

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Кафедра міського будівництва і господарства

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до графічних робіт 1,2

з дисципліни

„Міське зелене будівництво”

Ужгород-2023

Методичні вказівки до виконання графічних робіт з дисципліни **Міське зелене будівництво** для здобувачів вищої освіти галузі знань **19 Архітектура та будівництво**, спеціальності **192 Будівництво та цивільна інженерія**, освітньої програми **Міське будівництво та господарство**.
(Багрій Н.Ю.- Ужгород: УжНУ.- 9 ст.)

Розробник: Багрій Н.Ю., старший викладач кафедри міського будівництва та господарства .

Методичні вказівки розглянуто та затверджено на засіданні кафедри *Міського будівництва та господарства*

протокол № ____ від « ____ » _____ 20 ____ р.

В.о. завідувача кафедри _____ доц. Кайнц Д.І.

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технічного факультету

протокол № ____ від « ____ » _____ 20 ____ р

Голова науково-методичної комісії _____

© Багрій Н.Ю., 2023р.
© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023р.

Графічна робота №1

«Складна багатоярусна група з листяних і хвойних рослин».

Вступ

Дана графічна робота є частиною практичної підготовки здобувачів вищої освіти галузі знань **19 Архітектура та будівництво**, спеціальності **192 Будівництво та цивільна інженерія**, освітньої програми **Міське будівництво та господарство**.

Метою виконання графічної роботи є вирішення таких задач:

- вивчення основ проектування рослинних груп як елементу композиції парків і садів;
- оволодіння навичками підбору рослин для створення ландшафтних композицій;
- розвиток вміння графічного оформлення роботи;
- розвиток умінь користуватись нормативною, довідковою та іншими видами літератури.

1. Загальні вказівки

Ландшафтна архітектура тісно пов'язана з архітектурою, містобудуванням, районним плануванням. Створення системи озелених територій міст – одна з її основних задач. Крім того, сучасна архітектура має підкреслено органічний характер, що передбачає використання рослин на всіх можливих поверхнях – фасадах, дахах, балконах, внутрішніх дворах.

Значні за розмірами структурні елементи КЗЗ (комплексної зеленої зони) – парки, сквери, бульвари тощо, складаються з окремих озелених ділянок, які формують образ ландшафтного утворення, визначають його стилістику.

Найбільш поширеним елементом композиції садів і парків є групові посадки рослин.

Графічна робота №1 складається з графічної частини та пояснювальної записки.

Графічну частину – схему групи з листяних і хвойних рослин - виконують на одному аркуші креслярського паперу формату А-4. Масштаб зображення довільний.

Пояснювальну записку виконують на окремому аркуші формату А-4.

2. Порядок виконання роботи

Перед початком виконання графічної роботи слід уважно вивчити завдання на проектування, методичні вказівки та іншу нормативно – технічну літературу.

Розробку завдання починають з оформлення аркуша.

Аркуш, на якому викреслюють групу рослин, повинен мати рамку: ліворуч на віддалі 20мм, з інших сторін – по 5мм, а також заповнені основний та боковий штампи.

Зображення рослин виконують в фронтальній (фасад) і горизонтальній (план) проєкціях без масштабу.

Розміщувати проєкції групи на листах слід таким чином, щоб не було надмірних згущень чи вільних місць.

Завершальний етап - відмивка або розтушовка зображень, нанесення розмірів та поличок з назвами рослин в бінарній системі.

Пояснювальна записка містить опис планувального та композиційного рішення групи дерев і кущів, перелік рослин та їх особливостей, кількісні характеристики посадкового матеріалу, рекомендації по посадці тощо.

Готову роботу зшивають разом з титульним листом і здають на кафедру МБГ.

Графічну роботу №1 виконують в Модулі 1.

3.Основні вимоги до ландшафтних груп.

Вільно розташовані в пейзажах парків і садів групи дерев, кущів та квітів створюють живописні яскраві акценти, кожен з яких підкреслює особливість і стилістичну єдність ландшафту.

Групові посадки – основні засоби створення рослинних композицій. Групи складають з рослин, зібраних в самостійну композицію, і розміщують окремо від масиву або біля нього.

По структурі групи поділяють на прості – з одного виду рослин, змішані, які включають два і більше видів та складні.

Прості групи виглядають найбільш ефектно (закон простоти).

В складній групі повинен домінувати один вид, інші йому підпорядковують.

В окремих випадках групи доповнюють посадками трав'янистих рослин, що створює в групі низький передній план.

Групи розрізняють по величині – малі, середні, великі; по щільності розміщення рослин – рідкі, середньої густоти, густі; по структурі крони – ажурні, середньої щільності, щільні; характеру поєднань елементів групи – симетричні, асиметричні, контрастні, статичні, динамічні.

Для їх створення підбирають дерева і кущі різної форми і видів , наприклад:

- дерева - горобина звичайна (форма плакуча) на фоні кількох екземплярів ялини звичайної, «підбиті» кущами - форзицією зеленою та магонією падуболистою;
- дерева - сосна кримська в центрі групи, оточена березою бородавчатою, «підбиті» кущами - калиною звичайною і дереном білим;
- дерева - граб звичайний і бук лісовий в центрі, «підбиті» низькорослим кленом польовим, на передньому плані яблуня Недзвецького і хеномелес японський;

- дерева - граб звичайний і каштан посівний в центрі, збоку сосна звичайна, «підбиті» кущами - тисом ягідним, форзицією пониклою і калиною звичайною махровою;
- дерева - клен сріблястий, ялина голуба, сосна Веймутова, «підбиті» чубушником Лемуана, туєю західною і спіреєю Бумальда;
- дерева - ялина колюча, ялівець віргінський, «підбиті» кущами - лохом вузьколистим, ялівцем козацьким і пеоном деревовидним;
- дерева - слива Піссарда в центрі, бузок звичайний, «підбиті» кущами - бересклетом японським і жимолостю китайською;
- дерева - кедр гімалайський, вишня дрібнопільчата, яблуня рясноквітуча, «підбиті» кущами - кизильником багатоквітковим, дроком квітучим;
- дерева - ліріодендрон китайський, церсис канадський, тамарикс французький, «підбиті» кущами - розовиком керрієвидним, горобинником горобинолистим, пухироплідиком калинолистим;
- дерева - кедр річковий, альбіція ленкоранська, «підбиті» кущами - будлеєю Давіда, вітексом священним, спіреєю верболистою.

При використанні в композиції рослин різних порід слід уникати надмірної пістрявості. Необхідно також більш високі рослини розміщувати в глибині групи, а нижчі – на передньому плані, «підбиваючи» групу, розташовуючи низькорослі посадки ближче до глядача.

Побудова композиції по формі може бути основана на контрастах, коли дерева з широкою кроною поєднуються з деревами з пірамідальною формою крони, або ж на м'яких нюансних переходах від однієї форми до іншої (наприклад, звичайна та плакуча форма однієї породи).

Листя рослин, кора стовбурів і гілок, характер галузіння, колір і форма квітів та плодів надзвичайно різноманітні. Вони змінюються в різний час дня і в різну пору року, а також під впливом погоди. Гра світла і тіні теж урізноманітнює сприйняття рослин глядачем.

Найбільш часто застосовують такі правила формування груп рослин:

- мінімальна кількість рослин в групі - 3 (дерева розміщують по вершинам різностороннього трикутника);
- максимальна кількість рослин в групі – до 20; в таких групах дерева розміщують по кутам неправильних багатокутників і на деякій віддалі від їх центрів;
- віддалі між деревами залежать від функціонального призначення групи, розмірів, віку і виду рослин і складають 2 – 5м;
- ущільнені (гніздові) групи проектують з рослин (береза, липа, тополя Болле, гледичія, дуб), розташованих на віддалі 0,3 – 0,5м;
- плакучі форми дерев розташовують біля водойм;
- світлолюбиві породи розміщують на відкритих ділянках;
- високорослі крупнолисті рослини висаджують на задніх планах;
- рослини з дрібним листям і квітами розміщують ближче до глядача.

Графічна робота №2

«Квіткова композиція з дотриманням принципу безперервного цвітіння»

Вступ

Дана графічна робота є частиною практичної підготовки здобувачів вищої освіти галузі знань **19 Архітектура та будівництво**, спеціальності **192Будівництво та цивільна інженерія**, освітньої програми **Міське будівництво та господарство**.

Метою графічної роботи є вирішення таких задач:

- вивчити основи проектування елементів квіткового оформлення парків і садів;
- оволодіти навичками підбору рослин для створення ландшафтних композицій;
- розвинути вміння графічного оформлення роботи;
- вміло користуватись нормативною, довідковою та іншими видами літератури.

1. Загальні вказівки

Ландшафтна архітектура тісно пов'язана з архітектурою, містобудуванням, районним плануванням. Створення системи озелених територій міст – одна з її основних задач.

Значні за розмірами структурні елементи КЗЗ (комплексної зеленої зони) – парки, сквери, бульвари тощо, складаються з окремих озелених ділянок, які формують образ ландшафтного утворення, визначають його стилістику.

Основним засобом створення колористичного ефекту в парках і садах є квіткове оформлення.

Графічна робота №2 складається з графічної частини та пояснювальної записки.

Графічну частину – квіткову композицію - виконують на одному аркуші креслярського паперу формату А-4. Масштаб зображення довільний.

Пояснювальну записку розміщують на окремому аркуші формату А-4.

2. Порядок виконання роботи

Перед початком виконання графічної роботи слід уважно вивчити завдання на проектування, методичні вказівки та іншу нормативно – технічну літературу.

Розробку креслення починають з оформлення аркуша.

Аркуш, на якому викреслюють групу рослин, повинен мати рамку: ліворуч на віддалі 20мм, з інших сторін – по 5мм, а також заповнені основний та боковий штампи.

Розміщувати креслення на листах слід таким чином, щоб не було надмірних згущень чи вільних місць.

Пояснювальна записка містить опис планувального та композиційного рішення квітника, перелік рослин та їх особливостей, кількісні характеристики посадкового матеріалу, рекомендації по посадці тощо.

Готову роботу зшивають разом з титульним листом і здають на кафедру МБГ.

Графічна робота №2 виконується в Модулі 2.

3. Основні вимоги до квіткових композицій.

Квіткове оформлення парків і садів в залежності від місця розташування квітників і авторського задуму може виконуватися різними методами.

Репрезентативні зони парку або саду (вхідні вузли, важливі в архітектурному відношенні будівлі та споруди, площі, основні алеї) оформляють квітниками в регулярному стилі, використовуючи чіткі геометричні елементи та обмежену кількість кольорів.

Ділянки, призначені для прогулянок і усамітнення, особливо розташовані на складному рельєфі, оздоблюють ландшафтними квітковими композиціями довільної форми.

В сучасних міських парках ландшафтні архітектори прагнуть створити атмосферу, наближену до природної, тому частіше використовують саме елементи, які нагадують квітухий луг або поляну, гірський схил або зарослий берег водойми, тобто вільні ландшафтні композиції.

Основна мета при створенні такого ландшафтного квіткового оформлення – максимальне наближення до природних аналогів, що досягається шляхом застосування ландшафтних квіткових композицій – масивів, груп, солітерів, об'єднаних спільним художнім задумом.

Ландшафтним квітковим композиціям властиві криволінійні обриси, вільне розміщення рослин, доповнення у вигляді інертних матеріалів (камінь, кора і стовбури сухих дерев), використання для акцентів невеликих кущів, водних пристроїв.

Основний декоративний матеріал для створення квіткових ландшафтних композицій - групи багаторічних квіткових рослин, декоративних трав і красиво квітучих кущів.

Період цвітіння багатолітників досить тривалий – з березня по жовтень, що дозволяє забезпечити безперервну декоративність паркам і садам на протязі всього вегетаційного періоду.

Вміле використання особливостей рослин також сприяє створенню декоративного ефекту безперервного цвітіння, коли різні квіти підтримують задуману колористичну гаму, змінюючи одна одну протягом всього сезону.

Тривалість цвітіння і зміна фактур та кольорів рослин в період вегетації дає динамічну зміну ефектів від ранньої весни до пізньої осені.

Використання багатолітників в таких композиціях завдяки біологічним особливостям (тривалий життєвий цикл до 10 років, простота розмноження) більш вигідне, ніж однолітників і дволітників.

Крупномасштабні квіткові композиції можуть складатися з однорідних груп, скомпонованих з 1 - 2 видів або сортів на площі 80 – 100м.кв. Їх розташовують на великих полянах і узліссях на значній віддалі від глядача.

В композиціях середніх розмірів, площею до 80м.кв., використовують до чотирьох видів рослин. Площа мінімальної кольорової плями в групі повинна складати не менше 3м.кв., в масиві – не менше 10м.кв.

Плями меншої величини допускається вводити у випадку, коли виникає потреба надати композиції більшого колориту.

Невеликі квіткові композиції можуть складатися з груп площею 15-40м.кв. Їх використовують в оформлення майданчиків для відпочинку, на невеликих полянах.

Можливі ще менші за площею групи до 15м.кв. в складі альпінаріїв, рокаріїв, локальних квітників біля архітектурних об'єктів.

Чим ближче до глядача розташована квіткова композиція, тим більше уваги приділяють окремим рослинам, підбираючи їх по кольору квітів, формі листя, висоті рослин, щільності посадок.

Приклади квіткових композицій:

- кущ - айва японська, багатолітники - стокротка багатолітня, бадан товстолистий, крокус весняний;
- кущ - дейція Лемуана, багатолітники - ірис гібридний, льон багатолітній, пійон китайський;
- кущ - ялівець козацький, багатолітники - аубреція розсічена, тюльпан Кауфмана, адоніс весняний;
- дицентра пурпурова, дзвіночок карпатський, дзвіночок низький, мак голостеблевий;
- айстра кущова, хризантема корейська, рудбекія гібридна;
- ехінацея пурпурова, хаютноїнія , монарда двійчата;
- дерево(карликова форма сосни білої) – сосна дрібноквіткова Негіші (Negichi), пійон трав'янистий, барвінок малий, рудбекія гібридна.

Рекомендована література.

1. Бакутис В.Э., Горохов В. А., Лунц Л.В., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий.-М.: Стройиздат, 1979.- 237 с.
2. Бродович Т.М., Бродович М.М. Деревья и кустарники запада УССР. Атлас. Львов.:Изд. При ЛГУ, 1979. – 250с.
3. Бунін В.О. Квітникарство.Львів: Світ, 1994.- 150с.
4. Заячук В.Я. Дендрологія. Покритонасінні. Львів: Камула, 2004.- 407с.
5. Заячук В.Я. Дендрологія. Хвойні. Львів: Камула, 2003.- 126с.
6. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць.-Львів.:Світ, 2005.-455с.
7. Ландшафтные цветочные композиции. Альбом. –К.: Будівельник,1979.- 226с .
8. Ландшафтная архитектура. Краткий справочник архитектора под ред. Родичкина И.Д.- К.: Будівельник, 1990.- 334 с.
9. Лунц Л.В. Городское зеленое строительство.- М.: Издательство литературы по строительству, 1966.-247 с.
10. Паланчан А.И.,Денисов В.А. Красивоцветущие деревья и кустарники.- Кишинев.: Карта молдовеняске, 1990.-207 с.
11. Приходько П.И. Ландшафтная композиция малого сада.-К.: Будівельник, 1976.-81с.
12. Рускевич Н.Л. и др. Справочник по инженерно- строительному черчению.- К.:263 с..