилиці, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ї. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкують слово, наприклад «Додаток А», де велика літера означає порядок додатка в тексті роботи. Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки.

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

До графічних документів кваліфікаційних проектів відносять креслення загальних видів, вкопіїровки тощо.

Кожний аркуш графічної частини повинен мати основний напис за формою відповідно до ДЕСТ 2.104 - 68*, який розмішують у правому нижньому куті аркуша — переважно вздовж довгого боку (додаток Н).

Основні написи виконують суцільними товстими (основними) і суцільними тонкими лініями.

Усі креслення виконуються у масштабі згідно з ДЕСТ 2.302 - 688. розрізняють масштаби зменшення — 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:10; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:5000; 1:8000; 1:1000; масштаби збільшення 2:1, 2,5:1, 5:1, 10:1, 20:1, 40:1, 50:1, 100:1. При проектуванні генеральних планів великих об'єктів допускається застосовувати масштаби 1:2000; 1:10000; 1:5000; 1:20000; 1:25000; 1:50000.

У *тексті* дипломного проекту повинні бути посилання на всі аркуші графічного матеріалу, які розміщуються в додатках.

У склад проекту планування і забудови об'єкту, який озеленюється, на стадії технічного проекту входять наступні графічні матеріали:

- ситуаційний план у масштабі 1:5000; 1:2000;
- опорний план у масштабі 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000;
- генеральний план у масштабі 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000;
- дендрологічний план у масштабі генерального плану.

Графічна частина проекту залежить від значимості об'єкту, його площі, наявності насаджень, їх кількості та якості, а також задач, що пов'язані з темою кваліфікаційної роботи.

Ситуаційний план

Ситуаційний план визначає місце об'єкту проектування в плані міста, селища або комплексної зеленої зони міста. План виконується в масштабі

1:2000–1:5000 і являє собою викопіровку з плану міста чи району, де показані межі об'єкту, вулиці, магістралі, червоні лінії, прилеглі забудови, існуючі зелені насадження, на схемі визначається сучасне або майбутнє використання території.

Опорний план

Опорний план виконується на топогеодезичній основі. На ньому зображуються межі ділянки, прилеглі вулиці, рельєф в горизонталях, озера, річки, будівлі та споруди, дорожно-стежкова мережа, групові посадки, окремо стоячі дерева, кущі, квітники, підземні комунікації. Ті споруди та рослини, які підлягають видаленню перекреслюють червоними лініями. На опорному плані повинен бути напис «Опорний план ...», роза вітрів, масштаб, експлікація, умовні позначення, кутовий штамп.

Генеральний план

Генеральний план є основним кресленням для всіх об'єктів ландшафтного дизайну. Він дає уяву про розташування всіх елементів на місцевості, тобто це вид зверху **майбутнього** об'єкту з врахуванням збереження і майбутньої зміни рельєфу.

Генеральний план виконується на топогеодезичній підоснові чи на опорному плані. Якщо об'єкти реконструюються, на кресленні показують існуючі зелені насадження і ті, що планують садити, з позначенням типу посадок (дерева, кущі, квіткові і трав'янисті рослини, газони, водойми, дорожньо-стежкова мережа площадки, малі форми, споруди, входи). Показують габарити споруд, площадок, ширину основних доріг, горизонталі рельєфу. Всі споруди та планувальні елементи на плані нумеруються. На генеральному плані повинен бути напис «Генеральний план...». На поле креслення наносять: **експлікацію** (додатки П, Р), умовні позначення, розу вітрів, техніко-економічні показники зовнішнього благоустрою та озеленення і специфікацію малих архітектурних форм та елементів художньо-декоративного оформлення.

Дендрологічний план

Дендрологічний план виконують на основі генерального плану і, як правило, у тому ж масштабі.

Він є основним кресленням будь-якого ландшафтного об'єкту. При цьому позначення насаджень, що проектується, повинні відрізнятися від існуючих. Однорідні дерева в групах, масивах, рядових насадженнях зазвичай відмічають точками і поєднують лініями, а поруч з ними у вигляді дробу розміщують показники: у чисельнику - номер за відомістю посадкового матеріалу, в знаменнику - кількість рослин у групі, ряду, масиві. План доповнюється умовними позначеннями і асортиментною відомістю посадкового матеріалу (додатки Е, З, И).

Показується квіткове оформлення і детально розробляється в робочих кресленнях. На крупні важливі об'єкти складається спеціальний проект квіткового оформлення.

При роботі над дендропланом необхідно виходити із наступних положень:

- уникати великої кількості і асортименту декоративної рослинності;
- розміщувати декоративні рослинні угруповання з урахуванням їх сприйняття з доріжок і алей;
- направляти увагу відвідувачів на певний пейзаж ;
- чергувати відкриті і закриті простори (мінімальний розмір простору при сприйманні у русі 150-200м);
- основною формою відкритих паркових просторів вважати газони;
- відкриті простори орієнтувати на схід — захід (північний-схід — південний-захід);
- уміло використовувати живоплоти, що вносять у паркові композиції лінійні і об'ємні геометричні елементи;
- квіткове оформлення планувати у вигляді крупних однокольорових плям або у гармонічно підібраних сполученнях у найбільш відповідальних об'єктах;
- враховувати можливість механізації робіт при створенні і експлуатації насаджень.

При роботі над реконструкцією зелених насаджень старовинних парків, садиб необхідно прагнути максимально відновити їх композицію на період розквіту, а потім вирішувати питання сучасного користування.

Склад і зміст робочих креслень

Основними кресленнями на роботи з озеленення території є:

- розбивочне креслення;
- посадкове креслення насаджень;
- креслення деталей з устрою партерів, квітників, рокаріїв.

1. Розбивочне (роздрібне) креслення

Роздрібнене креслення складають із точного перенесення проектних елементів садово-паркового об'єкта в натуру, тобто для планування доріжок, басейнів, малих архітектурних форм на місцевості. Його виконують у масштабі 1:500, але для квіткового оформлення креслення виконують у масштабі 1:20–1:10.

Для розробки креслення з генплану знімається копія на кальку без проєктованих зелених насаджень та горизонталей. На копію наносять межі об'єкту, дорожньо-стежкову мережу, площадки, капітальні та тимчасові споруди, крупні дерева, валуни, мережі комунікацій - тобто всі запроєктовані та існуючі планувальні елементи, до яких можна прив'язатися. Роздрібнене креслення виконують методами: ординат, квадратів, теодолітного ходу.

До розбивних осей креслення методом прямокутних координат прив'язую всі елементи планування об'єкту і вказують відстані і розміри.

Для квітників простого рисунку роздрібнене і посадкове креслення розташовують на одному кресленні, яке ділять на дві половини.

Посадкове креслення

Посадкове креслення (план котлованів) служить для прив'язки в натурі місць посадок дерев, кущів, квіткових рослин та висіву газонних трав. Його виконують на кальці звичайно в масштабі генплану (1:500). На креслення наносять всі існуючі та запроєктовані будівлі, площинні планувальні

елементи без горизонталей, існуючу рослинність та місця посадок запроектованих дерев та кущів.

Місця посадок поодиноких екземплярів чи групових посадок вказують відповідними умовними позначками: для дерев - кружечками діаметром 3 мм. Місця посадок однакових видів з'єднують тонкими лініями і виводять позиційну лінію, де вказують: в чисельнику номер виду за ідентифікаційними кодами, в знаменнику кількість рослин даного виду. Поодинокі рослини позначають номером, який визначає даний вид за ідентифікаційними кодами.

Місця посадки дерев і кущів прив'язують до базисних ліній або до існуючих чи запроектованих брівок доріг, доріжок, огорож, будівель та вказують відстані у метрах між посадковими місцями.

Запроектовані масиви виділяють умовними позначеннями та вказують схему посадки дерев і кущів.

Для квітничкового оформлення такі креслення виконують методами ординат (для невеликих ділянок з малою кількістю посадкових місць) або квадратів (для великих відкритих площ з великою кількістю видів).

Для розробки в натурі садивних ям (для дерев) і котлованів (для чагарників) на садивному кресленні наносяться розміри (довжина, ширина) масивів, ґрунтової посадки.

На садивному кресленні розташовують відомість об'єктів садивних робіт, в якій вказують номер виду на плані, назву виду чи форми, кількість екземплярів, вік садивного матеріалу, розмір садивної ями та її об'єм умовні позначення (додаток С), для квітників чи газону — площу, джерела отримання садивного матеріалу.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Для створення презентації застосовують програму «Power Point» з використанням основних та додаткових слайдів, які демонструються на мультимедійному проекті. Структуру доповіді погоджують з науковим керівником. Кількість слайдів — не більше 7–10 (з розрахунку 1–2 хв. часу на один слайд доповіді). Приклади структури доповіді кваліфікаційної роботи (рис. 1–5.):

- назва теми доповіді, виконавець, науковий керівник;
- місце проведення дослідження;
- мета і завдання озеленення, об'єкт дослідження;
- фотофіксація (3-5 слайди);
- ситуаційний, опорний, генеральний, дендрологічний плани;
- розбивочне, посадкове креслення;
- візуалізація (за наявності);
- загальний кошторис проекту;
- висновки.

Слайди, що не несуть результативної інформації є лише ілюстрацією доповіді, тому не витрачають багато часу на них у ході доповіді. Більш детально зупиняються на планах та кресленнях з озеленення (рис. 4–8.).

Прикінцевий слайд доцільно оформити у вигляді висновків щодо проведення озеленення (рис. 10.)

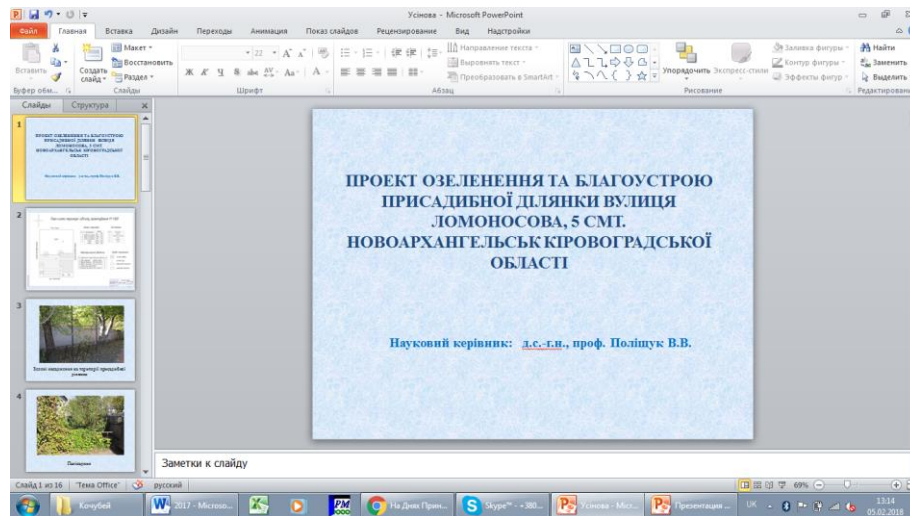


Рис. 1. Перший слайд презентації

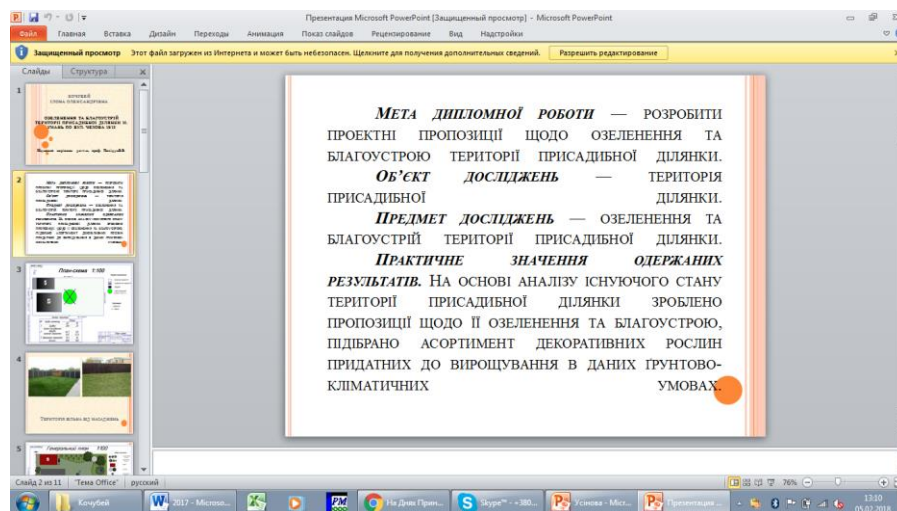


Рис. 2. Другий слайд презентації.



Рис. 3. Фотофіксація об'єкта дослідження

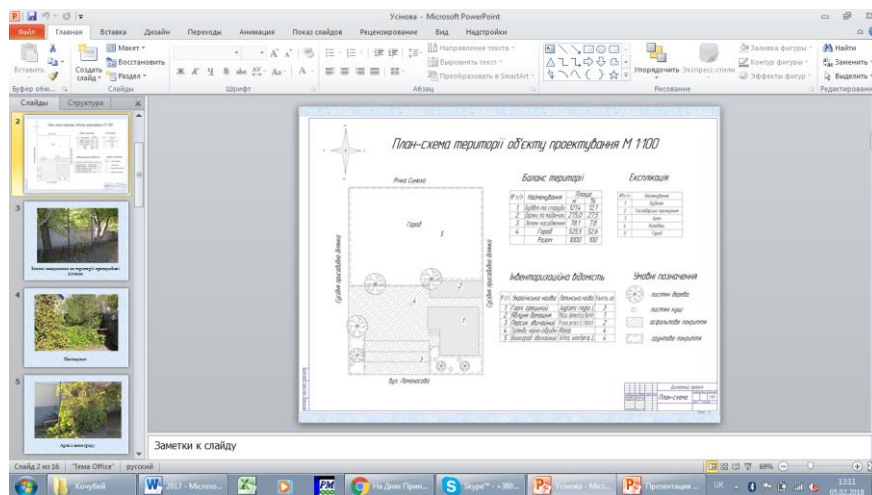


Рис. 4. Ситуаційний план

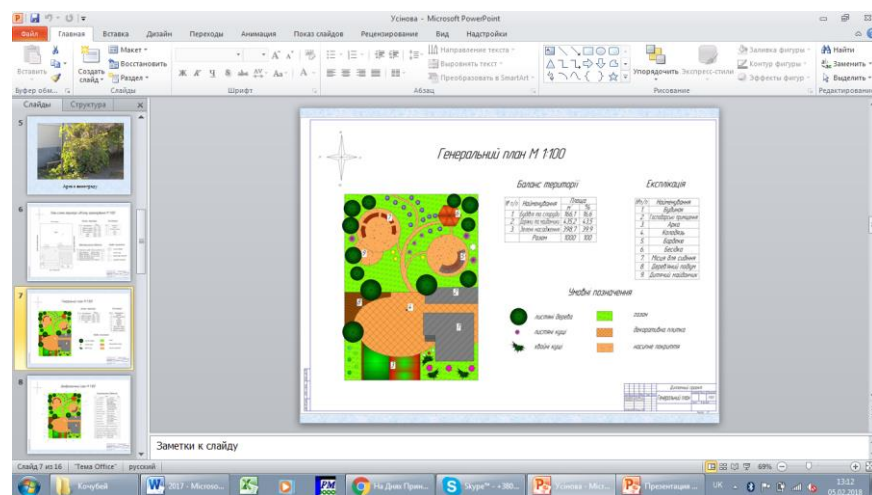


Рис. 5. Генеральный план

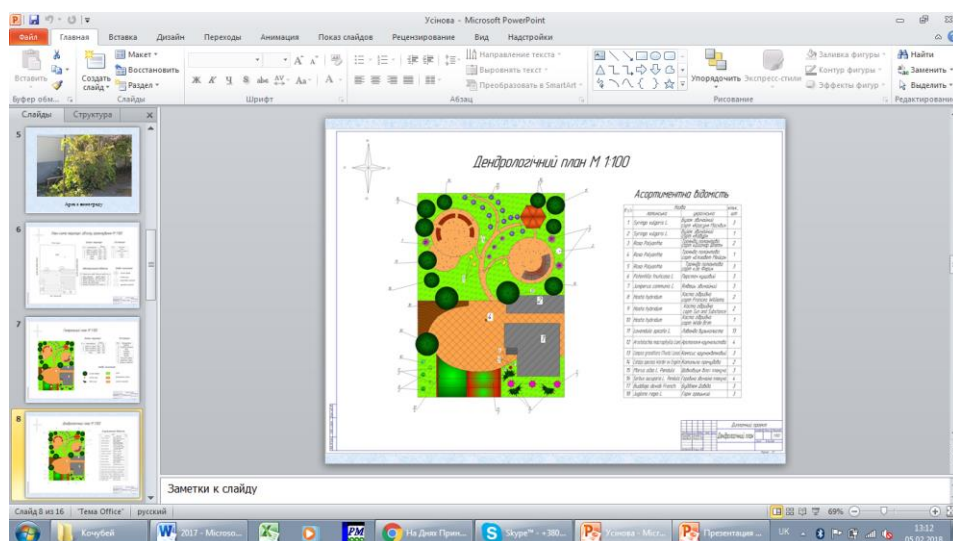


Рис. 6. Дендрологічний план

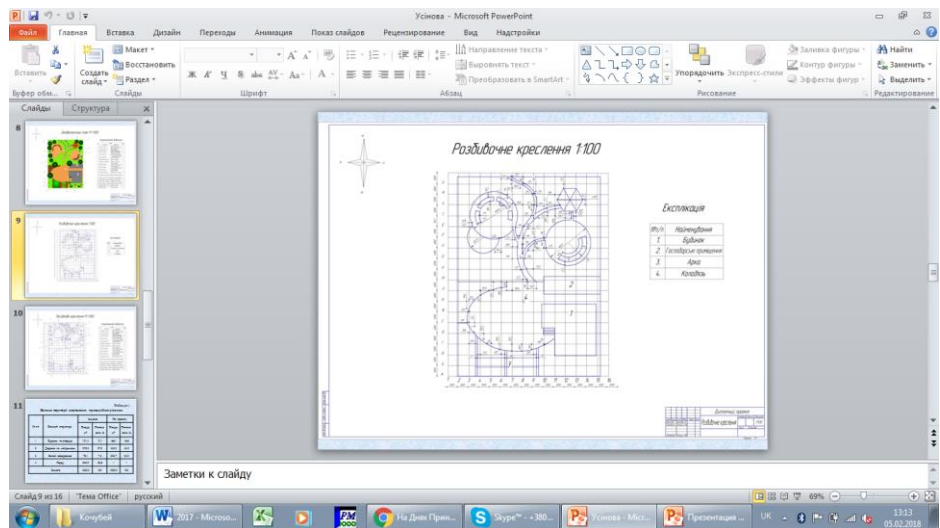


Рис. 7. Розбивочне креслення

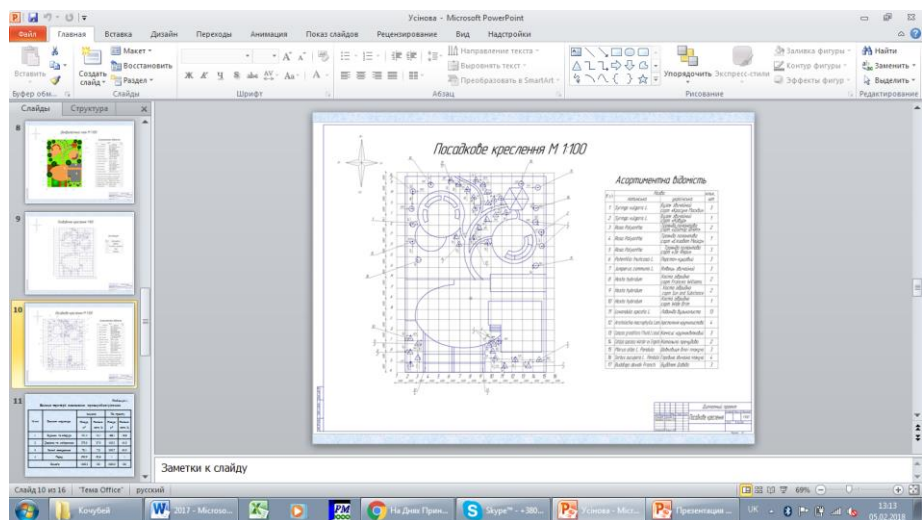


Рис. 8. Посадкове креслення

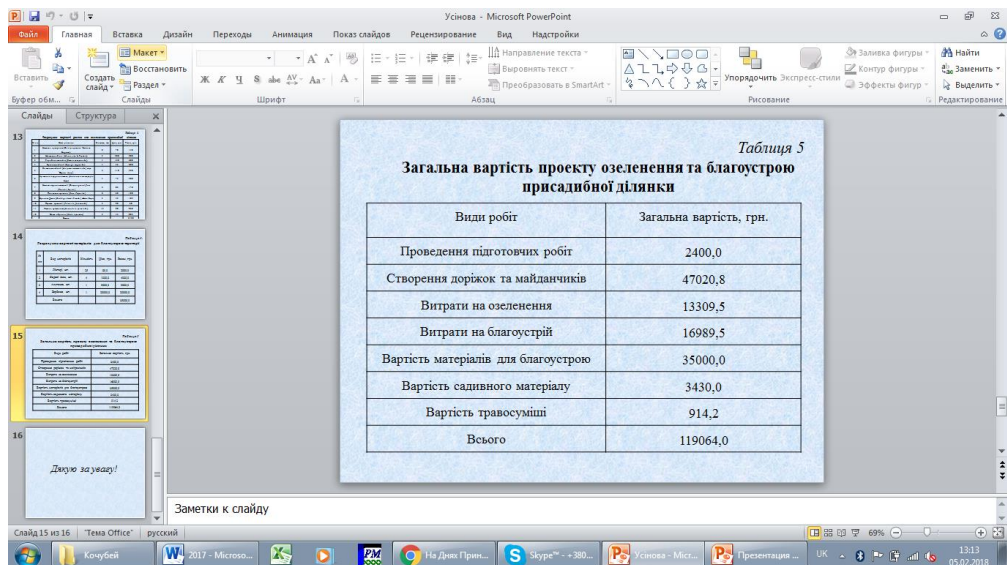


Рис. 9. Загальний кошторис проекту

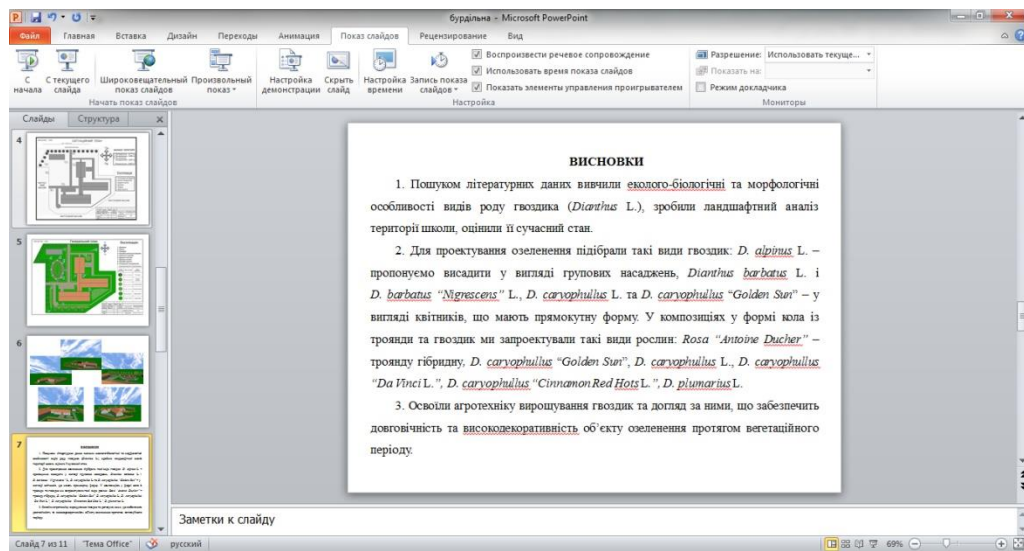


Рис. 10. Прикінцевий слайд презентації

ПАМ'ЯТКА РЕЦЕНЗЕНТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

1. Рецензент кваліфікаційної роботи призначається деканатом із числа викладачів, які добре обізнані з методикою ведення досліджень як на базі польового досліджу, так і в умовах виробництва з використанням статистичних даних.

2. Рецензія кваліфікаційної роботи повинна бути об'єктивною.

3. В рецензії висвітлюються такі пункти:

- актуальність досліджень;
- повнота розкриття в огляді літератури питання згідно з тематикою досліджень на ступінь використання при цьому першоджерел за останні 5 років, іноземних джерел;
- дотримання методичних вимог щодо розробки схеми досліджу та програми досліджень (для біологічного напрямку);
- відповідність наведеного в результативній частині матеріалу програмі досліджень (для біологічного напрямку);
- ступінь оцінки місця проектування (кліматичні, ґрунтові умови, освітленість ділянки, інвентаризація насаджень та будівель);
- дотримання вимог, щодо оформлення графічних матеріалів (плани, креслення, розрізи, схеми, таблиці, рисунки);
- відповідність висновків наведеному в результативній частині матеріалу;
- наявність у додатках первинних матеріалів таксаційних досліджень, даних математичної обробки, інвентаризації ділянки, насаджень.

4. У своїх зауваженнях до роботи рецензент повинен у першу чергу звернути увагу на глибину і всебічність аналізу табличного матеріалу, чи можливо на не чіткі висновки, на відсутність зв'язку, пропозицій з проектованою технологією.

Недопустимо в рецензії обмежуватись лише зауваженнями, що можуть бути характерними для більшості кваліфікаційних робіт, як наприклад: «в роботі зустрічаються граматичні помилки та русизми» тощо.

5. Завершувати рецензію слід коротким висновком про відповідність виконаної кваліфікаційної роботи вимогам методичних вказівок до таких робіт, оцінкою («відмінно», «добре», «задовільно»).

6. За неякісне, формальне або ж поверхнєве рецензування такий викладач позбавляється права рецензувати дипломні роботи на визначений вченою радою факультету термін.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алёшина Н. А. Островок красоты на вашем участке. М.: ООО ТД «Из-во Мир книги», 2010. 256 с.: ил.
2. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте М.: Мысль, 1975. 112 с.
3. Астахова Е. В., Крупа Т. Н., Череватенко М. Г. Ландшафтный дизайн: современные решения.: Книжный клуб, 2007. 320 с.
4. Астахова Е. В., Крупа Т. Н., Череватенко М. Г. Сад вашей мечты. Харьков-Белгород: Книжный клуб, 2007. 318 с.
5. Балабак А. Ф., Варлащенко Л. Г. Створення живописів у ландшафтному дизайні. Навч.-метод. посібник. Умань: УДАУ, 2006. 41 с.
6. Белочкина Ю. Ландшафтный дизайн. Харьков: Фолио, 2006. 317 с.
7. Бельц Г. Фигурная стрижка деревьев: формы, методы, уход. М., 2007. 126 с.
8. Білоус В.І. Декоративне садівництво. Умань, 2005. 296 с.
9. Боговая О. И., Фурсова И. М. Ландшафтное искусство. М.: Агропромиздат, 1988. 223 с.
10. Брикелл К. Обрезка растения. М.: Мир, 1987. 198 с.
11. Бродович Т. М., Бродович М. М. Деревья и кустарники Запада СССР. Львов: Вища школа, 1979. 180 с.
12. Ван дер Неер Я. Всё о самых популярных хвойных растениях. СПб: ООО «СЗКЭО», 2009. 208 с.: ил.
13. Ван дер Неер Я. Всё об альпийских. СПб: ООО «СЗКЭО», 2009. 224 с.: ил.
14. Вендербург Т, Адреева А. Садовые самоделки: пер с нем. Харьков: Белгород ООО «Клуб семейного досуга», 2010. 112 с.: ил.
15. Вергунов А. П., Денисов М. Ф., Ожегов С. С. Ландшафтное парковедение. М.: Вища школа, 1991. 166 с.
16. Вергунов А. П., Горохов В. А. Русские сады и парки. Наука. 1988. № 8:350 с.
17. Владимиров И. И., Микулина Е. М., Яргина З. Н. Город и ландшафт. М.: Мысль., 1986. 237 с.
18. Горохов В. А. Городское зеленое строительство. М.: Стройиздат, 1991. 228 с.
22. Горохов В. А., Лунц Л. Б. Парки мира. М.: Стройиздат, 1985. 328 с.
23. Гостев В. Ф., Юркевич Н. Н. Проектирование садов и парков. М.: Стройиздат, 1991. 340с.
24. Дипломне та курсове проектування / Д. Г. Войтюк, О. В. Дацишин,

В. С. Колісник. К.: Урожай, 1996. 192 с.

25. Озеленение населенных мест. Справочник / В. И. Еврохина. М.: Стройиздат, 1987. 480 с.

26. Жирнов А. Д. Искусство о паркостроения. Львов: Вища школа, 1977. 208 с.

27. Жирнов А. Д., Мельничук Я. В. Будівництво і експлуатація садово-паркових об'єктів: навчал. посіб. для курсового та дипломного проектування. Львів: УкрДЛТУ, 1995. 42 с

28. Жирнов А. Д., Мельничук Я. В. Рослинні композиції садів та парків. Навчально-методичний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 1998. 42 с.

29. Залеская Л. С. Курс ландшафтной архитектуры. М.: Изд-ство литерат. по строит., 1964. 174с.

30. Залеская Л. С., Микулина Е. М. Ландшафтная архитектура. М.: Стройиздат, 1979. 236 с.

31. Иванова И. В. Декоративное садоводство. М.: АСТ Астрель, 2003. 286 с.

32. Казаков Л. К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. М.: Изд. центр «Академия», 2007. 336 с.

33. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія. К.: Вища школа, 2003. 199 с.

34. Климович В. И., Климович И. В. Размножение и выращивание декоративных древесных пород. М.: Россельхозиздат, 198. 158 с.

35. Колесников А. И. Декоративная дендрология. М.: Лесная промышленность, 1974. 708 с.

36. Косаревский И. А. Искусство паркового пейзажа. М.: Стройиздат, 1977. 226 с.

37. Косаревский И. А. Композиция городского парка. К.: Будівельник, 1971. 171 с.

38. Крижанівська Н. Я. Основы ландшафтного дизайна: Підручник. К.: Ліра-К, 2009. 218 с.

39. Кучерявый В. А. Зеленая зона города. К.: Наук. думка, 1981. 246 с.

40. Лихачев Д. С. Поэзия садов. Ксемантика садово-парковых стилів. Л.: Наука, 1982. 313 с.

41. Лунц Л. Б. Городское зеленое строительство. М.: Стройиздат, 1974. 275 с.

42. Майер Й. Ваш сад: Практич. советы на весь год. Харьков-Белгород: Книжный клуб, 2009. 160 с.

43. Майер Й. Универсальный справочник садовода: Практические советы на весь год. Харьков-Белгород: Книжный клуб, 2011. 160 с.: ил.

44. Машинский В. А., Злогина Е. Г. Проектирование озеленения жилых районов. М.: Стройиздат. 1978. 84 с.
45. Николаевская З. А. Водоема в ландшафте парка. М.: Стройиздат, 1963. 169 с.
46. Мини-энциклопедия садовода: пер с англ. В.А. Ларина. М.: ООО Изд-во АСТ, 2003. 255 с.
47. Методические указания по проектированию зеленых насаждений городов, поселков и сел / Б. Ф. Остапенко, А. Д. Жирнов. Харьков: ХСХС, 1975. 135 с.
48. Молахова Е. Е. Вертикальное озеленение. М.: ООО ТД «Изд-во Мир книги», 2009. 256 с.: ил.
49. Молахова Е. Е. Декоративные растения: разведение, уход, зимовка. М.: ООО ТД «Изд-во Мир книги», 2009. 256 с.: ил.
50. Николаевская З. А. О приемах композиции парков. Вопросы архитектурно-художественной композиции парков. М.: ЦНИИ градостроительства госгражданстрой), 1974. 126 с.
51. Николаевская З. А. Садово-парковый ландшафт. М: Стройиздат, 1989. 238 с.
52. Озеленення населених місць. Методичні вказівки до вивчення дисципліни / укл.: А. І. Кушнір. К.: 1996. 43с.
53. Приходько П. М. Ландшафтная композиция малого сада. К.: Будівельник, 1976. 168 с.
54. Рекомендации по реконструкции зеленых насаждений городского ландшафта (типовые примеры, нормативные требования и стоимостные показатели). РД 204 УССР 206-87. К.: 1987. 254 с.
55. Родичкин И. Д. Сады, парки, заповедники Украинской ССР / [Родичкин И.Д., Веселова В.А., Радищев В.О., Панцеров В.Л. и др.]. К.: Будівельник, 1985. 167 с.
56. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. К.: Наук. думка, 1977. 269 с.
57. Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков. М.: Стройиздат, 1973. 186 с.
58. Рубцов Л. И. Садово-парковый ландшафт. К., 1956. 154 с.
59. Руководство по проектированию парков. Минск: Полымя, 1980. 84 с.
60. Саймоне Дж. Ландшафт и архитектура. М.: Стройиздат, 1965. 257 с.
61. Северин С. И. Комплексное озеленение в благоустройстве городов. К.: Будівельник, 1975. 170 с.

62. Серикова Г. А. Новые идеи. М.: ООО ТД «Изд-во Мир книги», 2010. 240 с.: ил.
63. Справочник работника зеленого строительства / укл.: А. А. Лаптев. К.: Будівельник, 1992. 152 с.
64. Современное оформление сада. Газоны, беседки, цветники, рокарии, водопады, перголы, дорожки, патио, альпинарии, аодоемы, мозаики и многое другое. М.: ООО ТД «Изд-во Мир книги», 2009. 64 с.: ил.
65. Стойчев Л. И. Парковое и ландшафтное искусство. София: Земиздат, 1962. 385 с.
66. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: [учебник для студентов высш. учеб. заведений] / Теодоронський В.С. и др. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 352 с.
67. Сычева А. В. Охрана природы и архітектура. Минск: Высшая школа, 1976. 138с.
68. Фурсова Л. М. Пейзажное разнообразие как один из факторов эстетического решения парка будущего. Парк и отдых. Труды 34. НИИ Культуры Министерства культуры РСФСР. М.: 1980. С.78-86.
69. Хессайон Д. Г. Всё о газоне. М.: Кладезь-Букс, 2007. 128 с.
70. Хессайон Д. Г. Всё о декоративноцветущих кустарниках. Изд. 2-е исп. пер. с англ. О. И. Романовой. М.: Кладезь-Букс, 2009. 128 с.
71. Хромов Ю. В. Планировка и оборудование садов и парков. Л.: Стройиздат, 1974. 162 с.
72. Чистякова С. Б. Охрана окружающей среды. М.: Стройиздат, 1988. 148 с.
73. Шульгина Л. М. Дизайн вашего сада. Харьков-Белгород: Книжный клуб, 2008. 318 с.
75. Яргина З. Н., Косицкий Я. В., Владимиров В. В. Основы теории градостроительства. М.: Стройиздат, 1986. 172 с.

Додаток А
Приклад оформлення титульного листа

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет _____
(повна назва)
Кафедра _____
(повна назва)

Допущено до захисту
“ _____ ” _____ 20__ р.
Зав. кафедри, _____
(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис) (ініціали, прізвище)

КВАЛІФІКАЦІЙНА (ДИПЛОМНА) РОБОТА

(назва освітнього ступеня)

тема роботи _____

Виконав: студент ____ курсу, групи ____
спеціальності _____

(прізвище та ініціали)

Керівник: _____
(прізвище та ініціали)

Консультант¹: _____
(прізвище та ініціали)

Умань – 20__

Примітка:
1. За наявності

Додаток Б
Приклад оформлення завдання на кваліфікаційну роботу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет _____
(повна назва)

Кафедра _____
(повна назва)

Спеціальність _____
(код, назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

(підпис) (ініціали, прізвище)

“ ____ ” _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ (ДИПЛОМНУ) РОБОТУ

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

1. Тема роботи _____

керівник роботи _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ _____ ” 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом роботи – _____

3. Вихідні дані до роботи

4. Перелік питань, які потрібно розробити

Продовження додатку Б

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання – _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Строк виконання етапів	Примітка

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Додаток В
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет _____
(повна назва)

Кафедра _____
(повна назва)

Допущено до захисту
“ _____ ” _____ 20__ р.

Зав. кафедри, _____
(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис) (ініціали, прізвище)

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної (дипломної) роботи

(назва освітнього ступеня)

тема роботи _____

Виконав: студент ____ курсу, групи ____
спеціальності _____

(прізвище та ініціали)

Керівник: _____
(прізвище та ініціали)

Консультант¹: _____
(прізвище та ініціали)

Умань – 20__

Примітка:

1. За наявності

Додаток Д

Відомість інвентаризації насаджень

П/П	Назва виду, форма	Кількість екземплярів	Вік	Висота, м	Діаметр та висота стовбура, см, м	Форма крони	Репродуктивні можливості, цвітіння, плодоносіння (цв., пл.)	Абориген (аб), екзот (ек)	Декоративність: стовбур, листя, плоди, цвітіння (ст., л., пл., цв. та ін.)	Стан: здорове, зоре, усихаюче (зд., хв., ус.)	Рослинне угруповання
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Вказується вид рослинного угруповання – масив, куртина, група, алея, гай, живопліт, зелена стіна та ін..

Додаток Е

Асортимент дерев та кущів (зведена відомість)

№ п/п	Вид, форма		Кількість екземплярів
		Латинська назва	
1	2	3	4
	Хвойні породи (за алфавітом) Листяні породи (за алфавітом) Хвойні кущі (за алфавітом) Листяні кущі (за алфавітом) Ліани (за алфавітом)		

Додаток Ж

Техніко-економічні показники об'єкту

Найменування	Кількість	Відсоток від загальної площі	Примітка
1	2	3	4
Загальна площа території, га			
Споруди, га			
Доріжки та площадки, га			
Водні облаштування, га			
Рослинність, в т.ч:			
- місцева, шт./га			
- екзотична, шт./га			
- хвойні, шт./га			
- листяні, шт./га			
- в алеійній посадці, шт./га			
- в живій загорожі, пог. м			
- вертикальне озеленення, шт./га			
- газон, га			
- квітники, м ²			
Всього		100	

Додаток З

Асортимент квіткових рослин

№п/п	Вид, сорт	Колір	Строки цвітіння	Кількість		
				шт./м	м ²	Всього, шт.
1	2	3	4	5	6	7

Додаток И

Відомість асортименту газонних трав

Категорія газону	Вид злаку	Норма висіву на м ² в чистому вигляді	Вмісту суміші, %	Норма висіву у суміші, кг	Необхідна кількість насіння для облаштування
1	2	3	4	5	6
I. Партерний					
II. Садово-					
III. Спортивний					
IV. Для задерніння відкосів					

Додаток К

Розрахунок рекреаційного навантаження об'єкту

Загальне відвідування (Шаг) розраховується за формулою:

$$П = K \cdot H,$$

де K - коефіцієнт одночасного відвідування;

H - перспективна кількість жителів міста в тис. чол.

Коефіцієнт одночасного відвідування залежить від типу міста, його величини, наявності підприємств із шкідливими викидами, природних якостей території і складає для міських парків 0,10-0,15, а для приміських 0,10-0,20.

Одночасне відвідування парку розраховується за формулою:

$$\text{Пози.} = K_i \cdot \text{Праг} / K_2,$$

де K , - коефіцієнт розподілу відпочиваючих між парками систем озеленення міст (в частинах від загального відвідування).

K_2 - коефіцієнт змінності відпочиваючих.

Коефіцієнт розподілу відпочиваючих по окремих парках встановлюється в залежності від кількості парків, їх розмірів та положення в планувальній структурі міста. Наприклад, якщо на долю парку, що розглядається, приходить 15% відвідувачів то $K_i = 0,15$.

Коефіцієнт змінності відпочиваючих для міських парків рекомендується приймати: $K_2 = 1,3-1,5$, для приміських - $1,0-1,2$.

В дні свят можливо збільшення кількості відвідувачів в 1,5-2,0 рази. В зимовий період розрахункова кількість відвідувачів зменшується, навесні в 2-3 та восени в 3-4 рази.

Одночасне відвідування парку перевіряється на рекреаційне навантаження:

Для міських парків $\Gamma = \text{Подн} / 8 \leq 100$ чол./га,

Для приміських парків $\Gamma = \text{Подн} / 8 \leq 10$ чол./га,

де Γ - допустиме одночасне відвідування парку; 8 - площа парку, га.

У випадку перевищення щільності відвідування необхідно передбачити Розширення площі парку або підвищення рівня його благоустрою.

Додаток Л

Таксаційно-фітоценотична шкала естетичної оцінки фітоценозу
(за В.П. Кучерявим, 2008)

Таксаційно-фітоценотичні	Група в межах	Кількість балів
ознаки	ознаки	
1	2	3
Бонітет	I і вище	3
	II - III	2
	IV-V	1
Вологість ґрунту	Сухі	2
	Свіжі	3
	Вологі	2
	Сирі, мокрі	1
Характер горбистий	Горбистий	3
	Хвилястий	2
	Рівний	1
Ярусність головної синузії	Одноярусна	1
	Двоярусна	2
	Триярусна	3
Підріст	Незадовільний	1
	Задовільний	2
	Добрий	3
Підлісок	Густий	1
	Середньої густоти	3
	Рідкий	2

1	2	3
Трав'янистий покрив	Багатий (50 видів)	3
	Середнього багатства (20 - 50 видів)	2
	Бідний (20 видів)	2
	Густий (проективне вкриття 75%)	3
Густота трав'яного покриву	Середньої густоти (45 - 75%)	2
	Рідкий (45%)	1
Вік деревостану	Молодняк	1
	Середньовікове насадження	2
	Стигле насадження	3
Повнота деревостану	0,8 і більше	1
	0,6 - 0,8	2
	0,6 і менше	3
Захаращеність ділянки	Велика	1
	Середня	2
	Відсутня або незначна	3
Ознаки ґрунтової ерозії	Значні	1
	Незначні	2
	Відсутні	3
Ознаки ущільнення ґрунту	Помітні	1
	Ледь помітні	2
	Відсутні	3
Ознаки ентомо-, фіто- та інших захворювань	Відсутні	3
	Ледь помітні	2
	Помітні	1

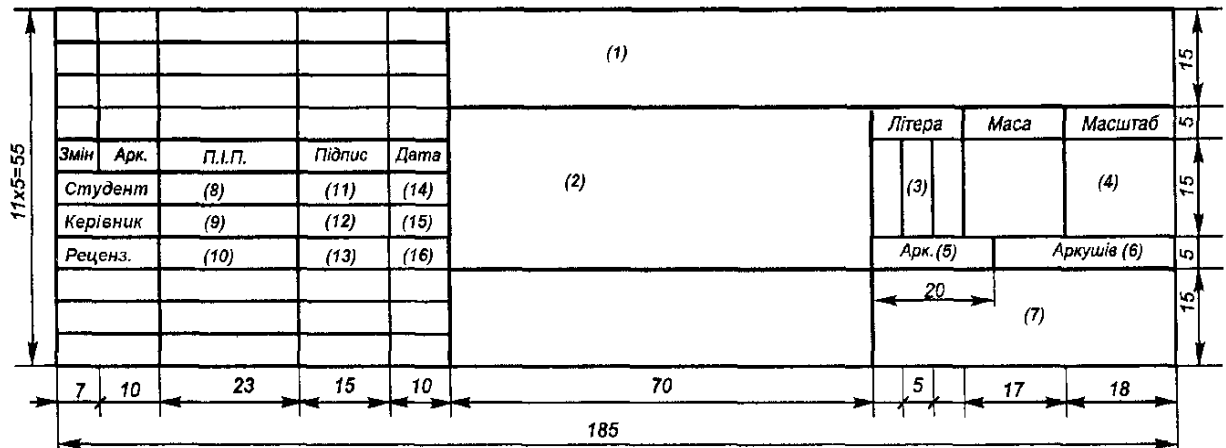
Додаток М

Емоційна шкала естетичної оцінки фітоценозу
(за В.П. Кучерявим, 2008)

Показники	Подобається (3)	Байдуже (2)	Не подобається (1)
1. Фітоценоз в цілому (попередня)			
2. Структурно-вікові показники: - продуктивність - ярусність - підріст - підлісок - трав'яний покрив - зімкнутість намету - змішання порід - вік			
3. Просторові показники: - глибина перспективи - зручність пересування - розчленованість деревостану (групова, рівномірна, рядова) - колорит (яскравий, контрастний або спокійний) - фактура дерева (груба, тонка) - освітленість - модуляція виду (спричиняє почуття неочікуваності)	;		

Додаток Н

Кутовий штамп



Зміст, розташування і розміри граф основних написів.

У графах основного напису вказують:

- 1 – тема кваліфікаційної роботи (проекту);
- 2 – назва графічного документа;
- 3 – літера, яку присвоєно документу (на навчальних кресленнях – У);
- 4 – масштаб креслення;
- 5 – порядковий номер аркуша (на документах, що складаються з одного аркуша, графу не заповнюють);
- 6 – загальне число аркушів (графу заповнюють лише на першому аркуші);
- 7 – назва навчального закладу (Уманський НУС);
- 8, 9, 10 – прізвище, ім'я та по батькові студента (8), наукового керівника (9), рецензента (10);
- 11, 12, 13 – особистий підпис студента (11), наукового керівника (12), рецензента (13);
- 14, 15, 16 – дата підписання документу студентом (14), науковим керівником (15), рецензентом (16).

Додаток П

Експлікація будинків, споруд, майданчиків, малих архітектурних форм (існуючих)

№№ п/п	Назва елементу	Стан (задовільний, незадовільний) зд., нзд.	Відповідність функції об'єкта +,-
1	2	3	4

Додаток Р

Експлікація будинків, споруд, майданчиків, малих архітектурних форм (проектних)

№№ п/п	Назва елементу	Примітки (матеріал, поверховість тощо)
1	2	3

Додаток С

Асортиментна таблиця проектних деревних рослин

Назва рослини	Кількість, шт.	Вік, роки	Розмір садової ями	Умовні позначення	Примітки
<u>Дерева хвойні:</u>					
Ялина	12	5-6	Грудка 0,8 х 0,6		
Сосна кримська	45	3-4	Грудка 0,8 х 0,6		
<i>Всього:</i>	57				
<u>Дерева листопадні:</u>					
Липа	150	7-9	Грудка 0,8 х 0,6		
серцелиста					
Горобина	115	5-7	Без грудки		
звичайна					
<i>Всього:</i>	265				
<u>Кущі хвойні:</u>					
Ялівець					
козацький	125	3-5	Грудка 0,5 х 0,4		
Туя західна, форма кулеподібна	50	3-5	Грудка 0,5 х 0,4		
<i>Всього:</i>	175				

ДЛЯ ПОДАТОК

**Редакційно-видавничий центр Уманського НУС
Свідоцтво ДК №2499 від 18.05.2006 р.
20305, м. Умань, вул. Інститутська, 1
тел. 8(04744) 3-22-35**