

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ
ІНСТИТУТ ДИЗАЙНУ ТА РЕКЛАМИ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ СЕРЕДОВИЩА**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор
з науково-педагогічної
роботи

_____ Ю. В. Телячий
09 червня 2021 р.

МОДЕЛЮВАННЯ ТА МАКЕТУВАННЯ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять і самостійної роботи
для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр»
спеціальності 022 «Дизайн»



Київ 2021

Розробники: **А. Д. Жирнов**, кандидат сільськогосподарських наук,
професор кафедри дизайну середовища, архітектор;
В. А. Петроченкова, методист вищої категорії
кафедри дизайну середовища

Методичні рекомендації затверджено на засіданні науково-методичної ради
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв,
протокол № 2 від 17.05.2021

Методичні рекомендації затверджено на засіданні
кафедри дизайну середовища,
протокол № 4 від 09.12.2020

Моделювання та макетування у ландшафтному дизайні : методичні
рекомендації до практичних робіт і самостійної роботи для здобувачів
освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 022 «Дизайн» / розроб.
А. Д. Жирнов, В. А. Петроченкова. Київ : НАКККіМ, 2021. 24 с.

Методичні рекомендації призначено до практичних робіт і само-
стійної роботи студентів, виконання макетів із дисципліни «Моделю-
вання та макетування у ландшафтному дизайні». Видання містить те-
ми, методики, вихідні дані, правила і техніку виконання практичних
завдань, літературу, електронну презентацію.

© А. Д. Жирнов, 2021

© В. А. Петроченкова, 2021

© Національна академія керівних
кадрів культури і мистецтв, 2021

ЗМІСТ

Зміст.....	3
Вступ.....	4
Розділ 1. Загальна концепція моделювання і макетування	6
Розділ 2. Макетування об'ємних форм	9
Розділ 3. Площина і рельєф на макеті.....	12
Розділ 4. Декоративні елементи ландшафтного макету	14
Розділ 5. Демонстраційне макетування ландшафтних об'єктів.....	16
Розділ 6. Тематичне і художнє макетування.....	17
Рекомендована література.....	21
Список ілюстрацій до методичних рекомендацій	22
Список кольорових слайдів в презентації до методичних рекомендацій.....	22

ВСТУП

Методичні рекомендації до виконання практичних робіт і самостійної роботи розроблені відповідно до програми дисципліни «Моделювання та макетування у ландшафтному дизайні» для здобувачів спеціальності 022 «Дизайн».

Макети і моделі студенти виконують самостійно для набуття навичок із дизайну середовища, поглиблення знань про декоративні особливості окремих компонентів ландшафту, міського середовища, створення завершених композицій, удосконалення ландшафтних об'єктів і міського середовища.

Навчальна дисципліна належить до циклу вибіркової професійно орієнтованих дисциплін освітнього ступеня «Бакалавр» спеціалізації «Дизайн середовища».

Міждисциплінарні зв'язки: основи композиції, проектування, кольорознавство та колористика, біоніка і біодизайн, рисунок.

Метою дисципліни є формування комплексних і системних знань у майбутніх фахівців – дизайнерів ландшафту щодо прийомів пластичної проробки поверхні землі та її трансформації в об'ємні проєктні форми; володіння методами композиційної побудови і моделювання предметно-просторового середовища; засвоєння технічних прийомів макетування та моделювання;

Завданням дисципліни є вироблення в майбутніх дизайнерів глибоких і сучасних знань щодо пошуку і сприйняття форми, вивчення основних понять і принципів гармонічної організації форми та простору, побудови визначеної композиції з максимальною виразністю, вияву закономірностей композиційної побудови і естетичних умов і вимог при проєктуванні відповідних об'єктів.

У процесі освоєння дисципліни здобувач формує і демонструє такі *компетентності*:

- володіння культурою мислення, здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, формування мети і вибір шляхів її досягнення;

- формування навичок абстрактного та образного мислення, просторового сприйняття;

- знайомство із загальними закономірностями композиційної побудови об'єкту макетування як творчого процесу;

- оволодіння загальними прийомами макетування;

- оволодіння видами макетування: демонстративно пошуковим, почерговим і робочим, ознайомлення з макетними засобами формоутворення, сучасними матеріалами і технологіями;
 - знання про структурність, конструктивність, тектонічність форми;
 - знання щодо класифікації і властивостей матеріалів; впливу на організацію форми ергономіки; формоутворення як семантичний, асоціативний, абстрактно-логічний образ;
 - вміння реалізувати нові ідеї, логічно і творчо мислити, уявляти просторові зв'язки і відношення об'ємних елементів;
 - оволодіння навичками і методами практичного застосування в проєктній діяльності попереднього моделювання і демонстраційного макетування;
 - вміння самостійно працювати з навчальною та науково-технічною літературою; аналізувати і давати оцінку ландшафтним об'єктам, що проєктуються;
 - набуття навичок конструювання геометричних форм і передачі їх пластичних властивостей з допомогою різних матеріалів: папір, картон, пластик, природні тощо; уявлення про просторові зв'язки і відношення об'ємних елементів;
 - набуття навичок створення цілісної композиції в розумінні ритму, масштабу, пропорцій, співрозмірностей цілого та деталей;
- На практичних заняттях з дисципліни студенти виконують макети і моделі з різних матеріалів.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ І МАКЕТУВАННЯ

До найбільш актуальних проблем при підготовці фахівців у галузі дизайну, зокрема дизайну середовища, відноситься вміння висловити свою концепцію в тривимірному просторі, відобразивши будь-яку форму видимого світу за рамками площинних проєкцій.

Освоєння дисципліни «Моделювання та макетування у ландшафтному дизайні» допомагає формуванню об'ємно-просторових уявлень здобувача, оскільки макет – це один із засобів вираження думки, спосіб передачі інформації. Він допомагає виявити загальні композиційні закономірності, уточнює пропорції, співвідношення членувань, їх масштабність, допомагає знайти суперечності в об'ємно-просторовому вирішенні композиції і визначити шляхи їх усунення.

Отже, дисципліна є важливою складовою частиною у процесі якості проєкту в галузі дизайну середовища. Курс макетування корисний при проєктуванні інтер'єрів, екстер'єрів, міського середовища, в рекламі, оформленні вітрин тощо.

Макет відомий ще за часів Стародавнього Єгипту і Античної Греції, де зодчі користувалися не кресленнями, а саме макетом.

Комплексний метод у навчальному проєктуванні об'єднує проєктування методом графічного зображення та об'ємно-просторового моделювання об'єкту, що проєктується. Особливістю дисципліни є оволодіння технікою та навичками об'єднання на середовищних об'єктах усіх його складових, ознайомлення з формоутворенням простих і складних геометричних форм, загальними закономірностями композиційної побудови об'єкту.

При виконанні макетів, моделей використовують певні терміни.

Модель – виріб, що є трирозмірним спрощенням предмету в означеному масштабі. Модель зображує зовнішню форму і основні деталі предмета. Зовнішня форма моделей при максимальному спрощенні повинна зберігати принципову подібність із зображуваним предметом.

Темплет – виріб, що є дворовмірним зображенням предмета у вигляді спрощеної ортогональної проєкції в установленому масштабі.

Макет – у перекладі з французької означає начерк, зображений у зменшеному масштабі, виріб, що є зображенням проєктного рішення у встановленому масштабі. Макет може бути: дворовмірним; трирозмірним. Розрізняють проєктний і робочий макети.

Дворозмірний макет служить, як правило, засобом для виконання графічної частини проєктної документації.

Трирозмірний макет – спрощене проєктне рішення у встановленому масштабі, яке збирається з попередньо заготовлених моделей. Трирозмірний макет доповнює або часто замінює графічну частину проєктної документації

Проєктний макет – макет, зібраний на стадії розробки проєкту з використанням спрощених темплетів і (або) моделей.

Робочий макет – макет, зібраний на стадії розробки робочих креслень з використанням темплетів і (або) моделей.

У проєктуванні середовища використовують об'ємні макети окремих виробів, груп, інтер'єрів і елементів обладнання. Залежно від масштабу, ступеня опрацювання та етапу проєктування макети виконуються в умовних матеріалах, у поєднанні їх з натуральними матеріалами чи імітацію матеріалів, передбачених проєктом (Слайди 23–25).

Пошукові макети призначені для авторської перевірки композиційних рішень (ескізне проєктування, розробка на стадії проєкту) (Слайд 4, 5).

Демонстраційний макет виготовляють, коли практично вирішені композиційний і художньо-конструктивний задуми. Його виконують на найвищому рівні якості, з деталізацією, і використовують при захисті проєкту (Слайд 6). Існують також демонстраційні макети інтер'єрів і меблів, які використовуються як експонати на виставці

Масштаби зменшення зображення на макетах і моделях повинні вибиратися з представленого ряду: 1:5; 1:10; 1:20; 1:25; 1:50; 1:100; 1:200. При проєктуванні генеральних планів масштаби зменшення зображень на макетах повинні вибиратися з такого ряду: 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000

Для макетування з легких матеріалів потрібні певні інструменти і матеріали (Слайд 3).

1. Білий папір і картон, кольоровий папір та картон, целулоїдні плівки, пласткартон, пенопласт, фольга блискуча, оргскло, скотч, нитки.

2. Макетний ніж, скальпель, шило, голка.

3. Ножиці.

4. Клей (для роботи з папером краще використовувати ПВА, тому що він дозволяє вносити виправлення в макет і при цьому не залишає слідів на аркуші), термоклей.

5. Металеві лінійки різної довжини. Пластикові лінійки для макетування не годяться, тому що вони швидко псуються макетним ножом, деформуються в процесі експлуатації.

6. Прямокутні трикутники з кутами 30, 60 і 45 градусів.
7. Лекала різної форми для креслення кривих ліній.
8. Спеціальна підстилка з пластику, дошка з фанери або ДВП для зберігання робочої поверхні столу від порізів.
9. Набір креслярських інструментів.
10. Олівці твердістю ТМ, Т, 2Т, 3Т за вітчизняними стандартами або твердістю НВ, Н, 2Н, 3Н за зарубіжними стандартами.
11. Гумки м'які.
12. Фарби кольорові акрилові, гуаш, акварель.

Інструменти, що використовуються для макетування, повинні бути доброї якості, завжди чисті й справні.

Деколи для перевірки відчуттів авторів моделювання передую виконання робіт в проекті і натурі. Так, автори Меморіально-обрядового комплексу «Парк Пам'яті» на Байковому кладовищі у Києві Ада Рибачук і Володимир Мельниченко винайшли для пошуку складної форми геопластики земляних терас і архітектурних об'ємів «Храму Неба» метод авторського моделювання: спочатку з паперу (М 1:100), потім з пінопласту і картону (М 1:50), потім перевірка ракурсів фотографуванням з врахуванням сторін світу і гри світла й тіні, потім координати точок кривих поверхонь переносилися в креслення. Природні ландшафти та рельєф сам підказує автору правильні рішення. Через десять років зроблені фотографії в натурі, підтвердили правильність цього методу (Рис. 1, Слайд 7).

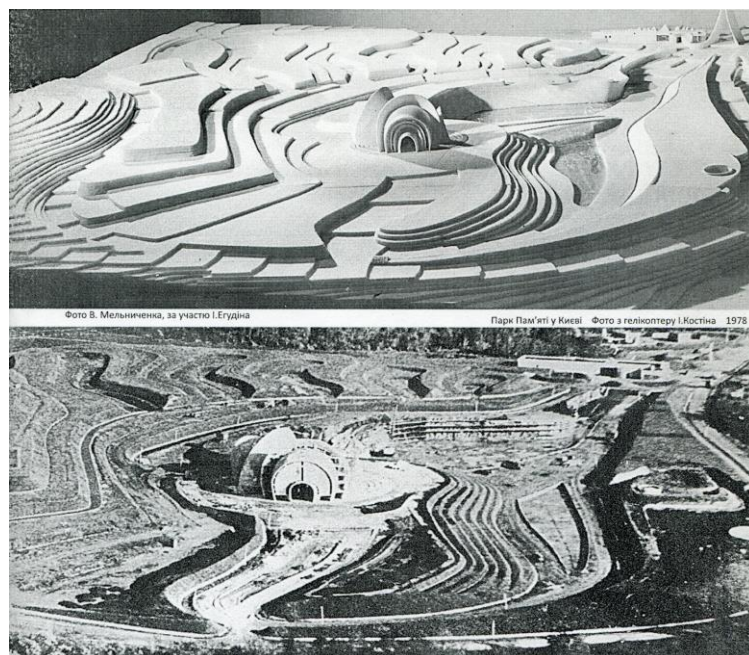


Рис. 1. Метод авторського моделювання Ади Рибачук і Володимира Мельниченко. Модель з картону Меморіально-обрядового комплексу на Байковому кладовищі і фотографія з гелікоптера після реалізації проекту [7].

РОЗДІЛ 2. МАКЕТУВАННЯ ОБ'ЄМНИХ ФОРМ

Практичні завдання до тем 5–8

Виконати в об'ємі правильні геометричні фігури.

Мета: навчитися послідовності виготовлення простих геометричних фігур як спрощених форм оточуючого середовища.

Завдання: виконати в об'ємі зі щільного паперу п'ять основних геометричних фігур: куб, призма тригранна, піраміда тригранна, циліндр, конус.

Правила і техніка виконання.

Куб. Для того, щоб склеїти куб, треба накреслити розгортку. (Рис. 2, слайд 8). Розміщення верхньої та нижньої основи вздовж бокової поверхні не має принципового значення. Склеюку можна проводити як на ребро, так і за допомогою відворотів, які на рисунку виділені сірим тоном.

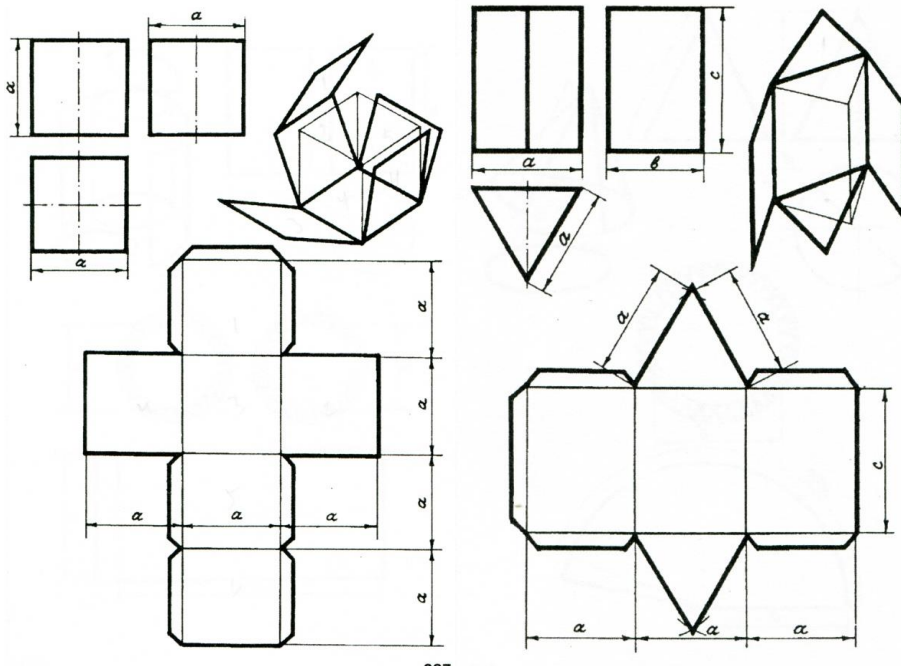


Рис. 2. Розгортка кубу та призми прямої тригранної

Призма пряма тригранна. Для того, щоб зробити пряму призму, необхідно викреслити розгортку, аналогічно розгортки куба. Кількість бокових сторін дорівнюватиме кількості сторін основи, їх ширина – довжині грані многокутника основи, висота – висоті призми. Два рівносторонніх багатокутників основи розміщуються з різних сторін від бокових поверхонь призми. Склеюку можна проводити як на ребро, так і за допомогою відворотів (Рис. 2).

Піраміда тригранна. Послідовність побудови розгортки піраміди з правильним багатокутником в основі зводиться до такого: побудувати дугу з радіусом, що дорівнює довжині ребра піраміди і центром у точці S вершини піраміди; уздовж дуги циркулем послідовно n раз відкласти віддаль a , що дорівнює стороні основи піраміди, уздовж одної з цих сторін побудувати основу піраміди – правильний трикутник (Рис. 3).

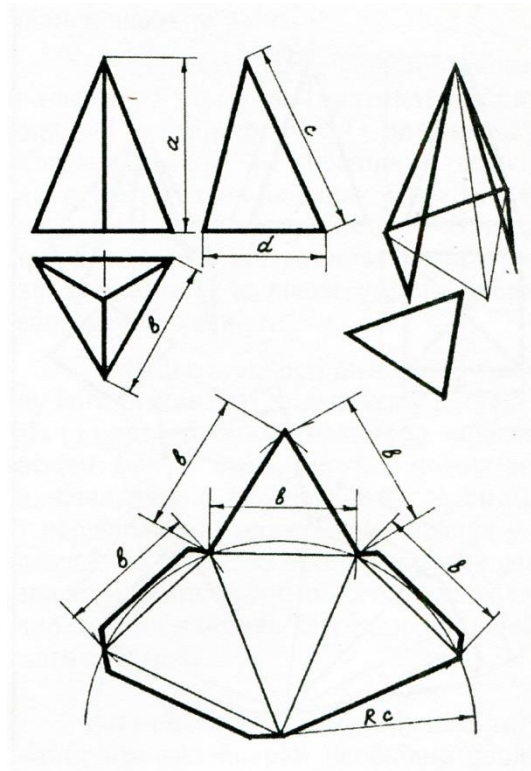


Рис. 3. Розгортка піраміди тригранної

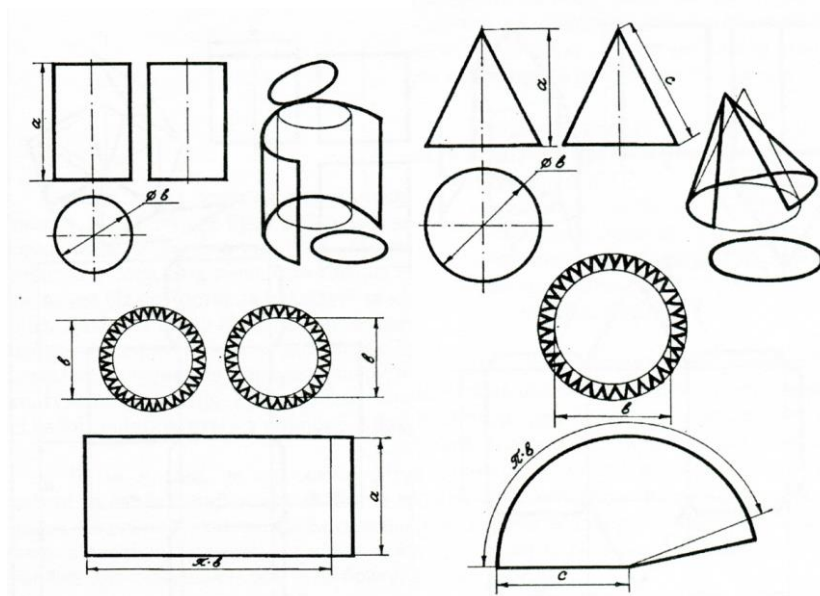


Рис. 4. Розгортки циліндра і конуса

Фігури *циліндра і конуса* виконуються аналогічно. Круглу поверхню основ циліндра і конуса надрізають, як показано на рисунку через 3 мм, а потім загинають (Рис.4).

Просторова композиція з простих геометричних фігур на задану тему. Створити об'ємно-просторову композицію з геометричних фігур, що відбиває вибране смислове значення.

Мета роботи: вивчення законів створення об'ємно-просторової композиції.

Завдання: вивчити просторову будову об'єкта, виявити організацію структурних стосунків усіх його елементів і частин.

Правила і техніка виконання.

Робота виконується двома варіантами. Перший – складанням різних геометричних форм в складну (Рис. 5, слайд 9).



Рис. 5. Створення композиції із різних форм

Другий варіант – з'єднання форм врізкою одних тіл в інші. Завдання виконують з паперу різної щільності та картону. За законами формоутворення треба створити об'єкт, що в об'єднанні різних форм з урахуванням законів композиції виявить характерну властивість образу, системність, структурність і цілісність проєктованого об'єкта (Рис. 6, слайд 9).

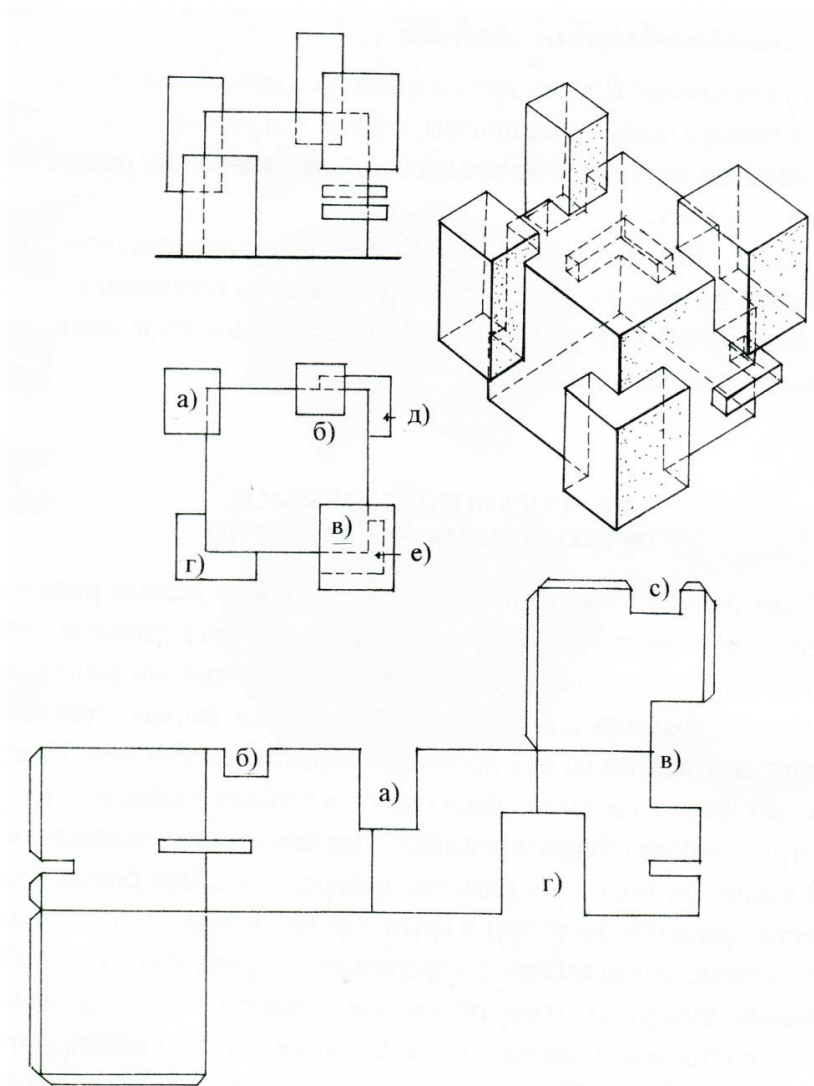


Рис. 6. Розгортка складної об'ємно-просторової форми

РОЗДІЛ 3. ПЛОЩИНА І РЕЛЬЄФ НА МАКЕТІ

Практичне завдання до теми 12, 18

Макетування рослин в різних масштабах. Рослини з природних форм. Рослини з паперу, картону, пластичних матеріалів

Мета роботи: навчитись створювати основний або фоновий елемент середовищного об'єкту: зелених насаджень, виходячи з масштабності, фактури, кольору.

Завдання роботи: навчитися моделювати природне середовище, враховуючи умовність мови макету, заощаджуючи композиційну єдність усього зображуваного ландшафту.

Правила і техніка виконання.

Рослинність на макеті показується різними способами. Це може бути стилізована паперова пластика і умовність в зображенні, також у макетах часто використовують природні матеріали: дрібні шишечки вільхи чорної, гілки невеликого діаметру різного кольору різані на торцевій пилі, сухостій, мохи, лишайники та ін. Активно для створення масивів зелені використовують гумову і поролонову губку, для окремих дерев – папір (Рис. 7, 8).



Рис.7.Стилізовані зображення дерев з паперу

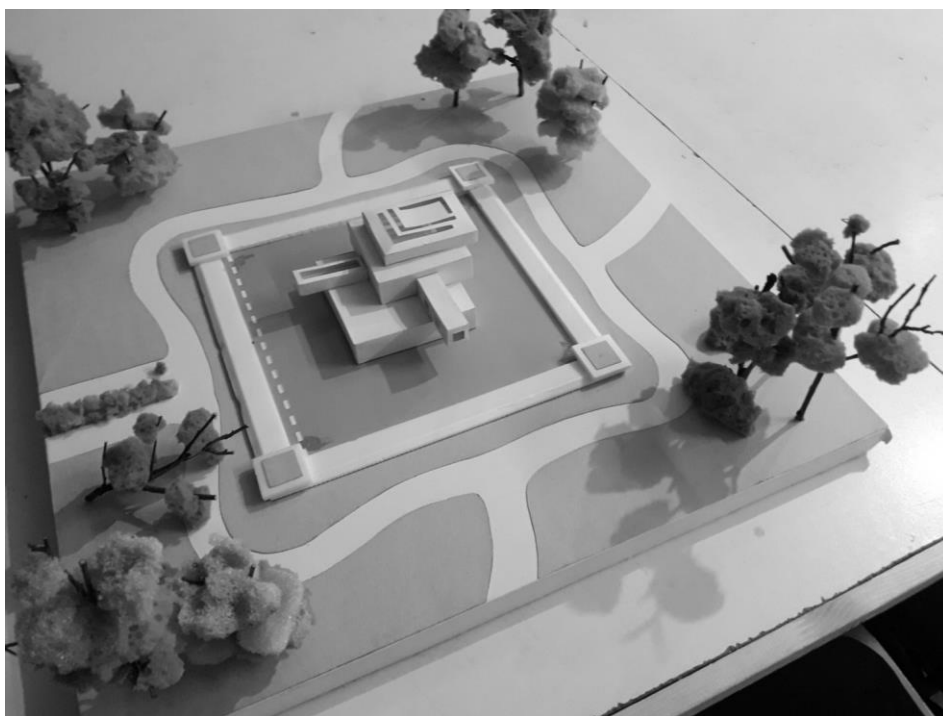


Рис. 8. Використання поролонової губки для створення декоративної рослинності

Для передачі фактур можуть бути використані різні матеріали: поролонова крихта, сипучі продукти з різним розміром фракції (гірчичний порошок, манка, пшоно, гречка, овес в зернах і пластівцях, бур`яни тощо), сизаль, тканини, наждачний папір (Рис. 9, слайд 15).

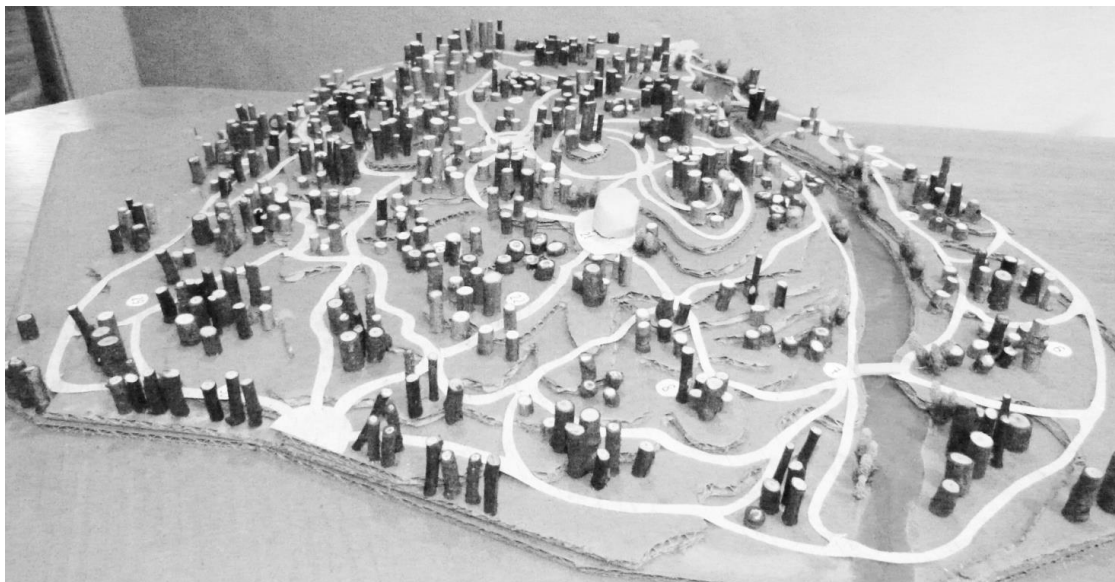


Рис. 9. Торцеві зрізи для показу рослинності на макеті

РОЗДІЛ 4. ДЕКОРАТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ ЛАНДШАФТНОГО МАКЕТУ

Практичні завдання до тем 12–15. Осередок відпочинку

Мета роботи: засобами ландшафтного дизайну на макеті за рахунок пластичної організації ландшафту, з використанням спеціально підібраної рослинності, малих архітектурних форм створити композицію середовища з характерними ознаками відпочинку.

Завдання роботи: навчитися організовувати на невеликій території макета (М 1:50) різні складові: водяні пристрої, геопластику, опорні стіни, сходи і тераси, малі архітектурні форми, каміння, мощення і озеленення осередку.

Правила і техніка виконання.

При виконанні макету в масштабі 1:50, 1:100 для відображення рельєфу використовують нарізаний за горизонталями картон відповідної товщини. Якщо на начерках вже пророблене вертикальне планування, при вирізанні означеної відмітки можливо передбачити сплановані вирівняні території (Рис. 10, слайд 18).

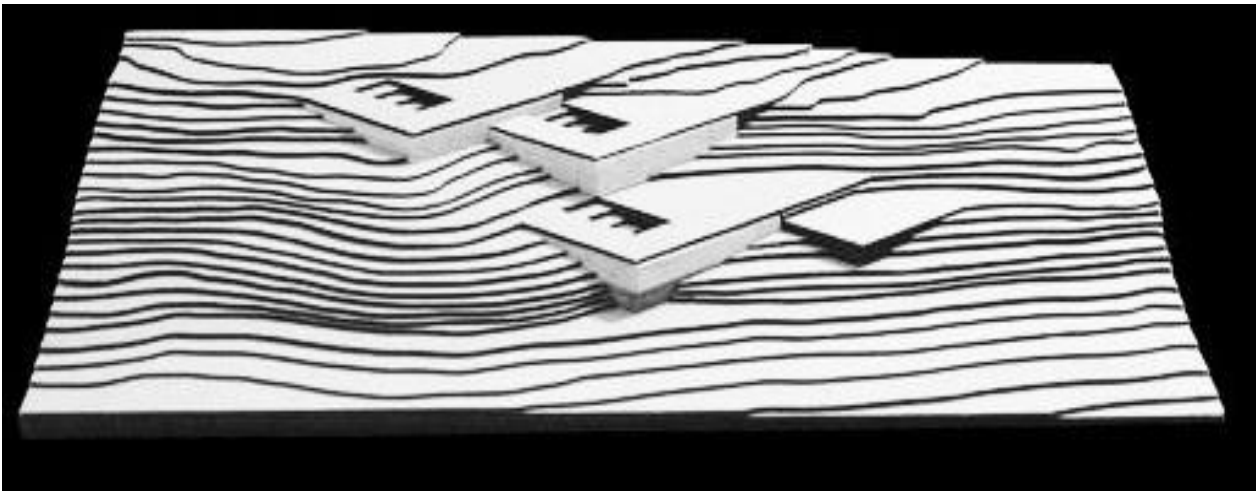


Рис. 10. Сплановані вирівняні території при формуванні рельєфу
Для виконання МАФ, елементів упорядкування території використовуються різні підсобні матеріали: картон, фанерний шпон, оргскло, камінь тощо (Рис.11, слайди 19, 20).



Рис. 11. Макет зони відпочинку в масштабі 1:50

РОЗДІЛ 5. ДЕМОНСТРАЦІЙНЕ МАКЕТУВАННЯ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ

Практичне завдання до теми 17–19

Макет генерального плану паркового об'єкту

Пластичне вирішення поверхні з елементами об'ємних форм

Мета роботи: виконати макет архітектурно-планувального рішення об'єкту або його фрагмента (можна використати розроблені курсові проєкти: сквер, міський парк, ботанічний сад) на попередньо змодельованому рельєфі.

Завдання роботи: перевірка відповідності генерального плану ландшафтним можливостям місцевості, оптимальність об'ємів земляних робіт і виразність геопластики.

Правила і техніка виконання.

При виконанні макету генерального плану об'єкта масштаби зменшення зображень повинні вибиратися з: 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:1000.

Основні складові архітектурно-планувального макета показані на рис.13, слайдах 25, 26. Форма підмакетника вибирається відповідно до конфігурації ділянки, що проєктується. Рельєф у макеті показується досить умовно. Існує кілька способів передачі рельєфу. Один з найпоширеніших прийомів – набір висоти за горизонталями з допомогою картону (Рис. 10, 12, слайд 12). Згладжування цієї ступінчастості не є обов'язковим. На демонстраційних макетах рельєф може бути згладжений за рахунок верхнього шару, виконаного з різних матеріалів. Поверх цього шару наноситься покриття, що імітує рослинність, мощення тощо. Також рельєф може бути вирізаний зі спіненого поліетилену (піноплекса, пласткартону). Як при цьому опрацьовується геопластика, показано на слайді 21.

Поверх підготовленого рельєфу наносяться елементи планування: дороги, майданчики, стоянки, пішохідні доріжки. Вони, зазвичай, виділяються кольором – проїжджа частина одним кольором, пішохідна іншим.

Будівлі і споруди опрацьовуються залежно від масштабу макета – чим більше масштаб, тим умовніше позначені будівлі і МАФи (Рис. 13, слайд 22).

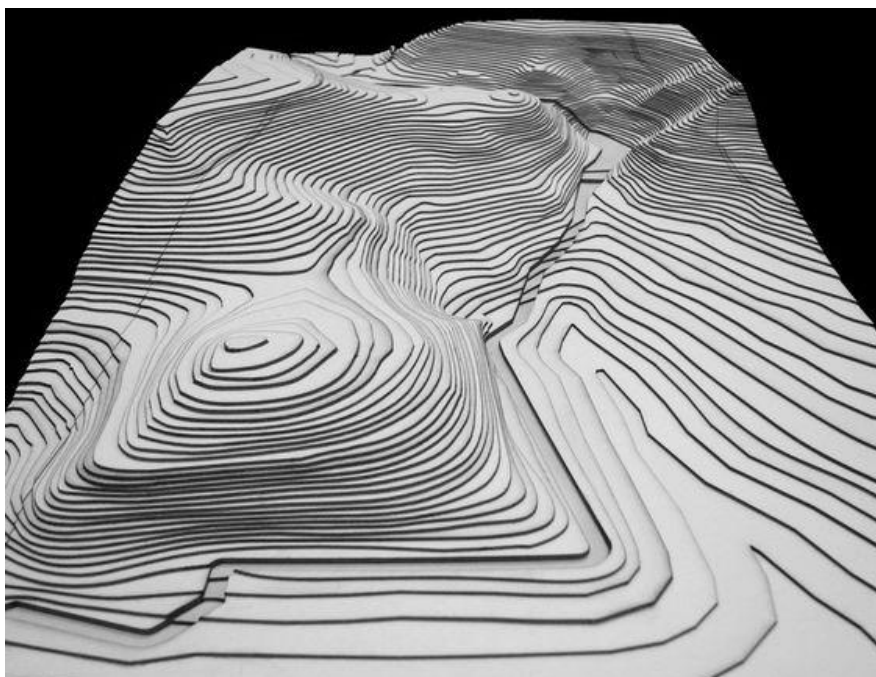


Рис. 12. Набір висоти рельєфу з картону за горизонталями



Рис. 13. Система паркових доріг і стежок, наклеєні поверх рельєфу з картону

РОЗДІЛ 6. ТЕМАТИЧНЕ І ХУДОЖНЄ МАКЕТУВАННЯ

Практичні завдання до тем 20–23. Закономірності композиційної побудови великих макетів в масштабі

Головним інструментом ландшафтного дизайну є композиція – аранжування з природних елементів, штучних форм, частин території за означеною просторовою системою, що відповідає призначенню об'єкта. Побудувати такий складний витвір мистецтва, як ландшафтний

об'єкт змушує нас розділити з методичних міркувань композицію на планувальну, об'ємну і глибинно-просторову. Варто зазначити, що сьогодні є популярним метод шаруватого дизайну, коли ландшафтна мапа, функціональне зонування, стежкові мережі, дендрокомплекс, психофізіологічні чинники, біоенергетика є окремими шарами об'єкта.

Планувальна композиція – це двомірне планування на площині; об'ємна і глибинно-просторова – створення паркових пейзажів із різних елементів, які спостерігаються людиною в стані спокою або руху, і тому розв'язувана в трьох і чотирьох вимірах. «Садове мистецтво відрізняється від живопису тим, що остання дає лише уявлення про обсяг, тоді як сад насправді є об'ємним», – писав В. Кант. Композиція парку залежить, насамперед, від задуму автора, а вже потім від умов, природних факторів місцевості, творчої манери виконавців, фінансових можливостей. Планувальний простір складається із системи алей, водойм, рельєфу, газонів і квітників. Дерева і чагарники, інженерні споруди і малі архітектурні форми належать до об'ємної композиції, об'єднані планувальним і глибинно-просторовим зв'язком. Головними в об'єднанні цих видів композиції є задумка і сценарій як основа ландшафтного мистецтва, що відноситься до просторово-часових видів.

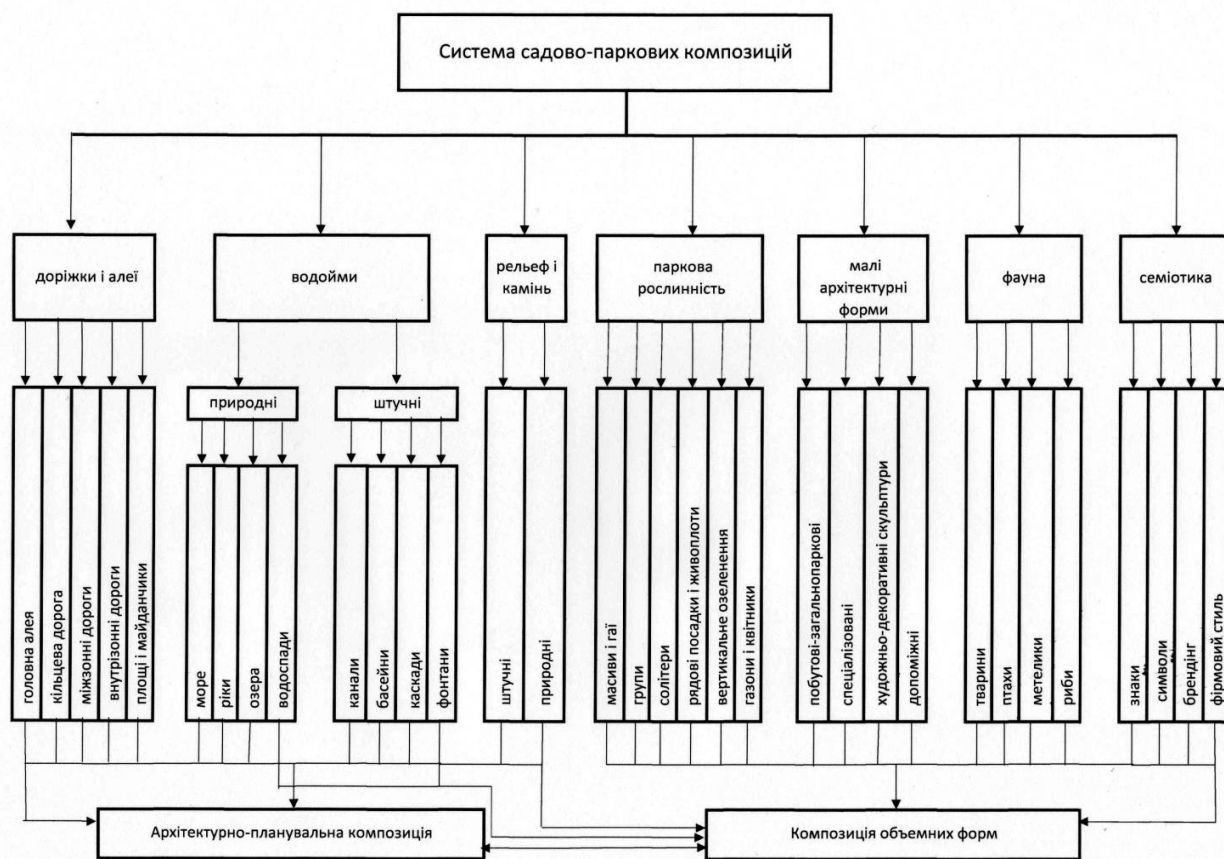


Рис. 14. Система елементів садово-паркових композицій у макетуванні

Було б помилкою розглядати планувальну композицію паркового простору тільки як двомірне рішення паркової території. Основу планування парку складають функціональні процеси і їх естетичне оточення, які необхідно організувати на території (рис. 14).

Треба розуміти, що тільки макет дає найбільш повне уявлення архітектурно-планувального рішення об'єкта, у його завершеному і гармонійному вигляді, що не потребує перекодування в двовимірне зображення, на відміну від різних можливостей проекції, рисунків, символів і комп'ютерних візуалізацій (слайди 23–26).

Малі архітектурні форми, елементи декоративно-прикладного мистецтва і водні пристрої встановлюють на завершальному етапі роботи.

Кольорове рішення, як правило, стримане і досить умовне – загалом використовується натуральний колір матеріалу, з якого виконується макет (рис. 15, слайд 27). Для підоснови застосовують тонований картон, на якому виразніше будуть виділятися об'ємні елементи з паперу чи пластика. Якщо необхідно виділити кольором певний об'єкт, його колір слід підбирати коректно.

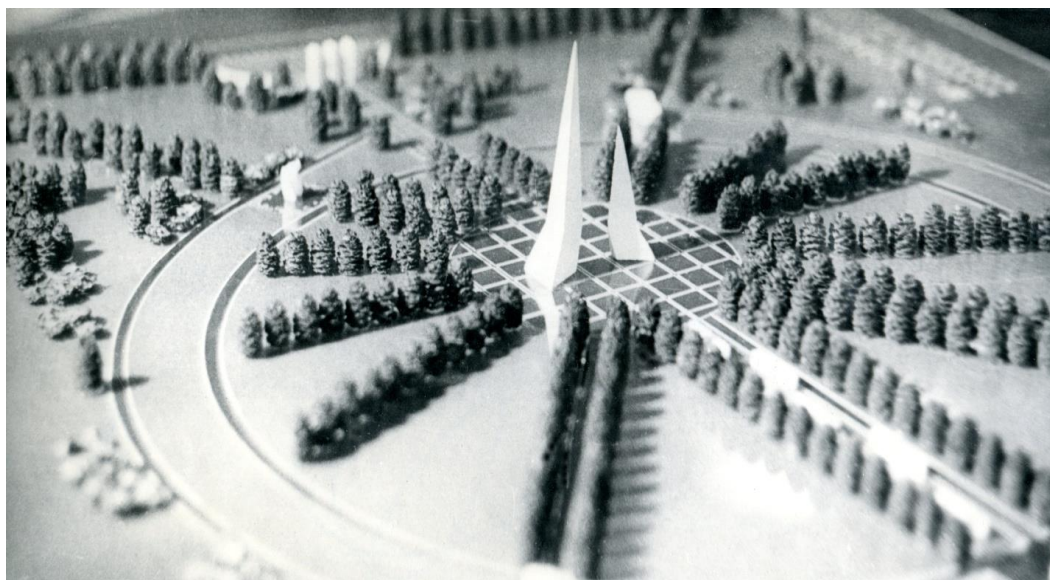


Рис. 15. Макет Парку партизанської слави. Меморіальний знак і вхід виконано з гіпсу, меморіальні посадки дерев – із шишок вільхи чорної

Після завершення роботи на макет наклеюється напис із зазначенням назви об'єкта та масштабу його виконання, експлікація, підпис із зазначенням авторів проєкту і роза вітрів.

При роботі з шрифтовими композиціями слід приділити увагу таким правилам: загальна композиція написів повинна враховувати

композицію макету, напис побудовано за одним принципом і одною гарнітурою, відстань між рядками не повинна перевищувати подвійну висоту букв, симетричність і асиметричність тексту повинна враховувати місце розміщення тексту на макеті.

Макетування дає змогу авторам ідеї (можливості розглядати тривимірний простір) удосконалювати свої проєктні рішення, використовуючи різні трансформації, перевіряти гру світла і тіні фотографуванням і відеозйомкою, сполучати зображення на макеті і в натурі, моделювати та прогнозувати (Слайди 27, 28).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Божко Ю. Г. Основы архитектуроники и комбинаторики формообразования : учебник. Харьков, 1991. 296 с.
2. Губаль Б. Композиція в дизайні. Одно-, дво- і тривимірний простір : навч. посіб. Тернопіль : ПЦ Матвей, 2011. 240 с.
3. Жирнов А. Д. Ландшафтна архітектура та дизайн: система композицій у ландшафтному проєктуванні : авторська лекція й електронна презентація. Ч. 2. Київ : НАКККіМ, 2015. 36 с.
4. Жирнов А. Д. Макетування в дизайні: електронна презентація. Київ : НАКККіМ, 2017. 70 с.
5. Калмыкова И. В., Максимова И. А. Макетирование : учеб. пособие. Москва : Архитектура-С, 2004. 96 с.
6. Костенко Т. В. Основы композиции та тримірного формоутворення : навч. посіб. Харків : ХАДІМ, 2003. 256 с.
7. Мельниченко В. В. Крик птаха III Ада. Неспинна та нескорена. Київ : АДЕФ-Україна, 2011. 356 с.
8. Михайленко В., Кащенко А. Природа, геометрия, архитектура. Киев : Будівельник, 1981. 184 с.
9. Михайленко В. Є., Яковлев М. І. Основы композиции (геометричні аспекти художнього формоутворення) : навч. посіб. Київ : Каравела, 2004. 304 с.
10. Скляренко Н., Пасічник О. Макетування : довідник. Київ : Видавець Олег Філюк, 2015. 132 с.
11. Тимофеева Т. А. Учебное макетирование в МАрХИ : учебн. пособие. Москва : Ладья, 1997. 48 с.

СПИСОК ІЛЮСТРАЦІЙ ДО МЕТОДИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ

Рис.1. Метод авторського моделювання Ади Рибачук і Володимира Мельниченко. Модель з картону Меморіально-обрядового комплексу на Байковому кладовищі і фотографія з гелікоптера після реалізації проекту [7].

Рис. 2. Розгортка кубу та призми прямої тригранної.

Рис. 3. Розгортка піраміди тригранної.

Рис. 4. Розгортки циліндра і конуса.

Рис. 5. Створення композиції із різних форм.

Рис. 6. Розгортка складної об'ємно-просторової форми.

Рис. 7. Стилізовані зображення дерев з паперу.

Рис. 8. Використання поролонової губки для створення декоративної рослинності.

Рис. 9. Торцеві зрізи для показу рослинності на макеті

Рис. 10. Сплановані вирівняні території при формуванні рельєфу.

Рис. 11. Макет зони відпочинку в масштабі 1:50.

Рис. 12. Набір висоти рельєфу з картону за горизонталями.

Рис. 13. Система паркових доріг і стежок, наклеєні поверх рельєфу з картону.

Рис. 14. Система елементів садово-паркових композицій в макетуванні.

Рис. 15. Макет Парка партизанської Слави. Меморіальний знак і вхід виконані з гіпсу, меморіальні посадки дерев – із шишок вільхи чорної.

СПИСОК КОЛЬОРОВИХ СЛАЙДІВ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО МЕТОДИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ

Слайд 1. Макетування та моделювання в дизайні середовища. Презентація до методичних рекомендацій.

Слайд 2. Мета вивчення дисципліни «Макетування та моделювання в дизайні середовища».

Слайд 3. Матеріали та інструменти для макетування і моделювання.

Слайд 4. Пошукові макети з найпростіших матеріалів. Пошук ідеї музею автомобілів у Мюнхені.

Слайд 5. Пошуковий макет із паперу, зроблений для перевірки постановки готелю на міському проспекті (Львів).

Слайд 6. Демонстраційний макет міської території.

Слайд 7. Метод авторського моделювання для «Храма Неба»: спочатку з паперу (М 1:100), потім з пенопласту і картону (М 1:50), потім координати точок кривих поверхонь переносилися в креслення [7].

Слайд 8. Студентські роботи з макетування геометричних форм із паперу.

Слайд 9. Об'ємно-просторові композиції з простих геометричних форм (папір).

Слайд 10. Складна просторова композиція.

Слайд 11. Темплети – дворозмірні макети фасадів будинків.

Слайд 12. Формування рельєфу на макеті з картону за вирізаними горизонталями.

Слайд 13. Варіанти створення рослинності на макеті з паперу [11].

Слайд 14. Пошуковий паперовий макет з показом рельєфу і рослинності.

Слайд 15. Пошуковий макет із різних підручних матеріалів.

Слайд 16. Скульптура дитячого майданчику виконана монтажем фотографій.

Слайд 17. Рисовані дерева, вмонтовані в макет садиби.

Слайд 18. Мощення водойми на макеті виконано з картонних квадратів.

Слайд 19. Зона відпочинку з картону.

Слайд 20. Детальний макет зони відпочинку дітей у житловому районі.

Слайд 21. Підоснова макету паркового об'єкта з пінопласту.

Слайд 22. На підоснову з рельєфом наноситься система доріг парку.

Слайд 23. Макет санаторію «Гірське повітря». Рослинність з резинової губки.

Слайд 24. Парк у м. Бельці. Зона палацу творчості юнацтва.

Слайд 25. Макет реконструкції міського парку в м. Макіївці (розмір макета 4,5 метра).

Слайд 26. Макет великого житлового району.

Слайд 27. Робочий макет модульних керамічних кашпо для озеленення інтер'єрів.

Слайд 28. Макет варіантів блокування навчальних модулів ВЗО з блок-секцій.

Слайд 29. Рекомендована література.

Навчально-методичне видання

Жирнов Анатолій Дмитрович
Петроченкова Вікторія Анатоліївна

МОДЕЛЮВАННЯ ТА МАКЕТУВАННЯ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять і самостійної роботи
для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр»
спеціальності 022 «Дизайн»

Редагування
та верстання

Світлана Дегтярьова

Підп. до друку 1.04.2021. Формат 60x84 1/16.
Друк офсетний. Ум. друк. арк.1,4. Зам. 158. Наклад 100

Видавець і виготовлювач
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв
01015, м. Київ, вул. Лаврська, 9
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 3953 від 12.01.2011