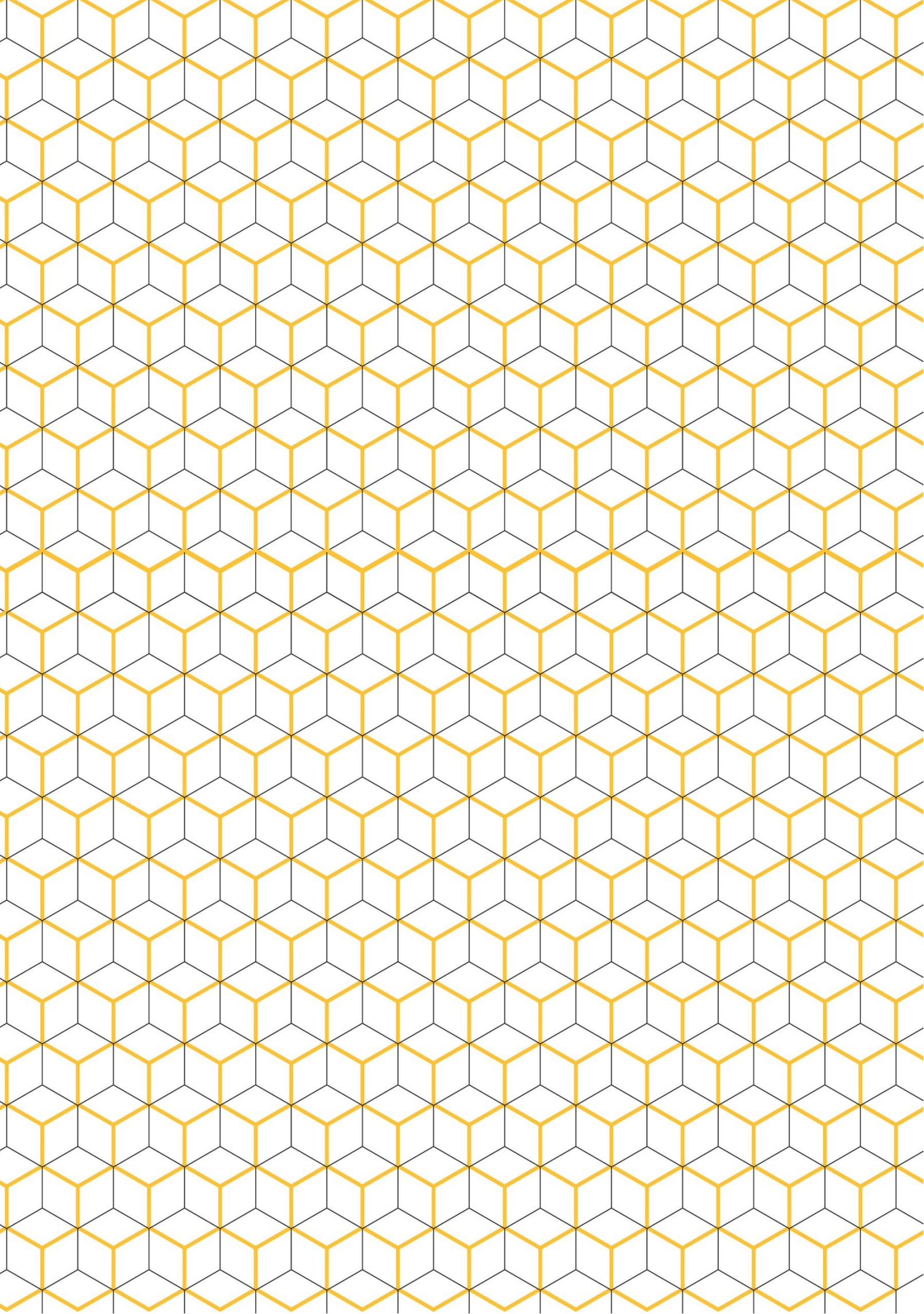


Куратова М.Г.  
Тининика А.С.

# ПРОЕКТНА ГРАФІКА



теоретичний та  
практичний курс  
для дизайнерів  
інтер'єру



Куратова М.Г.  
Тининика А.С.

**«Проектна  
графіка  
(теоретичний  
та практичний  
курс для  
дизайнерів  
інтер'єру)»**

для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня  
бакалавр  
спеціальності 022 «Дизайн» дизайн середовища

Харків 2021

01

**ПРОЕКТНА ГРАФІКА ТА ЇЇ  
ЗНАЧЕННЯ В ПРОЦЕСІ  
ПРОЕКТУВАННЯ**

---

02

**ПЕРСПЕКТИВА ТА ЇЇ  
ЗНАЧЕННЯ В ПРОЕКТУВАННІ  
ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ**

---

03

**ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ  
ОБ'ЄКТІВ СЕРЕДОВИЩА**

---

04

**ГРАФІЧНА  
ПРЕЗЕНТАЦІЯ  
ПРОЕКТУ**

---



**СЛОВНИК ТЕРМІНІВ  
ЛІТЕРАТУРА**

---

УДК 7.0921.22:7.05

Навчально-методичний посібник **«Проектна графіка (теоретичний та практичний курс для дизайнерів інтер'єру)»** для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр спеціальності 022 «Дизайн» дизайн середовища.

**Укладачі:** доцент кафедри дизайну Куратова М.Г.  
старший викладач кафедри Тининика А.С.

**Рецензенти:**

Кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри дизайну, учений секретар Харківської державної академії дизайну та мистецтв Кутателадзе В.В.

Кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри дизайну ХНПУ імені Г.С.Сковороди Григорова Л.С.

Затверджено редакційно-видавничою радою ХНПУ імені Г.С.Сковороди.  
Протокол № 7 від 21.12.2020 р.

В основу посібника покладено вивчення прийомів сучасної проектної графіки, розкриті особливості застосування в кресленні образотворчих засобів, матеріалів, способів і їх використання в практичній діяльності, що сприяють оволодінню професією, проектною мовою і формують творчу особистість дизайнера.

Метою навчально-методичного посібника – є формування у студентів знання про основні позиції створення графічного образу і навичок точної, переконливої передачі своїх ідей в різних видах проектної графіки. Показати студентам як і якими засобами графічного мистецтва виявляються в кресленні зміст і призначення проектного об'єкта.

Запропонований навчально-методичний посібник адресований студентам спеціальності дизайну середовища вищих і середніх спеціалізованих закладів, а також широкому колу читачів.

**Графічні (практичні) роботи в посібнику виконані студентами факультету Мистецтв ХНПУ імені Г.С.Сковороди**

©Харківський  
національний педагогічний  
університет імені Г.С.Сковороди  
© Куратова М.Г.  
Тининика А.С.

---

## Вступ

---

Проектна графіка в дизайні середовища є важливим курсом в підготовці дизайнерів, навколо якого програмно об'єднуються інші дисципліни – «Композиція», «Малюнок», «Кольорознавство», «Ергономіка», «Будівельні та оздоблювальні матеріали», що формують фахівця. Знання та навички, що здобуваються в результаті вивчення курсу, претендують на вміння самотійно в процесі творчого пошуку вирішувати будь-яку дизайнерську задачу.

Мета завдань по проектній графіці в навчальному процесі – це освоєння практичних навичок роботи з графічними проектними формами і матеріалами, особливостями малювальних прийомів, які використовують у проектній роботі, вміння висловлювати свої ідеї графічними засобами, думати з олівцем в руці. Дизайнер середовища повинен володіти всіма видами проектної графіки, основою якої є академічний рисунок, що включає в себе: малюнок, ескіз, замальовку, короткочасний і тривалий малюнок.

Володіння проектною графікою дозволяє вносити зміни в творчий задум, наочно показувати особливості конструкції нового об'єкту, його художньо-естетичні якості, моделювати будь-які проектні ситуації, розвиває образне й просторове сприйняття, стимулює асоціативне мислення і фантазію.

В процесі навчання студенти освоюють способи роботи з художніми матеріалами в різних техніках (пензель, туш, кольорові олівці, фломастери, акварель, гуаш, кольоровий папір, картон тощо). Студент-дизайнер повинен постійно тренувати очей і руку в проектній графіці, накопичуючи запас образів.

---

В результаті вивчення дисципліни майбутній дизайнер буде вільно висловлювати свої проектні задуми графічними засобами.

Кожен вид мистецтва має свою специфіку, свою особливу образність, образотворчу мову, поза яким він не існує. В художньому проектуванні склалися і постійно розвиваються своя техніка виконання, засоби і прийоми роботи. У сучасному художньому проектуванні застосовуються дві спеціальні проектні мови, пов'язані з творчим пошуком найкращого рішення проектної задачі. Це мова проектної графіки та мова об'ємного проектування – макетування та моделювання.

В процесі розробки проекту графічні і макетні роботи тісно переплітаються. Проектна думка, як правило, виконується перш за все в ескізах, начерках, після чого з'являється можливість перевести її в об'ємно-пластичну форму. Проектна графіка – узагальнюючий термін, яким позначають всю сукупність графічних засобів, які фіксують розвиток проектного задуму, це додаток засобів і прийомів графічного мистецтва до образотворчих завдань, що виникають в творчому процесі створення проекту.

Проектна графіка, як один з основних інструментів дизайнерського формоутворення і вираження проектних ідей, присутній на всіх стадіях творчого проектного процесу: і на стадії генерування початкового задуму, і на стадіях ескізного і робочого проектування, і на завершальній стадії оформлення креслень.



# 01

ПРОЕКТНА ГРАФІКА ТА ЇЇ  
ЗНАЧЕННЯ В ПРОЦЕСІ  
ПРОЕКТУВАННЯ



# 01 ПРОЕКТНА ГРАФІКА ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ

Проектна графіка як особливий вид двомірних зображень виникла в сфері архітектури в далекій давнині. Спочатку об'єктами зображення були, як правило, вже існуючі будівлі і предмети. Початок теоретичного обґрунтування правил малювання належить єгиптянам. Вони першими стали встановлювати закони зображення, навчати певним канонам.

Староєгипетське мистецтво заклало в сучасне проектно-графічне моделювання основне правило – віддавати перевагу такому зображенню об'єкта, при якому найбільш повно передаються його характерні геометричні особливості.

Зображення проєктованих об'єктів з'явилися в епоху Відродження (XIV-XVI ст.) і представляли собою ескізи, малюнки, схеми і всілякі комбінації цих зображень. В епоху Відродження вперше почали застосовувати перспективу на науковій основі. Сьогодні в проектній графіці дизайнера перспектива є одним з основних способів зображення тривимірних тіл на площині, не дивлячись на те, що вона зазнала ряд трансформацій в процесі історичного розвитку проектно-графічної мови. На відміну від сучасних художників і дизайнерів майстра епохи Відродження не володіли таким широким арсеналом матеріалів та інструментів. У той час ще не існувало олівця і зображення на папері наносили свинцевими шайбами або срібними штифтами. Саме такими технічними засобами працювали Леонардо да Вінчі і Альбрехт Дюрер.

Принципом виконання проектних малюнків Леонардо да Вінчі, було малювання на одному аркуші загального вигляду об'єкта розробки в перспективі, а також рядом промальовувалися окремі деталі і вузли в супроводі з текстовим коментарем. Це знайшло своє відображення в сучасній проектній графіці у дизайнерів.

Графіку А.Дюрера можна розділити на два типи – робочі замальовки і «парадні» проекти. Перші необхідні були автору для фіксації ідеї і передачі її виконавцю. Другий тип графіки, що відрізняється більшою завершеністю і наочністю, призначався для демонстрації його замовнику. Подібне розділення графіки на пошукову та демонстраційну має місце і в сучасній дизайн-практиці.

Підхід А.Дюрера до виконання проектної графіки ліг в основу методики німецьких шкіл дизайну минулого і сучасності, таких як Баухауз, Вища школа мистецтв і дизайну м Галле – Бург Гібихенштайн, Академія мистецтв Берлін – Вайсензее і інші.

Великий вплив на характер проектної графіки надали архітектурні школи, бо виникла в середині XVI століття необхідність підготовки архітектора-проектувальника. Студенти-навчалися техніці штрихового малюнка за допомогою олівців з вугільними, свинцевими і кольоровими грифелями. Набула поширення техніка креслення і малюнка на прозорому пергаменті (пізніше полотняної кальці) з використанням пресованого вугілля, сангіни, соусу; для розтушовування застосовувалися спеціальні пристосування з м'якого паперу, шкіри, сукна.

Індивідуальний почерк у проектній графіці придбав першорядне значення в період модерну (кінець XIX – початок XX ст.). З'явився новий спосіб подачі проекту, який став

швидше малюваним, ніж викресленим. Вертикальні і горизонтальні лінії проводилися здебільшого не по лінійці і косинці, а «від руки». Креслення злегка підфарбовувати аквареллю.

На початку XX століття повністю сформувалися і досягли високої досконалості всі традиційні види технічних засобів проектування. У цьому процесі помітну роль зіграла діяльність двох знаменитих архітектурно-дизайнерських шкіл – ВХУТЕМАСа (в СРСР) і Баухауза (у Німеччині).

Методичні розробки цих шкіл в області художнього сприйняття, формоутворення, кольорознавства лягли в основу багатьох теоретичних праць, не втративши і сьогодні своєї наукової цінності. Позначений цими школами процес схематизації і формалізації є фундаментом формування і розвитку проектного мислення і графічної мови на сучасному етапі дизайн – освіти. Принципи геометризації форми, локального кольору, виявлення властивостей матеріалу в проектній графіці, а також такі методи і прийоми, як кольорова техніка фарбування гуашшю, темперою, фотомонтаж і фотоколаж, сьогодні є основними в методиці більшості сучасних шкіл дизайну. З впровадженням комп'ютерних технологій в практику дизайну відбувається перегляд прийомів і засобів подачі проектно-графічної інформації.



## 1.1 Етапи проектування

Багаж знань дизайнера середовища включає в себе вміння користуватися не тільки основами академічного живопису і малюнка, мати навички скульптора і володіти сучасною шрифтовою культурою, техніками станкової графіки (гравюра, офорт, монотипія) та прийомами роботи в макетуванні та моделюванні, а й здатність підготувати повний набір документації по дизайн-проекту для його реалізації, методикою презентації дизайн-проекту.

Дизайн-проект розробляється в ході проектних робіт. Від його якості і продуманості безпосередньо залежить підсумковий результат, тобто готовий інтер'єр квартири, заміського будинку, об'єктів громадського та виробничого призначення. Кожен з перелічених видів інтер'єру проходить всі етапи проектування, але має свої функціональні, технічні, естетичні особливості.

Робота над проектом проходить в кілька етапів. Розглянемо всі етапи роботи над дизайн - проектом інтер'єру (незалежно від його призначення).

**Завдання дизайнера** створити комфортне, зручне, гармонійне середовище для роботи і відпочинку.

**1 етап.** Попереднє обговорення і отримання технічного завдання.

На цьому етапі відбувається знайомство дизайнера з клієнтом. В ході цієї зустрічі обговорюються побажання і вимоги клієнта, щоб потім все це втілити в ескізному проекті. Чим більший обсяг інформації про потреби, побажання і звички клієнта буде володіти дизайнер, тим швидше і легше

пройде етап ескізного проектування, який буде повністю відповідати вимогам клієнта.

**2 етап.** Заміри приміщення і фотозйомка. На цій основі виконується креслення із зазначенням точних розмірів об'єкта.

**3. етап.** Ескізне проектування.



Цей етап складається з трьох умовних етапів:

- **Планувальний**
  - **Стильовий**
  - **Технологічний**
- **Планувальний** (що саме ми будемо робити).

Основним завданням для дизайнера на цьому етапі є формування рішень та пошук варіантів планування або перепланування існуючого об'єкта, принциповий підхід до зонування простору, розстановці меблів, побутового обладнання та сантехнічних приладів. На даному етапі проводиться не тільки узгодження всіх основних питань, що стосуються майбутнього проекту дизайну інтер'єру, але і приймаються рішення щодо конструкційних особливостей приміщення і того, як краще їх обіграти з точки зору композиції, ергономіки та функціонального призначення.

- **Стильовий** (як це буде виглядати).

При проектуванні об'єкта важливим є, як буде виглядати інтер'єр. В ході цього етапу розробляються різні варіанти основ дизайн-проекту інтер'єру. Кожен з них обговорюється з замовником і в ході таких обговорень формується основна ідея дизайну інтер'єру, його художній стиль і декоративні особливості. На цій стадії володіння проектною графікою дозволить вносити зміни в творчий задум, наочно показувати особливості конструкції нового об'єкта, його художньо-естетичні якості.

- **Технологічний** (як будемо домагатися поставлених цілей).

Етап підбору меблів, побутового обладнання та побутової техніки, сантехніки, світлового обладнання, основних оздоблювальних і декоративних матеріалів по каталогах від провідних виробників. На підставі попередніх ескізів і підбору матеріалів проводиться доведення дизайн-проекту до стану максимальної виразності. Це один з найважливіших етапів роботи і після нього нашому замовнику стає зрозуміло, як саме його побажання будуть втілені в життя.

#### **Підсумком етапу є:**

- Обмірний план.
- План перепланування.
- Ескізи.

#### **4 етап.** Візуалізація дизайну інтер'єру.

Візуалізація дизайн-проекту необхідна для того, щоб побачити, як буде виглядати інтер'єр в майбутньому. На основі всіх тих ескізів, які були схвалені і затверджені замовником, виконуються графічні аркуші, які дають повне уявлення про майбутній інтер'єр у всіх його подробицях і деталях (колірні рішення, більш докладні схеми декорування (якщо потрібно)).

Візуалізація може бути комп'ютерна 3D і ручна. Ручна візуалізація (графіка) складніше, ніж комп'ютерна. Кожен ракурс малюється з нуля і його не откопіюєш. Зате на малюнках автор показує саме те, на чому потім зробить акцент в інтер'єрі. Відразу видно: що головне, що другорядне. Малюнки більш «живі», індивідуальні, глибокі.

Останнім часом спостерігається розподіл праці: є дизайнери, а є візуалізатори. Перші можуть зовсім не володіти цією програмою, але при цьому бути блискучими дизайнерами. Візуалізатори ж люблять називати себе дизайнерами, хоча їх досвід зводиться до створення картинок вже придуманих кимось інтер'єрів. Тому, не можна вимагати від хорошого дизайнера ідеальних картинок, а з візуалізатора – хороший дизайн. Найбільш сприятливий результат, коли вони працюють в парі. Переваги 3D візуалізації – дозволяє зробити величезну кількість ракурсів з різних точок і ідеальною фотореалістичністю. (Більш докладно про ескізи інтер'єру і техніках його виконання розглянемо в розділі графічне зображення об'єктів середовища).

### **5 етап.** Створення робочого проекту.

Цей етап є детальне опрацювання затвердженого ескізного проекту дизайну інтер'єру. Провідний дизайнер виготовляє точні і гранично докладні будівельні і технічні креслення, за якими працюватимуть майстри. На цьому етапі дизайнер співпрацює з суміжними спеціальностями (конструкторами, сантехниками, електриками, кошторисниками тощо.), Які розробляють проекти інженерних комунікацій. При випуску робочий проект включає в себе:

- плани та схеми демонтажу;
- будівельні плани і креслення (розкладки на підлоги, стелі, перегородки та ін.);

- схеми розводки і прив'язки водопостачання і каналізації;
- електричні схеми розводки і підключень.

При цьому на кожну схему, ескіз або креслення повинна додаватися технічна специфікація і специфікація на матеріали з прив'язкою за часом до графіків закупівель і виконання робіт.

На цьому етапі складається кошторисна документація (документ, який представляє собою розрахунок (план) майбутніх доходів і витрат на здійснення будь-якої діяльності).

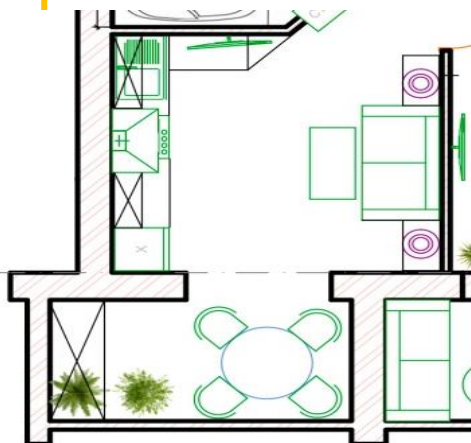
#### **6 етап.** Декорування в інтер'єрі.

Декорування інтер'єру є одним із завершальних етапів (якщо не йдеться про пряму участь дизайнера у виготовленні інтер'єру через авторський нагляд) комплексної розробки дизайну інтер'єру. Декорування – це вибір і розміщення в інтер'єрі різних предметів декору, аксесуарів. Завдяки вмілому декоруванню інтер'єр набуває завершеності, стає гармонійним і затишним. Декорування інтер'єру можна доручити фахівцям, але зазвичай дизайнер цей етап виконує самостійно (бо якісний за стилем, кольором підбір може зробити той, хто все спроектував).

#### **7 етап.** Авторський нагляд.

Авторський нагляд за виконанням робіт проводиться тільки за особливим бажанням замовника. Дизайнер здійснює регулярний контроль виконання робіт. Авторський нагляд – це гарантія того, що на об'єкті замовника буде створений саме той інтер'єр, дизайн-проект якого він замовив і оплатив. У разі виникнення необхідності, за погодженням із замовником в дизайн-проект вносяться зміни.

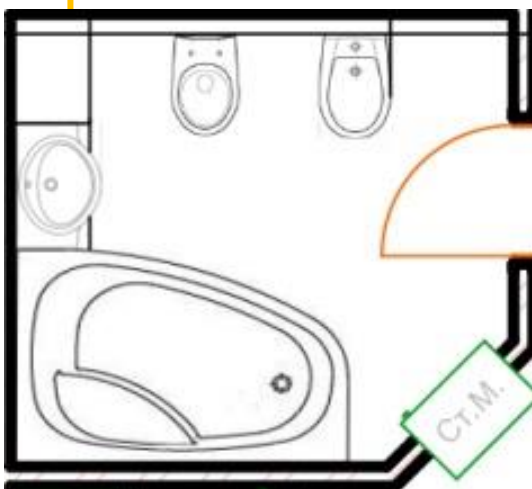
### Деякі етапи ескізного проектування



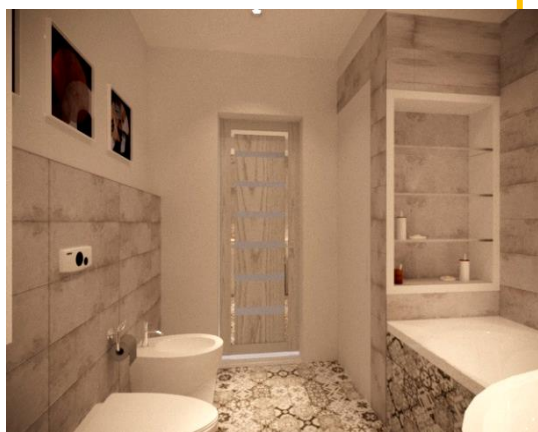
План підлоги і розгортки Перспективні 3D зображення з розташуванням меблів кухні-їдальні



### План ванної кімнати



## Перспективні 3D зображення





# 02

ПРОЕКТНА ГРАФІКА ТА ЇЇ  
ЗНАЧЕННЯ В ПРОЕКТУВАННІ  
ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ

## 02 ПЕРСПЕКТИВА ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В ПРОЕКТУВАННІ ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ

Виконання зображень, або графічна візуалізація, являє собою необхідну складову частину творчого процесу проектування об'єкта. Перспектива – це невід'ємна частина творчого процесу роботи дизайнера.

Завданням перспективи є побудова зображення, найбільш наближеного до сприйняття об'єкта глядачем в дійсності.

**Перспектива** (пер. з франц. Perspective – бачити наскрізь, уважно розглядати) дозволяє наочно відобразити на якій-небудь поверхні об'ємно-просторову композицію, її глибину, пропорції об'єми, їх відносини і взаємозв'язок такими, як їх сприймає око людини.

Перспективне зображення є невід'ємним елементом архітектурного проекту і входить до складу його демонстраційних матеріалів. Перспектива дає можливість наочно зобразити тривимірність об'ємно-просторових форм, їх взаємне розташування, виявити глибинність внутрішнього і зовнішнього простору, передати характер просторового середовища.

Перевага перспективи в порівнянні з фотографією та іншими сучасними технічними засобами відображення (голографія, кінозйомка тощо) полягає в тому, що за допомогою перспективи можна отримати наочне зображення

неіснуючого, проектованого об'єкта. При передачі реальної освітленості, кольору і повітряної перспективи спроектованого оточення перспективне зображення набуває велику наочність і виразність.

Володіння основами перспективи, вміння при необхідності тактовно застосовувати зворотну, повітряну або аксонометричну перспективу говорить про майстерність і креативності дизайнера, про вміння підібрати потрібну пластичну мову в кожному конкретному випадку для вираження своєї думки.

Залежно від призначення перспективного зображення перспектива включає наступні види:

### **Види перспективи в мистецтві:**

Пряма лінійна перспектива  
Зворотня перспектива  
Повітряна перспектива  
Панорамна перспектива

Сферична перспектива  
Тональна перспектива  
Аксонометрія  
Перцептивна перспектива

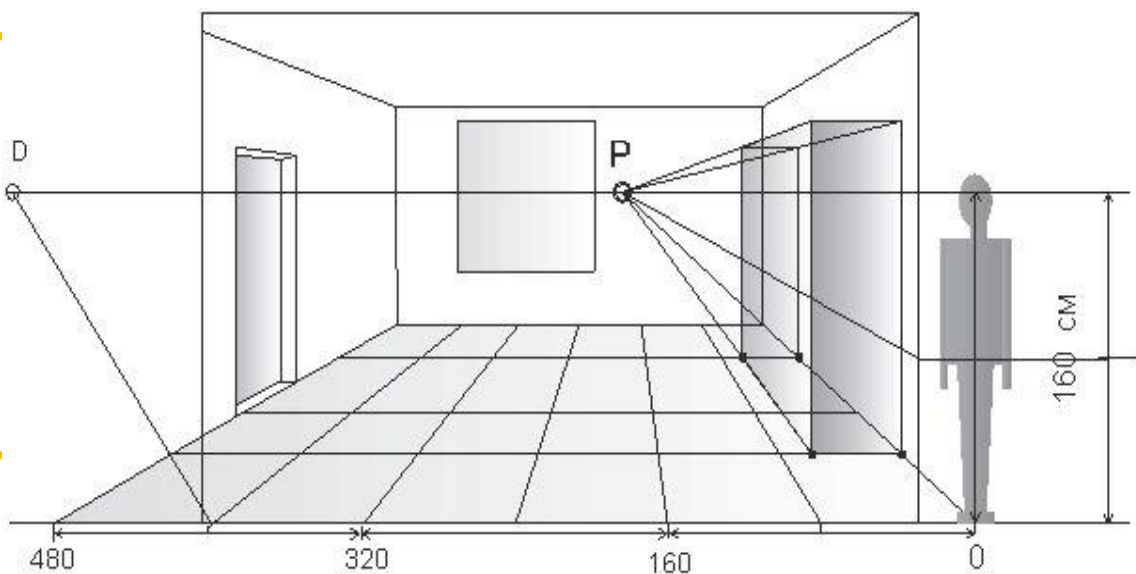


## 2.1 Пряма лінійна перспектива.

Закони глядацького сприйняття людини базуються на традиційній прямій перспективі, на принципах і законах лінійного розподілу форм, що направлені відповідно до точки сходу на лінії горизонту. Це традиційна перспектива, до якої ми звикли, саме так бачить навколишню дійсність людське око. Тому основи лінійної перспективи використовують не тільки художники-реалісти, а й ілюстратори, архітектори і дизайнери при розробці візуалізацій інтер'єрів та екстер'єрів.

Вид перспективи, розрахований на нерухому точку зору і передбачає єдину точку сходу на лінії горизонту (предмети зменшуються пропорційно в міру віддалення їх від переднього плану);

Знання законів лінійної перспективи допомагає художнику при малюванні з натури, за уявленням і по пам'яті. Воно необхідне також при роботі над композицією. Предмети, що знаходяться всередині приміщення, підкоряються загальним законам перспективи. Лінія горизонту в кімнаті, як і на вулиці, проходить на рівні очей (мал. 1).



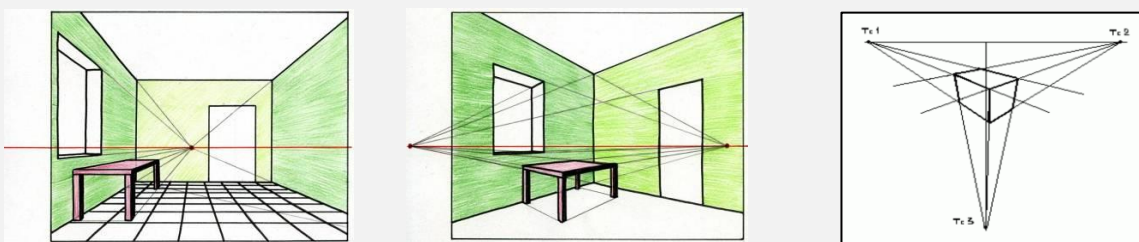
Мал. 1. Розташування лінії горизонту в кімнаті

Лінійна перспектива буває з однією (фронтальна), двома (кутова) і трьома точками сходу.

Фронтальна перспектива – лінії, що йдуть в глибину, сходяться в одній точці, яка називається точкою сходу і лежить на лінії горизонту. Горизонтальні лінії залишаються горизонтальними і паралельними один одному незалежно від відстані на якій вони знаходяться один від одного. Вертикальні лінії, скорочуючись на відстані, залишаються вертикальними і паралельними між собою. (Мал. 2.а)

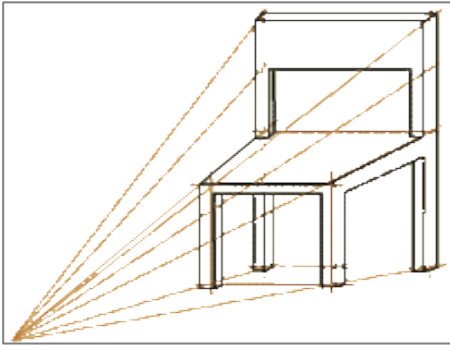
Кутова перспектива – предмети і простір, по відношенню до глядача, розташовані під кутом. Лінії йдуть в глибину сходяться в двох точках сходу на лінії горизонту. Вертикальні лінії, скорочуючись на відстані, залишаються вертикальними і паралельними між собою. Кутова перспектива використовувалася переважно майстрами Північного Відродження, італійськими художниками до середини XV ст. і пізніше, в епоху Бароко). (Рис.2.б).

Перспектива з трьома крапками сходу – предмети і простір, по відношенню до глядача, розташовані під кутом, якщо, все вертикальні лінії предмета або простору були паралельними, то тепер, у міру наближення до третьої точки сходу, вони будуть звужуватися, як і бічні грані щодо перших двох точок (Мал.2.в).



Мал. 2. Лінійна перспектива: а).з одною крапкою сходу (фронтальна); б).двома крапками сходу (кутова); в).трьома крапками сходу

У наш час переважно використовують прямуюлінійную перспективу через більшу «реалістичність».



## 2.2 Зворотня перспектива

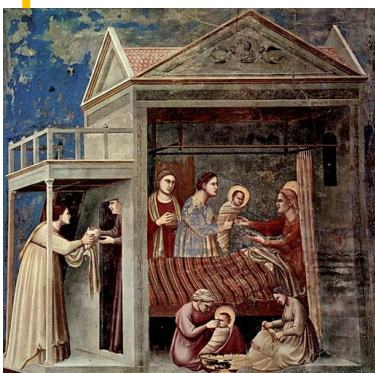
Зворотня перспектива – метод в живопису, при якому більш далекі від глядача предмети зображуються більшими. Таким чином, лінії на картині, зображеної в зворотній перспективі, сходяться не на горизонті, а всередині глядача. У зворотній перспективі немає традиційних скорочень форм і точок сходу, а об'єкти виглядають так, ніби розглядаються з кількох сторін одночасно.

Термін зворотна перспектива ввів Оскар Вульф в 1907 році, хоча принципи побудови зображення за допомогою зворотної перспективи використовуються з часів середньовіччя.

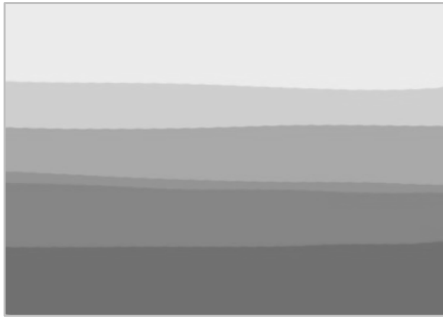
Зворотня перспектива утворює цілісний символічний простір, орієнтований на глядача і передбачає його духовний зв'язок зі світом символічних образів. Зворотня перспектива відповідає завданню втілення надчуттєвого сакрального змісту в видимої, але позбавленої матеріальної конкретності формі.

Зворотня перспектива застосовувалася в візантійському і давньоруському іконопису. Зустрічається і в західноєвропейському середньовічному мистецтві. Також зворотна перспектива характерна для малюнків дітей.

Інтерес до зворотної перспективі зріс в XX столітті в зв'язку з відродженням інтересу до символізму і до середньовічної художньої спадщини.



Мал. 3.1 «Трійця» Андрія Рубльова; 2. Робер Кампен і помічники. Вівтар Мероде. 1425-1428; 3. Ілюстрація XV століття до трактату Цицерон; 4. Джотто Народження Марії; 5. «Благовіщення Пресвятої Богородиці» російські ікони.



### 2.3 Повітряна перспектива

Повітряна перспектива – зміни що здаються до деяких ознак предметів під впливом повітряного середовища і простору, зміни кольору, обрисів і ступеня освітленості предметів, що виникають по мірі віддалення натури від очей спостерігача.

Так, всі ближні предмети сприймаються чітко з багатьма деталями і фактурою, а віддалені – узагальнено, без подробиць. Контури ближніх предметів виглядають різко, а віддалених – м'яко. Всі близькі предмети мають контрастну світлотінь і здаються об'ємними, всі далекі – слабо вираженою світлотінню і здаються плоскими. Через повітряну прошарку кольору всі віддалені предмети стають менш насиченими і набувають колір повітряної димки – блакитний, молочно-білий, фіолетовий. Всі ближні предмети здаються кольоровими, а віддалені – одноколірними. Художник повинен враховувати всі ці зміни для передачі простору і стану освітленості в своїй роботі.

Повітряна перспектива поширена в живопису, малюнку та останнім часом, пейзажної фотографії. В тумані або серпанку підкреслюється форма об'єкта.

Повітряна перспектива, на відміну від тональної, не може бути отримана штучно. Вона завжди різна, мінлива і залежить від чистоти атмосфери, її насиченості вологою, від щільності повітря і ділиться на природну (молекулярну, відображається за рахунок розсіювання світла молекулами повітря. Має синьо-блакитний колір. В основному виникає там, де повітря чисте – в горах, над морем, озерами) і штучну серпанок (пил, дим, промислові викиди, зміг). Але, повітряна перспектива

пов'язана зі зміною тонів, тому вона може називатися також і тональної перспективою.



Мал. 4. Повітряна перспектива в фотографії: Eole Wind.  
Мал.5. Повітряна перспектива в фотографії Kenneth Cheng



Мал. 6. О. Саврасов. «Рання весна» 1890.  
«Зимовий пейзаж. Іній»



## 2.4 Панорамна перспектива

Зображення, що будується на внутрішньої циліндричної (іноді кульової) поверхні. Слово «панорама» означає «все бачу», в буквальному перекладі це – перспективне зображення на картині всього того, що глядач бачить навколо себе. При малюванні точку зору мають у своєму розпорядженні на осі циліндра (або в центрі кулі), а лінію горизонту – на колі, що знаходиться на висоті очей глядача.

Тому при розгляданні панорам глядач повинен знаходитися в центрі круглого приміщення, яке має у своєму розпорядженні оглядовий майданчик.

Перспективні зображення на панорамі об'єднують з переднім предметним планом, тобто з розташованими перед нею реальними предметами. Загальновідомими в Росії є панорами «Оборона Севастополя» (1902-1904 рр.) і «Бородинська битва» (1911 рр. в Москві, автор Ф. А. Рубо), «Сталінградська битва» (1983 р) в м Волгограді.



Мал. 7. Ф. А. Рубо. «Бородинська битва». Москва.1911



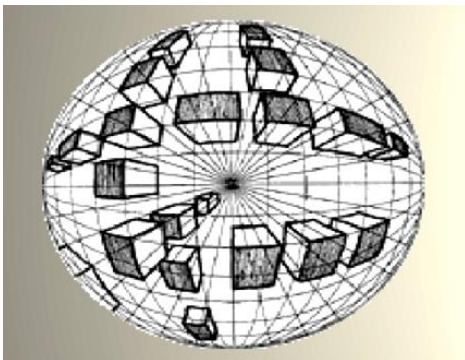
Мал. 8. Е. Данилевський. «Оборона Москви»



Мал. 9. Фотопанорама Брно. Чехія



Панорамне сприйняття простору  
Правила панорамної перспективи використовують при малюванні картин і фресок на циліндричних зводах і стелях, в нішах, а також на зовнішній поверхні циліндричних ваз і судин; при створенні циліндричних і шарових фотопанорам.



## 2.5 Сферична перспектива

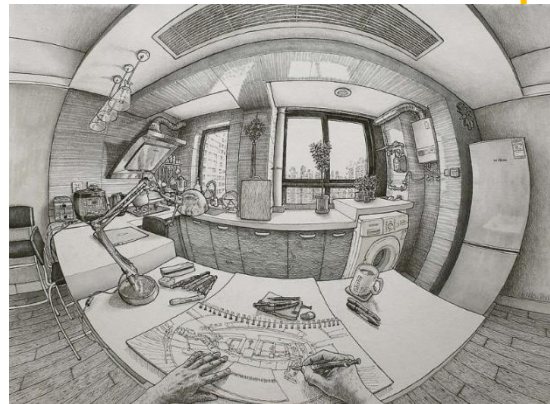
Сферична перспектива, як і лінійна, і повітряна, і панорамна мають свої закони побудови. При такому зображенні, точка зору перебуває ніби в центрі кулі, а всі об'єкти і предмети, які спостерігаються глядачем, розподіляються по поверхні цієї кулі (або сфери, звідси і назва). Лінія горизонту і основна вертикальна лінія –

прямі, а інші напрямні – дугоподібні. Причому, чим далі від точки зору розташована направляюча, тим сильніше вона вигнута.

Головна точка реально не прив'язана ні до рівня горизонту, ні до головної вертикалі. Строго прямими будуть головна вертикаль і лінія горизонту. Всі інші лінії будуть в міру віддалення від головної точки все більш і більш згинатися, трансформуючись в коло.

Сферичні спотворення можна спостерігати на сферичних дзеркальних поверхнях. Сферична перспектива нерідко зустрічається в живопису сюрреалістів і символістів, частково в традиційному живопису, в сучасній ілюстрації і фотографії.

Сферична перспектива відрізняється від панорамної тим, що якщо при панорамному зображенні картинка перебуває ніби на внутрішній поверхні сфери або циліндра, то при сферичній зображення йде по зовнішній поверхні сфери



Мал. 10.1. К.С. Петров-Водкін.  
«Над урвищем»  
2.Скетч - замальовки



Мал. 11.; 1. Робота Діка Термеа; 2. Робота Сінт Відал Агулло; 3. Олександра Дюре - Люц з серії фотографій «Крихітна планета».

Використання сферичної перспективи в побудові зображення додає картині космічної масштабності.



## 2.6 Тональна перспектива

Тональна перспектива – поняття техніки живопису. Тональна перспектива – це зміна в кольорі і тону предмета, зміна його контрастних характеристик в сторону зменшення, приглушення при видаленні вглиб простору.

Принципи тональної перспективи першим обґрунтував Леонардо да Вінчі. Тональна перспектива виражається в наступному:

1. По мірі віддалення об'єкта від спостерігача, він здається менш контрастним і чіткими. Віддалені об'єкти не різкі, їх контури розмиті. Немає явних світлотіньових переходів.

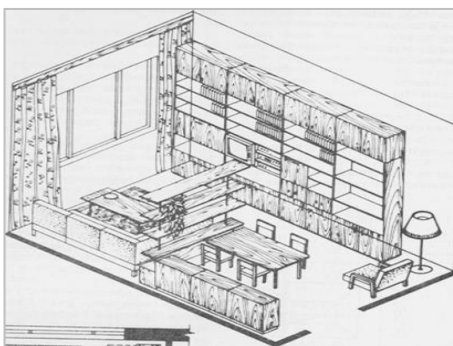
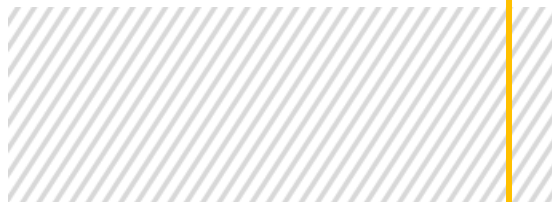
2. Об'єкти розташовані далі будуть світліше, менш яскравими і насиченими, ніж об'єкти розташовані близько до глядача.

Навіть при відсутності чіткого лінійного малюнка ілюзія простору може бути створена за рахунок тональних градацій, різкості обрисів, висвітлених далей.

Тональна перспектива не є широко поширеним методом. Її застосовують в академічному і реалістичному станковому та іноді в монументальному живопису, графіці, фотографії. Вона допомагає створити ілюзію глибини простору, плановість в картині за допомогою різного ступеня прописки об'єктів і предметів на різних просторових планах.



Мал.12.1.Тональна перспектива  
в фотографії  
2.І.І.Левітан. Осінь. Туман,18961



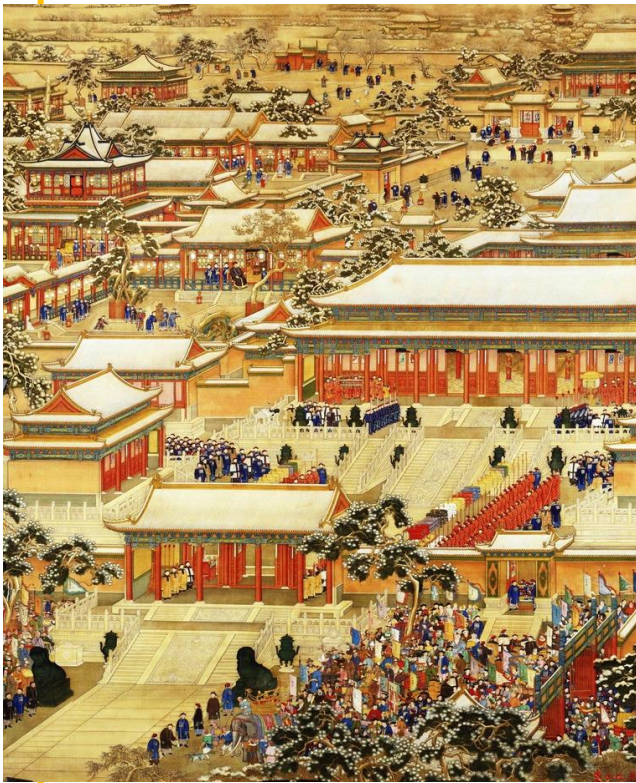
## 2.7 Аксонометрична перспектива

Потрібно відзначити ще один вид перспективи – аксонометричну проекцію (от греч.ахон – ось і Metreo – виміряю).

З розглянутого раніше, можна сказати – зворотна перспектива характерна для фресок і ікон Візантії і Давньої Русі; пряма перспектива – це геометрична мова ренесансного живопису, а також станкового та монументального живопису європейського мистецтва XVII століття і російського мистецтва XVIII- XIX століть. Свій розвиток аксонометрія (паралельна перспектива) знайшла в живопису середньовічного Китаю і Японії. В силу своєї геометрії (паралельні лінії залишаються паралельними) аксонометрія не знає ні кута зору, ні точок сходу, ні лінії

горизонту. Горизонт як би весь час вислизає від спостерігача. Погляд з нескінченності, здається, може і нескінченно сягати за межі картини. Картина не виглядає обмеженою рамою і ніби в будь-який момент готова безмежно розійтися, в зображену на ній природу і поглинувши свого нескінченно далекого спостерігача.

Як і зворотна перспектива, вона довгий час вважалася недосконалою і, отже, аксонометричні зображення сприймалися як ремісничий спосіб зображення, що не має серйозного наукового обґрунтування. Однак при передачі видимого вигляду близьких і невеликих предметів найбільш природне зображення виходить саме при зверненні до аксонометрії.



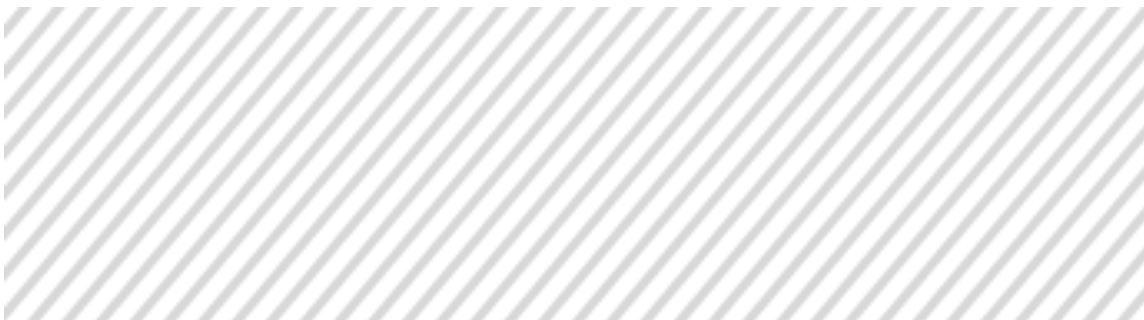
Джузеппе Кастільоне 1688 - .1766  
італійський манах-єзуїт, місіонер  
тридворний архітектор і художник  
трьох імператорів династії Цин  
(Кансі, Юнчжена, Цяньлуна)

Мал.13.1. Лан Шинин (Джузеппе Кастільоне) «Святкування нового року в Забороненому місті», шовк 2. «Білий кречет», шовк.

Аксонометрія базується на методі проектування (отримання проекції предмета на площині), за допомогою якого наочно зображують просторові тіла на площині паперу. На відміну від лінійної перспективи, в ній відсутні точки сходу. Всі лінії, паралельні в реальності, залишаються паралельними і на малюнку. Це дає відчуття простору без зменшення пропорцій віддалених предметів. Недоліком аксонометрії є передача глибини простору.

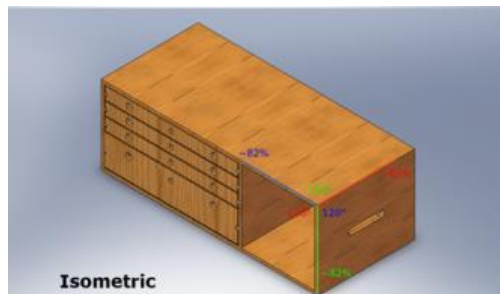
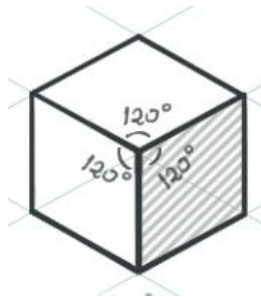
Аксонометрія, як нам відомо, має три координати. Якщо осі координат вибрати так, щоб по двох осях мати фронтальну ортогональну проекцію (без спотворення), то по третій координаті обов'язково будуть спотворення. Це фронтальна косокутна аксонометрія, в якій, як правило, і творили китайські майстри. Оскільки коефіцієнт спотворення по третій координаті невідомий, то судити про довжину глибини за першими двома координатами (ширині і висоті) важко, тобто протяжність по глибині виявляється невизначеною.

Ця невизначеність глибини в аксонометрії посилюється паралельністю глибинних ліній, які не наближаються в міру віддалення від спостерігача. Таким чином, в паралельному живопису виникають два протилежні начала: глибинне і плоске. Картина нібито має глибинний початок, але це просто плоскі зрізи переміщаються по третій координаті (глибині) без всяких метричних скорочень

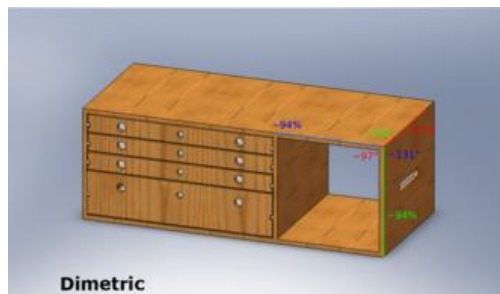
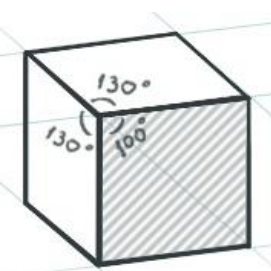


### Аксометрія ділиться на види:

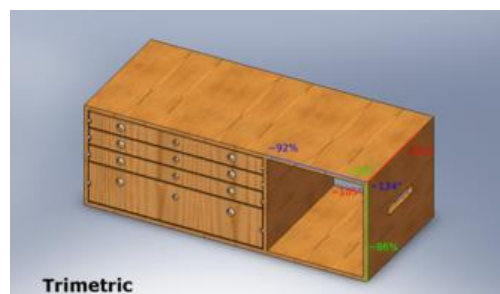
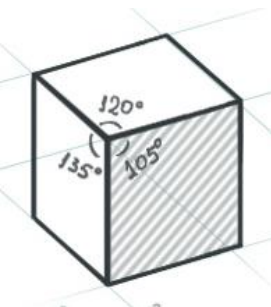
1.Ізометрію  
(вимір по всіх  
трьох  
координатних  
осях  
однаковий);



2.Диметрію  
(вимір по двом  
координатним  
осях однакове,  
а за третьою -  
інше);

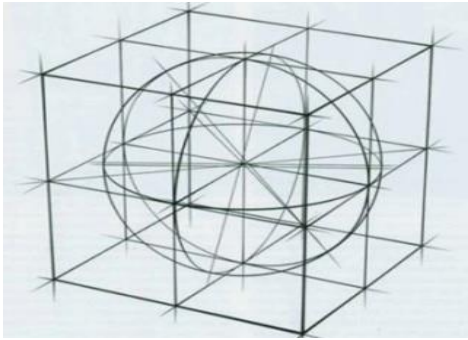


3.Триметрію  
(вимір по всіх  
трьох осях  
різне).



Аксометрія широко застосовується в виданнях технічної літератури і в науково-популярних книгах завдяки своїй наочності. У піксель-арті, для кращої чіткості діагональних піксельних ліній, і в плоскому дизайні, тому що не порушує стилістику площині.

Знаючи теоретичну основу видів перспективи, їх недоліки та переваги, можна домогтися найбільшої ефектності графічної роботи, систематично вибудовуючи її об'єм.



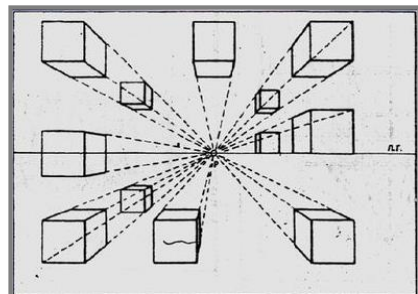
## 2.8 Перцептивна перспектива

Перцептивна перспектива більшою мірою відображає складність і деяку об'єктивність світосприйняття. Близький план сприймається в зворотній перспективі, неглибокий дальній – в аксонометричній перспективі, дальній план – в прямій лінійній перспективі. Ця загальна перспектива, яка поєднала зворотну, аксонометричну і пряму лінійну перспективи, називається перцептивною.



Мал. 14. Живопис Джованни Каналетто

Роль і значення перспективи залежить від тих вимог, які до неї пред'являються на різних стадіях проектування і які слід враховувати при виконанні перспективних зображень.



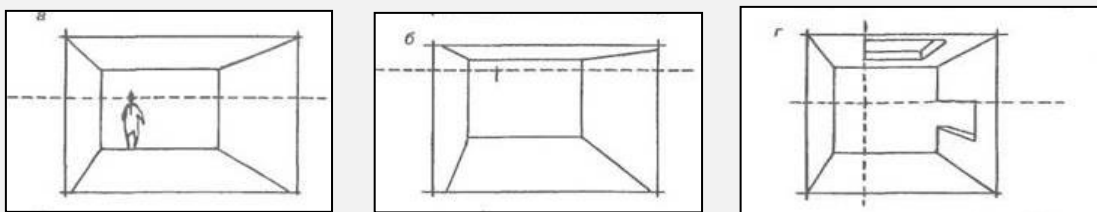


# 03

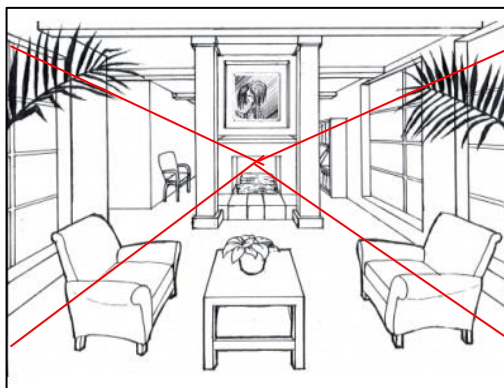
ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ  
ОБ'ЄКТІВ СЕРЕДОВИЩА

# 03 ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ СЕРЕДОВИЩА

На початковій стадії проектування в процесі ескізування, виконуються перспективні начерки «від руки». Вони вимагають знання законів перспективи і вміння вільно їх використовувати в малюнку. Ці ескізи «від руки» – перше об'ємно-просторове вираження композиції проєктованого об'єкта. У композиційному рішенні малюнка важливим фактором є вибір рівня лінії горизонту.

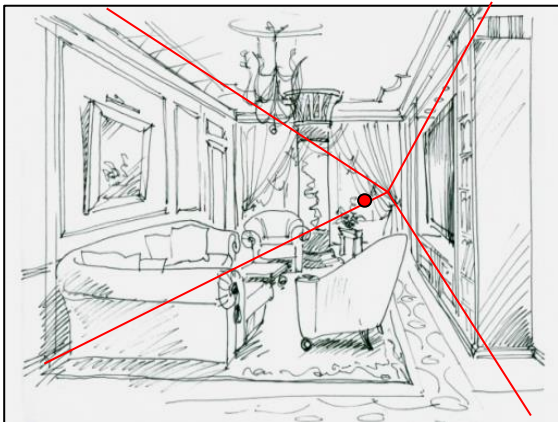
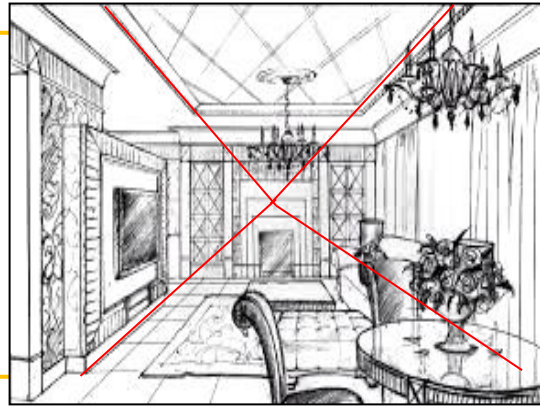


Мал. 13. Вибір висоти і ракурса спостереження при побудові перспективи інтер'єру. а). на рівні очей глядача; б). високий горизонт (підходить для предметного наповнення в інтер'єрі); в). знижений рівень горизонту (підходить для виявлення характеру верхньої частини інтер'єру і стелі).



Високий горизонт в зображенні перспективного малюнка роблять для демонстрації предметного наповнення (меблі, підлоги).

Знижена точка горизонту – для виявлення характеру верхній частині інтер'єру і стелі (його рельєфу або розпису), підкреслюється величність зображуваного об'єкта.



Асиметричне положення точки сходу роблять для виявлення характеру однієї зі стін. Найбільш виразні і зрозумілі фронтальні перспективи зі зміщенням точки сходу від центру симетрії.

### 3.1 Художні матеріали і техніки роботи ними

Дизайн інтер'єру – складний і цікавий процес створення індивідуального образу приміщення. Завдання дизайнера – не просто створити модний образ, але і дотримати всі побажання замовника, при цьому, не порушуючи цілісності і правильності інтер'єру, що оформлюється. Створюючи проект, обов'язково має бути присутнім образотворчий початок. Тому як дизайнеру, так і замовнику необхідна проектна графіка в дизайні інтер'єру. Краща дизайнерська програма була, є і буде – це олівець і папір.

В художньому проектуванні склалися і постійно розвиваються своя техніка виконання, засоби і прийоми роботи. У сучасному художньому проектуванні застосовуються дві спеціальних проектних мови, пов'язані з творчим пошуком

найкращого рішення проектної задачі. Це мова проектної графіки та мова об'ємного проектування – макетування та моделювання.

В процесі розробки проекту графічні і макетні роботи тісно переплітаються. Проектна думка, як правило, зріє насамперед в ескізах, начерках, після чого з'являється можливість перевести її в об'ємно-пластичну форму.

Ще Рене Декарт в 17 столітті говорив: «Не довіряйте архітектору, який не вміє малювати». В кінці 20 століття, в століття технічного прогресу і нових технологій, ситуація різко змінюється: на зміну рейсшини і кульману прийшов комп'ютер разом з точною графікою і фотореалістичною візуалізацією. Однак малюнок інтер'єру продовжує жити, незважаючи на абсолютний програш в технологічних перегонах. І живе він в ескізах інтер'єрів, де дизайнер може показати свій талант.

Ескіз інтер'єру – це початковий начерк майбутнього інтер'єру, який показує загальний напрямок думки дизайнера. В ескізі фахівець планує композицію, формує майбутнє простір і вибирає певні колірні рішення для майбутнього інтер'єру. На перший погляд може здатися, що створити ескіз дизайну легко, проте це не так. Створення ескізу – складний, тривалий творчий етап, протягом якого фахівець намагається по максимуму передбачити всі тонкощі і нюанси майбутнього інтер'єру відповідно до його особливостей, побажаннями господарів, обраним стилем, і намагається висловити їх в нарисі.

Головна мета ескізу інтер'єрів – показати концепцію майбутнього об'єкта і за короткий проміжок часу переконати замовника на подальшу роботу з дизайнером. У цьому сенсі ескіз – це концептуальна і комерційна пропозиція замовнику поряд з портфоліо і розцінками.

Якими засобами дизайнер зробить малюнок інтер'єру для замовника? Сучасні технології надають різноманітні варіанти, від всіляких удосконалень ручної графіки до швидкого 3D моделювання.

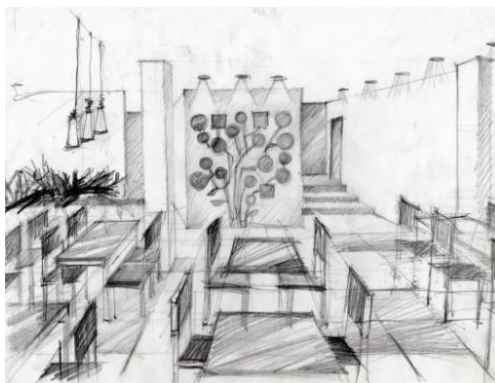
Починаючи роботу з клієнтом, фахівці завжди створюють ескіз дизайну і стверджують спільно з замовником кінцевий варіант, який і буде реалізований. Роботу з замовником треба починати з хорошого ескізу. Чим детальніше буде ескіз інтер'єру, тим більш глибоке розуміння завдання ви покажете. Ескіз це ще не остаточний варіант, а лише попередній малюнок. Його завдання полягає в тому, щоб дати можливість в загальних рисах уявити яким буде інтер'єр. Такий малюнок часто виправляється і доповнюється різними деталями. Створивши основні, тобто загальні елементи дизайну в малюнку (ручної графіку), можна швидко перенести їх в 3D і зробити візуалізацію.

Дизайнер, виконуючи проект вручну, повинен володіти не тільки графічною подачею, але і технікою відмивання, добре відчувати колір, композицію, знати основи перспективи і вміти передавати за допомогою живопису точну фактуру матеріалів (замовник буде оцінювати не тільки сам інтер'єр, але і те, як він намальований).

### **Види проектної графіки**

**Види проектно - графічних зображень:** начерки, пошукові ескізи, чистові або технічні ескізи, демонстраційні ескізи (3D).

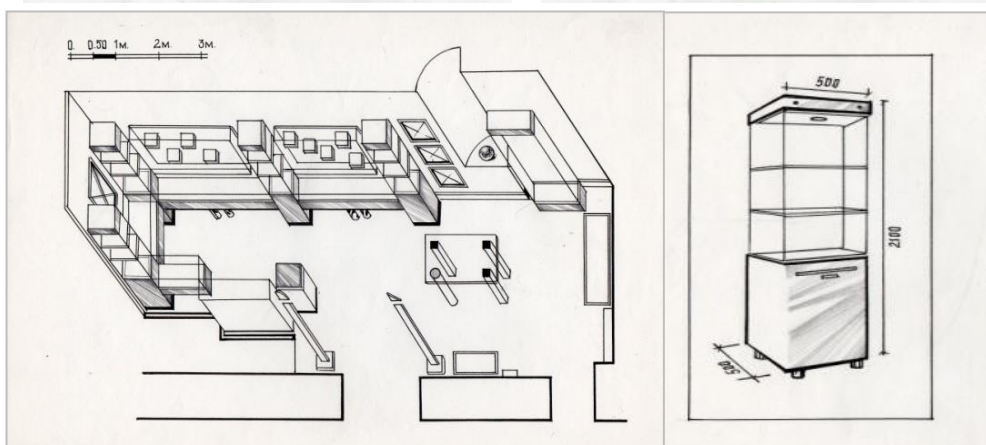




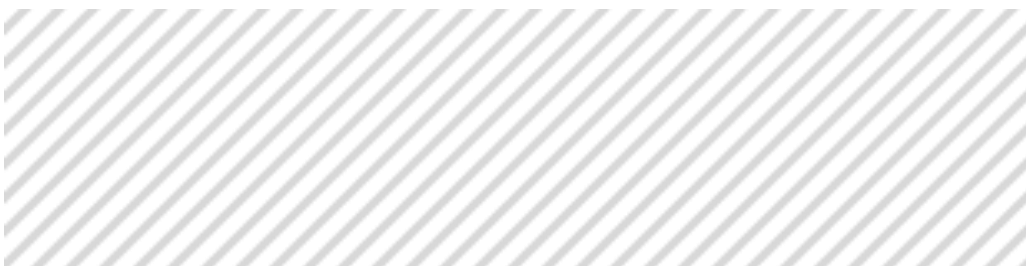
Начерк  
и

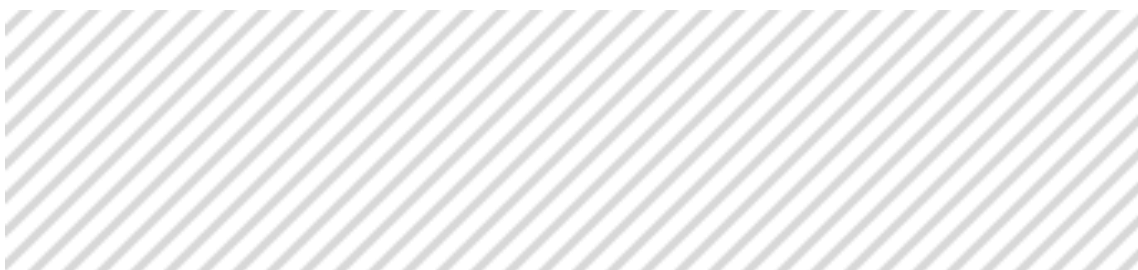
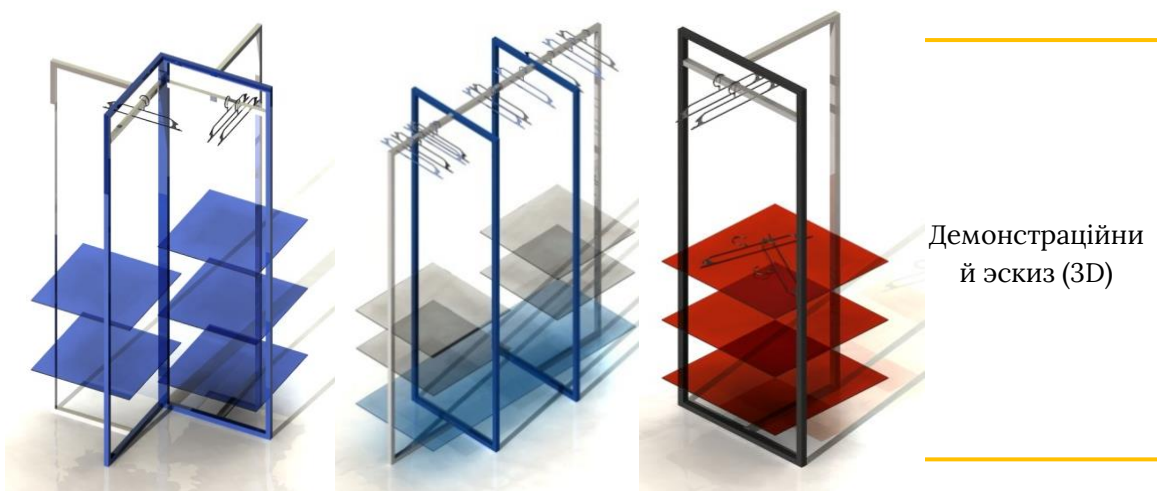


Пошуко  
ві ескізи



Чистові  
або  
технічні  
ескізи





Креслення загального вигляду

## Об'ємне проектування

**Види макетів:** чорнові (пошукові), чистові (демонстраційні) макети.



В процесі розробки проекту графічні і макетні роботи тісно переплітаються. Зобразити предмет на площині технічно простіше, ніж виліпити його або виклеювати. В графічне зображення простіше внести ті чи інші зміни, ніж в макет. Тому проектна думка, як правило, визріває насамперед в ескізах, начерках. Тільки потім з'являється можливість переведення її в об'ємно-пластичну форму.

Розглянемо більш докладно виконання ескізів інтер'єру різними графічними матеріалами.

Всі художні матеріали мають відмінні характерні особливості за можливостями застосування. Існує велика кількість стилів і технік виконання ескізів. Знання художніх матеріалів і технік роботи ними допоможе найкращим чином реалізувати свої творчі задуми.

Існують різні види проектної графіки:

- зображення лінійне;
- одноколірні (монохромне);
- багатобарвне (поліхромне).



Застосування того чи іншого виду графіки залежить від характеру проекту і загального композиційного задуму. Лінійна графіка найбільш умовна, вона не претендує на створення ілюзії при передачі об'єму та простору. До неї

відносяться креслення, розрізи, де важлива зазвичай лише технічна і геометрична інформація. Інформативність креслення можна збільшити варіюванням товщини і кольору ліній.

Багатобарвний проект виконується аквареллю, гуашшю або темперою. Акварель використовується як прозорий лессировочний матеріал, а гуаш і темпера – як криючий матеріал, що покриває папір непрозорим шаром.

Цю різницю між матеріалами дуже важливо враховувати. Лессировочна техніка застосовується при зображенні фактури багатьох матеріалів, при передачі відблисків на поверхні тощо. Корпусне фарбування гуашшю передає щільний колір предмета і фактуру матеріалу без відблисків.

### 3.2 Графіка простим олівцем

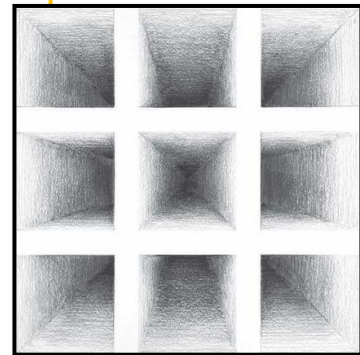


У графіці найпоширенішим матеріалом є графітний олівець. Він має приємний сірий тон і деякий блиск, легко допускає виправлення, стирається гумкою. З усіх матеріалів в малюнку графітний олівець є найпростішим і доступним засобом. Графітні (або прості) олівці розрізняються в основному по м'якості грифеля. Чим твердіше, тим більше зусиль потрібно докласти, щоб залишити слід на аркуші паперу. Чим м'якше, тим більше олівець

мажеться. Для малювання контуру найкраще вибрати щось середнє по м'якості, але зручніше за все використовувати автоматичний олівець (цанговий грифельний олівець), його не потрібно постійно підточувати, а тонкий грифель якраз підходить для малювання всяких дрібниць. Для роботи з ескізами інтер'єрів підходять прості олівці – КОН-I-NOOR

Hardtmuth 1500. Бажано мати хоча б Н, HB, 2B. (для довідки – Н – це жорсткий олівець, HB – середньої жорсткості, 2B – трохи м'який).

Говорячи про папір для ескізів, необхідно спробувати різноманітні його сорти. Лінією і штрихом добре працювати на щільному, гладкому папері, а зернистий папір підійде для роботи тоном. Підбирати олівець і папір треба відповідно до поставлених завдань.



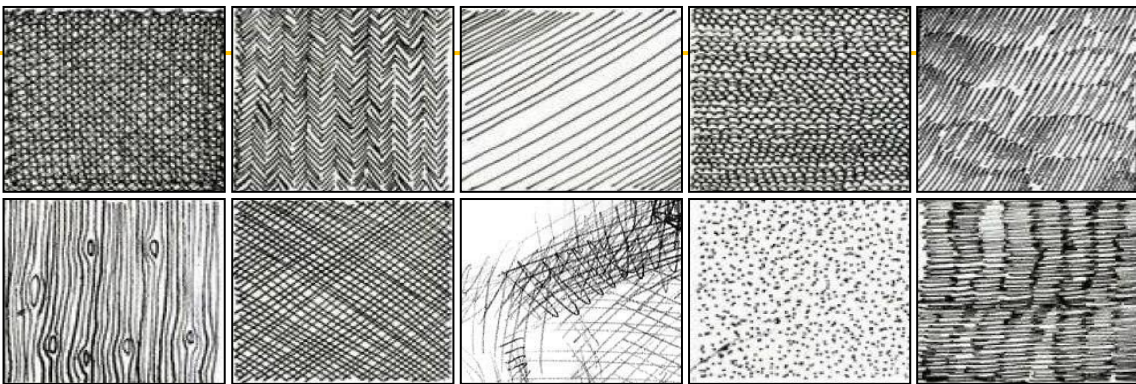
Простий олівець можна використовувати як основу-чернетку під туш та інші графічні матеріали (який потім стирається гумкою), а також в якості самостійного інструменту.

При роботі з простими олівцями лінія виходить «жива» і варіюється по товщині. Простим олівцем можна створити малюнки лінійного, лінійно-штрихового і тонально-живописного плану. При роботі графітним олівцем не слід особливо захоплюватися розтушовкою, так як при цьому часто створюється враження затертості і засаленості малюнка. У швидких начерках легкий шар штрихування можна розмазати пальцем для створення ефекту тонування, але краще покривати потрібну для тонування площину штрихом необхідної щільності.

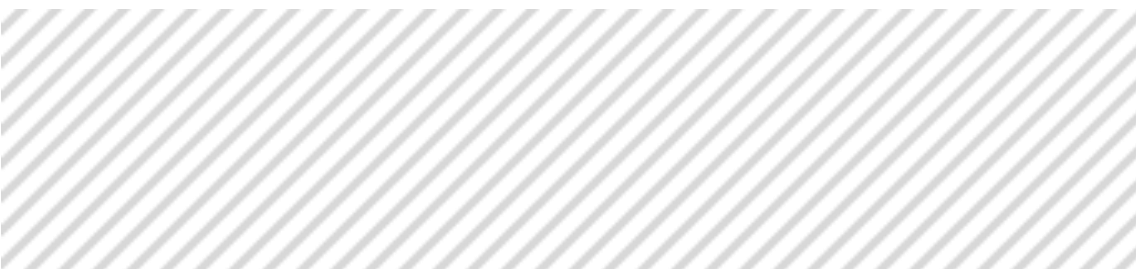
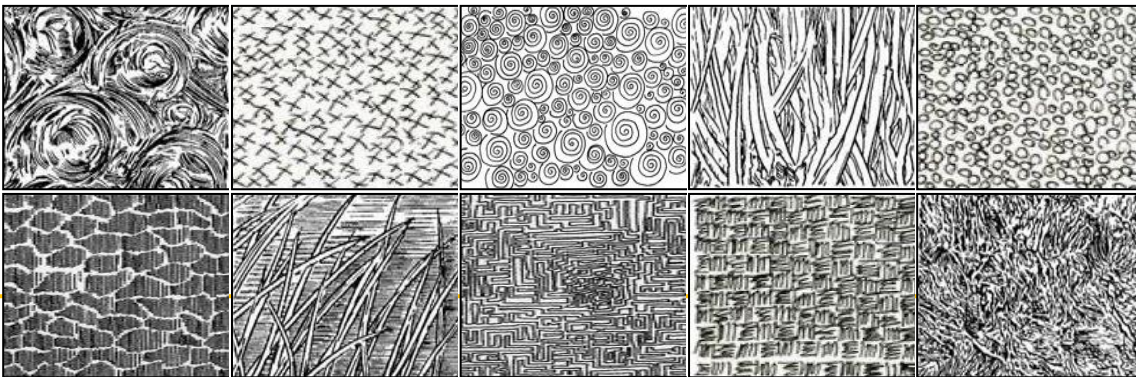
В рисунку використовуються різні лінії і види штрихування. Штрихування в малюнку має чимале значення. За допомогою штриха можна робити ділянки малюнка темніше або світліше. А вже потім, штрих створює фактуру та інші ефекти. Дизайнери інтер'єрів в своїй роботі у графічній подачі ескізу часто застосовують фактури для більш повного уявлення проектного об'єкту.

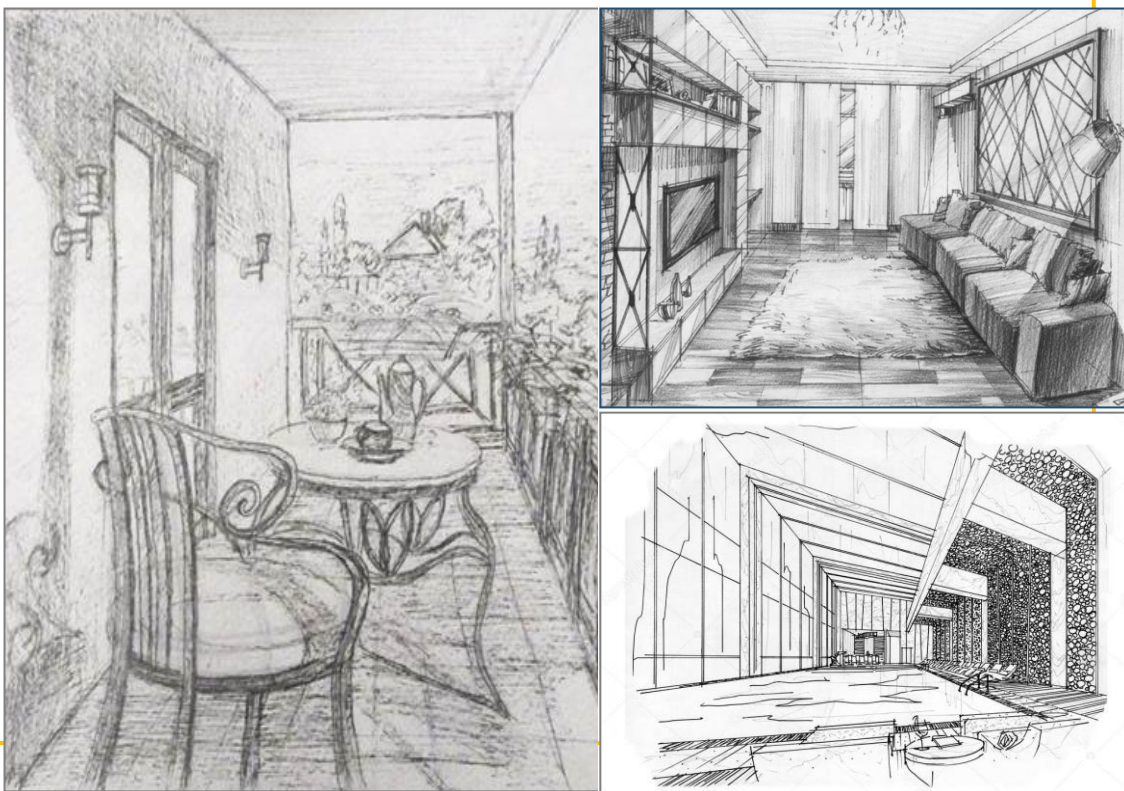
Лінія олівця може бути широкою, тонкою. Це досягається тим, що малюємо то площиною грифеля олівця, то його кінчиком. На фактуру впливає напрям ліній штриха. Він може бути різноспрямованим, а може бути направлений тільки в одну сторону. Лінія штриха теж, різниться. Штриховка буває вертикальною, горизонтальною, діагональною, хаотичною, округлою. Останнє штрихування добре підкреслюватиме м'які, округлі форми об'єктів малювання.

### Класичні варіанти штрихування для створення ескізу інтер'єру



### Декоративні варіанти штрихування для створення ескізу інтер'єру





Передача фактури в інтер'єрі за допомогою різних штрихів

Найбільша виразність досягається тоді, коли в малюнку виникає необхідний ритм штрихів.

У графічній подачі об'єктів середовища можна використовувати різні варіанти передачі фактури за допомогою різних штрихів. Довгий штрих по гладкому паперу дає відчуття гладкої поверхні, на фактурному грубому папері м'який олівець, виявляючи нерівності паперу, дає зернистий тон.

Найбільш поширеною технікою в проектній роботі є лінійна графіка, що забезпечує чистоту і точність зображення. Основним графічним елементом в ній є лінія. Лінія має універсальні пластичні можливості і є одним з основних художньо-виразних засобів зображення. Різна фактура ліній, що залежить від матеріалу, інструментів і прийомів виконання,

є важливим виразним засобом лінійної графіки. В першу чергу, це характер ліній: пряма, крива, хвиляста, плавна, незграбна. До засобів лінійного зображення відносяться також накреслення ліній (тонка, товста, суцільна, переривчаста), їх тональність і колір (чорний, сірий, світла, кольорова), контраст і нюанс ліній по відношенню до площини паперу. Для посилення графічної виразності перспективи лінії, що йдуть в глибину простору, роблять змінної товщини, але предмети, що знаходяться на передньому плані, не деталізують, інакше вони відвернуть увагу глядача на себе.



- а. Звичайна лінійна перспектива простору землі передається за допомогою ослаблення натиску, стоншення накреслень ліній;
- б. Горизонтальні лінії різного натиску передають кольорово-повітряний простір;
- в. Вертикальні лінії різного натиску передають кольорово-повітряний простір.

Необхідність навчання графіці є очевидною – дизайнер повинен знати і повинен вміти висловлювати свої думки на папері. Ручна графіка «володіє умовною точністю, не фотографічна і завдяки цьому значно більш органічна, ніж комп'ютерна (комп'ютер завжди буде тільки інструментом для дизайнера, таким же, як олівець або кисть).

Зображення людей вдало доповнюють креслення архітектурного



простору, надаючи йому потрібну відповідність і динаміку. В цілому антураж повинен бути максимально лаконічним, стилістично доречним і виступати головним чином як композиційне доповнення до проекту.

## **ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.2)**

### **Завдання 1.**

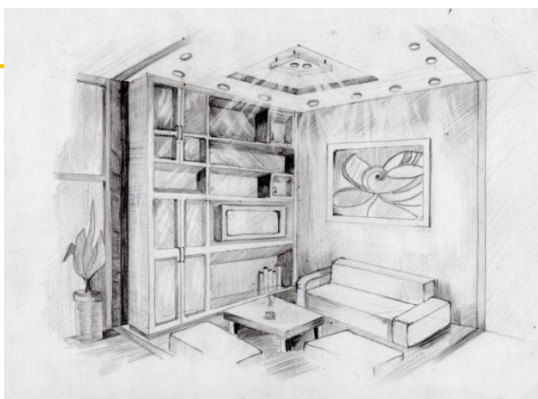
Намалювати ескіз інтер'єру (по фотографії) простим олівцем використовуючи:

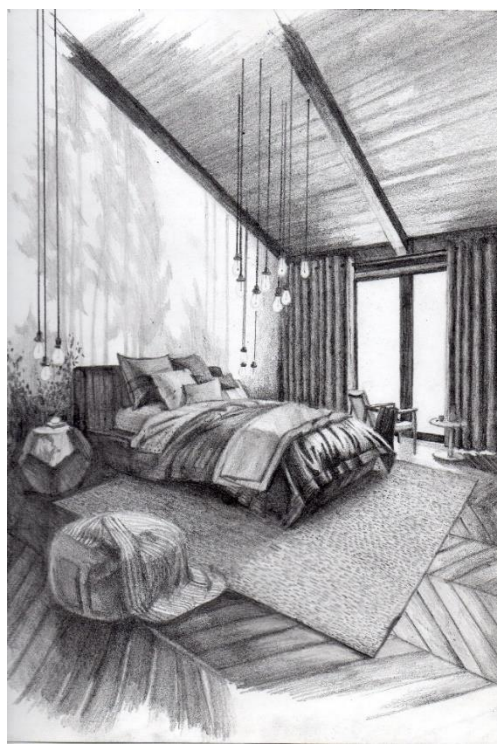
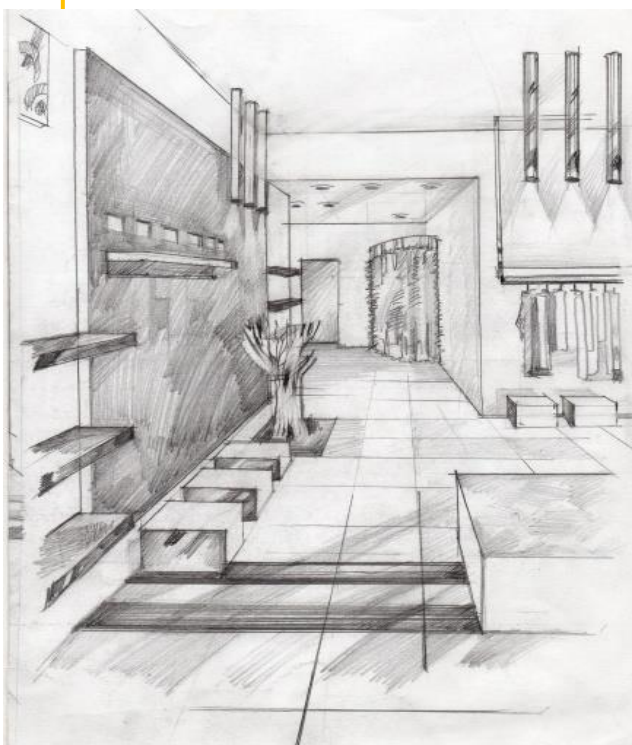
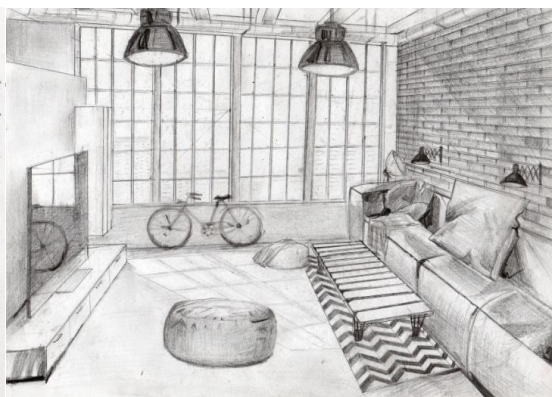
1. Високий горизонт в зображенні перспективи інтер'єру.
2. Знижена точка горизонту в інтер'єрі.
3. Асиметричне положення точки горизонту в інтер'єр.

Завдання виконується на ФА4. Дуже важливо правильно визначити положення лінії горизонту в аркуші, оскільки вона впливає на перспективу інтер'єру. Правильно намальований ескіз дозволить на власні очі «передбачити» дизайн інтер'єру приміщення.

### **Приклади завдання 1.**

Ескізи інтер'єру простим олівцем





### 3.3 Графіка кольоровими олівцями

Кольоровими олівцями також можна домагатися різноманітних графічних або живописних ефектів, особливо це стосується акварельних олівців, які можна розмивати водою, домагаючись мальовничих прийомів роботи. Ними можна виконувати швидкі начерки і опрацьовані ескізи. Кольорові олівці універсальні і прості у використанні, що дозволяють використовувати будь-яку техніку малювання. Однак частіше використовують техніку так званого «багатошарового тонування». Такий спосіб в основному призначений для отримання різних кольорів при змішуванні, але також дозволяє створювати і змінювати фактуру поверхні, варіювати відтінки і робити предмети більш об'ємними.

При тонуванні в один шар олівцеві штрихи накладаються щільно, утворюючи суцільні ділянки кольору від темного до світлого і навпаки. Сила натискання і товщини штриха створює різні за тоном ділянки (мал. 16).

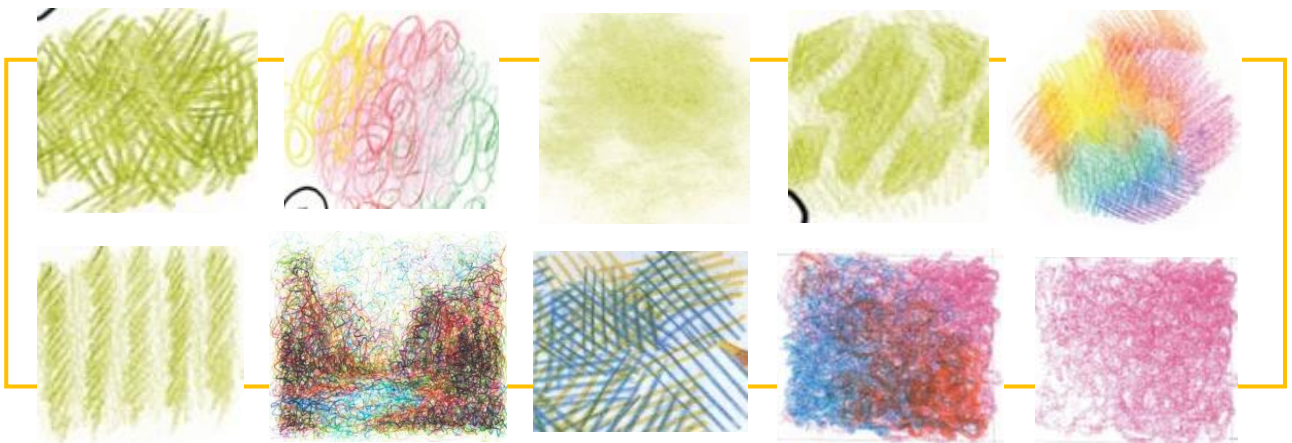


Мал.16. Тонova розтяжка



Мал.17.1. При багатошаровому тонуванні (накладення один на одного двох яскравих близьких кольорів призводить до деякого зменшення яскравості; 2. Нанесені один на одного яскраві взаємодоповнюючі кольори створюють майже нейтральний тон; 3. Яскраві кольори стають менш насиченими при накладенні зверху будь-якого з малонасичених кольорів .

Великого ефекту можна досягти при роботі з кольоровими олівцями застосовуючи різну щільність штриха. Накладання тону і кольору в різному напрямку додає динаміки і фактурності поверхні (мал.18).

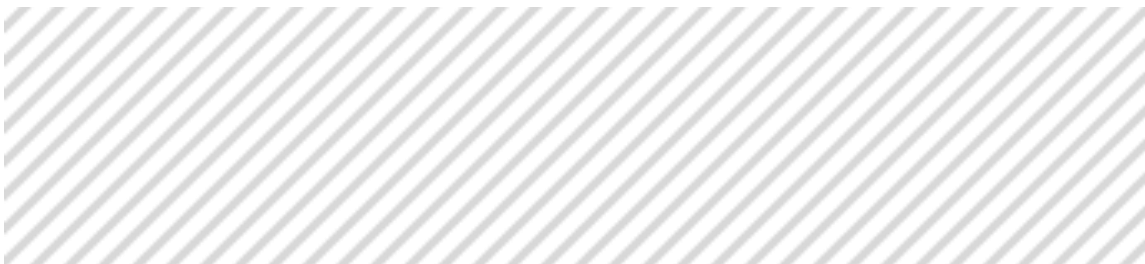


Мал.18. Фактурність поверхні кольоровими олівцями

У кольорових олівців є один недолік – часто малюнки виглядають по-дитячому, не професійно, але в поєднанні з маркерною основою, або опрацюванням гелевою ручкою ця проблема відпадає.

Олівцями можна домогтися будь-якого художнього стилю, від легких скетчів до фотореалістичних картин. Перед початком малювання інтер'єру кольоровими олівцями важливо досконально вивчити техніку штрихування. Адже саме за допомогою її створюється об'єм в інтер'єрі олівцем.

Кольоровими олівцями можна користуватися як самостійним інструментом або ж застосовувати в поєднанні з чорно-білою графікою і аквареллю.

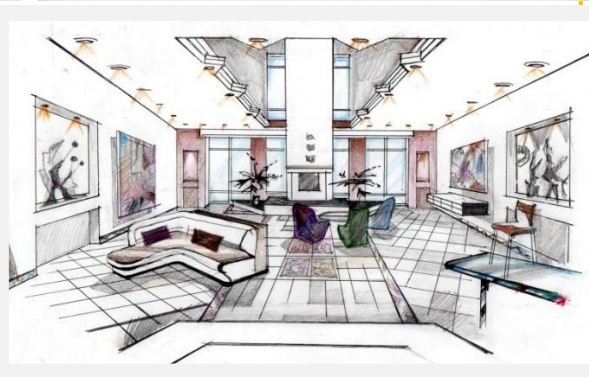


## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.3)

### Завдання 2

Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) кольоровими олівцями. В завданні показати об'єм в інтер'єрі використовуючи техніки штрихування. Завдання виконується на ФА4.

### Приклади завдання 2. Ескізи кольоровими олівцями





### 3.4 Графіка фломастерами, маркерами. Скетчінг.

Для швидких замальовок найбільше підійдуть фломастери, маркери і гелеві ручки. Посилити або зменшити тон можна різною щільністю перехресного штрихування, тому рекомендується малювати на гладкому, хорошій якості папері (або картоні), щоб поверхня не зношувалася і не вбирала чорнило нерівномірно.

Змінювати товщину лінії гелевої ручки можливо поклавши малюнок на пачку паперу – лінії будуть товщі. А якщо покласти лист на скло або голий стіл, то лінії будуть тонше. Тонування буває різним. Можна зробити малюнок ч / б (без сірих тонів). Можна зробити штрихування пересіченими лініями. Лінії накладаються одна на одну, змінюючи напрямок. Такий варіант тонування дасть безліч відтінків сірого.

Кольорові фломастери або маркери відмінний матеріал для тих, хто не боїться експериментів і вміє вигадувати різні техніки малювання. Їх можна комбінувати з аквареллю, пастеллю (підкладки), гуашшю, тушшю. Починаючи працювати з фломастерами необхідно зробити собі вифарбовування своїх маркерів, яке зручно тримати перед очима під час роботи (так ви будете менше часу витрачати на пошуки потрібного кольору). Потрібно враховувати, що спочатку заливка маркерами темна, але після висихання всі маркери

світлішають. Більш темний тон можна зробити завдаючи один і той же колір в кілька шарів. Найкраще кольори змішуються в сирому стані, тому робити це треба швидко. Хоча після висихання якщо малювати світлим маркером по темному, можна домогтися висвітлення деяких ділянок.

При роботі з фломастерами, маркерами треба враховувати їх можливості. Ці матеріали легко ковзають по паперу і залишають за собою красиву плавну лінію, яку не можна стерти, тому працювати їм треба твердою і впевненою рукою. Фломастери бувають тонкі і товсті, різних кольорів, що розширює їх художні можливості. Ними можна працювати, використовуючи лінію, штрих або декоративні плями.

Попередній начерк найкраще робити найсвітлішим маркером, щоб крізь готовий малюнок не проступали олівцеві лінії. Малювання маркерами треба починати від світлих тонів поступово переходячи до більш темних.

Комбінуючи маркери з іншими матеріалами, маркери виступають вже як вторинний матеріал, але тим не менше грають важливу роль.

Можна малювати маркерами підкладку під малюнок різнокольоровими олівцями, можна навпаки використовувати олівці поверх маркерів. Такий прийом дозволяє зробити відтінки більш плавними, а кольори багатшими. Якщо не вистачає якихось кольорів маркерів – олівці їх відмінно компенсують. У малюнку, змішаної технікою, цікаво працює шорстка текстура олівця поверх відносно гладкої маркерної текстури.

Малювання без контуру, тільки за допомогою маркерів зустрічається рідше, тому що маркерами не завжди можна намалювати акуратні дрібні деталі.

## Скетчінг

Скетчінг – це техніка малювання швидких малюнків (походження слова «скетчінг» пояснюється від англійського слова «sketch» – етюд, замальовки, начерк, «малювати ескізи», «робити начерки»).

Техніка скетчінга давно використовується як основний інструмент для дизайнерів і тих, кому потрібно швидко донести свої думки та ідеї іншим за допомогою малюнка. Техніка заснована на тому, що малюнок виконується в досить швидкому темпі, що дозволяє дизайнеру, художнику за невеликий проміжок часу швидко візуалізувати різні об'єкти та ідеї.

В академічному малюнку і живопису скетч – це ескіз для майбутньої роботи, підбір колірної гами і композиції. В даний час скетчінг вже відносять до одного з самостійних художніх напрямків в сучасному мистецтві.

Матеріали використовувані для скетчів – це маркери на спиртовій основі, акварель, кольорові олівці, лінери і інші підручні матеріали.

Щоб створювати архітектурні скетчі, дизайнеру також вкрай необхідне знання і розуміння законів перспективи, почуття пропорцій, вміння передачі об'ємних предметів. Архітектурний (міський) скетчінг перетинається з тревел-скетчінгом (travel-скетчінг – замальовки в подорожах), а також активно використовується професійними архітекторами, в роботі архітектурних бюро та проектних майстерень.





Мал. 18.Архітектурний скетчинг

## **ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.4 )**

### **Завдання 3.**

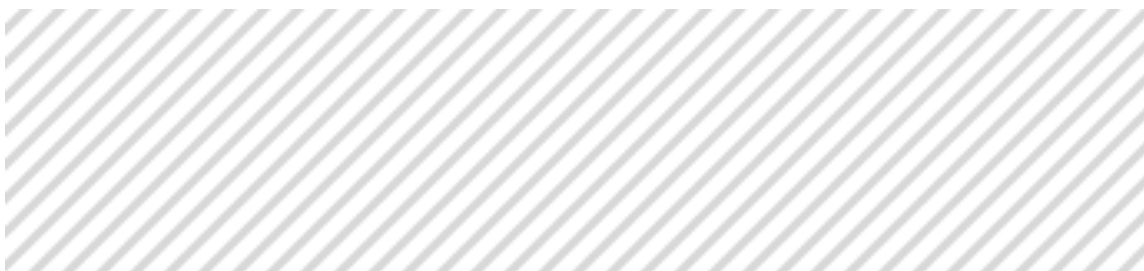
Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) чорним фломастером

### **Завдання 4**

Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) кольоровими фломастерами.

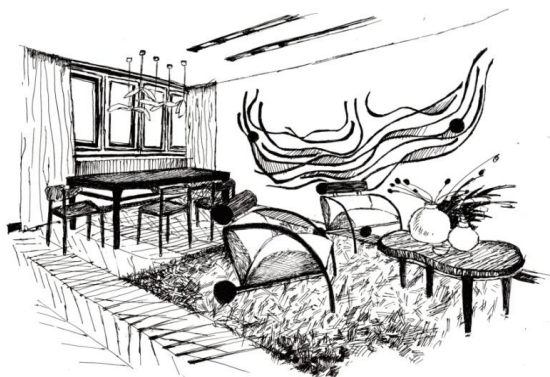
### **Завдання 5**

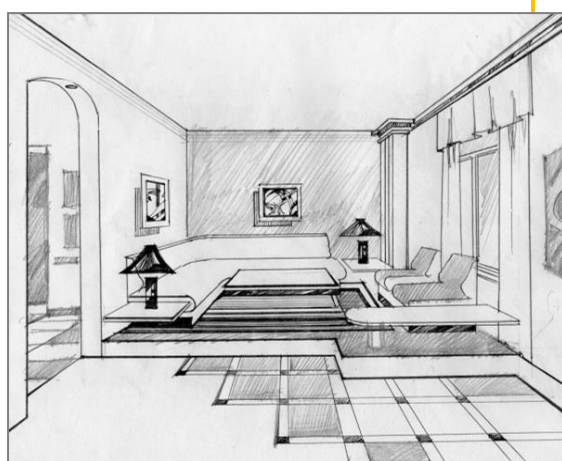
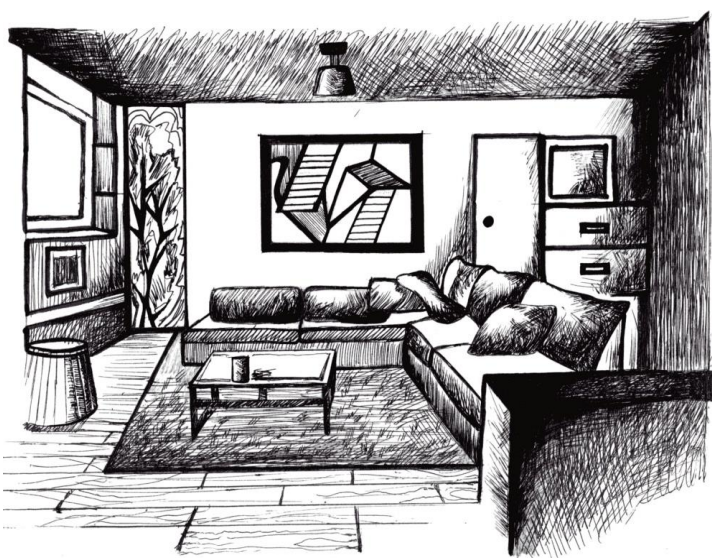
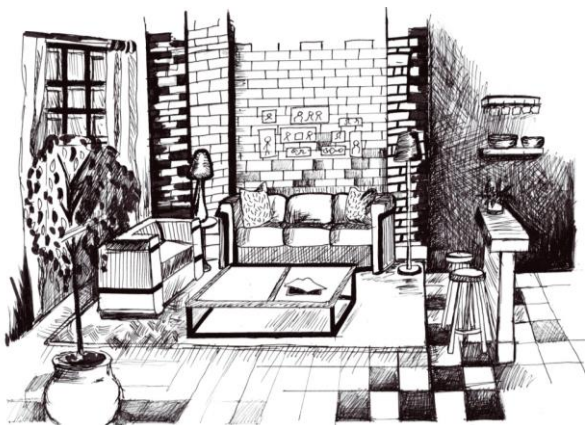
Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) в техніці скетчинг.



### Приклади завдань 3.

Ескізи чорним фломастером та гелевою ручкою

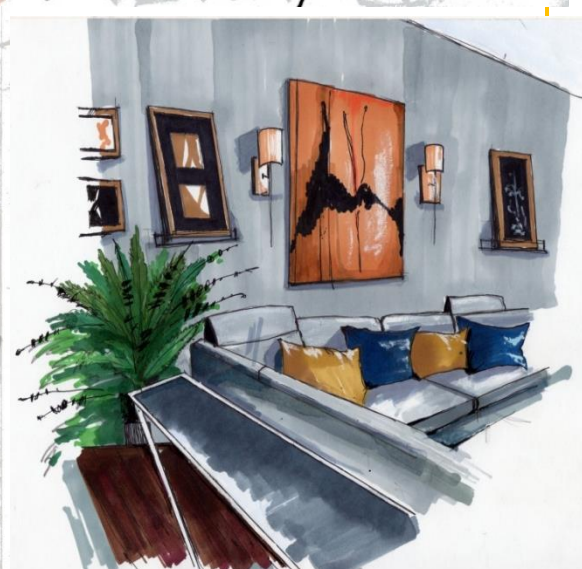




## Приклади завдань 4. Ескізи кольоровими фломастерами



## Приклади завдань 5. Ескізи в техніці скетчинг



### 3.5 Графіка аквареллю. Гризайль

Поширеною технікою виконання проектної графіки є виконання проекту пензлем акварельними фарбами.

**Акварель** – це унікальний різновид живопису, в якому твори створюються на папері водорозчинними фарбами. Різні техніки малювання аквареллю застосовувалися ще в Стародавньому Єгипті, на Сході і в Європі з часів Середньовіччя.

Сьогодні акварельний живопис дарує нам різноманіття технік та прийомів. Робота акварельними фарбами вимагає чіткої виразної передачі тонів. Виконуючи ескіз в цій техніці можна досить точно передати колір і світло, тіні, півтіні, відблиски і фактуру матеріалу. Аквареллю можна малювати з фотографічною точністю.

При роботі з аквареллю необхідно володіти деякими технічними знаннями. Перш за все ці фарби не перекривають, вони прозорі. При накладці більше трьох мазків акварелі на лист, виходить бруд. Якщо помилився в гуаші, можна на хибний шар накласти правильний і це не буде помітно, в акварелі це не вийде.

Акварель добре з'єднується з кольоровими олівцями і дає чудовий ефект. При цьому фарба залишається основою, фоном, мальовничою плямою, що поєднується з графікою. Комбінацій роботи аквареллю з різними матеріалами багато і всі вони дають хороші результати.

Великого поширення набула змішана техніка акварель з гелевими ручками і маркерами. Вона дозволяє виконувати найтонші малюнки і широко прокладати тоном великі площини. Крім лінійної і штриховий розробками малюнка

використовують спеціальні удари пензлем і заливки тоном. В процесі виконання пошукових ескізів необхідно вміти вимірювати і порівнювати відстані, визначати пропорції об'єкта, передавати об'єм за допомогою світла і тіні. Гелеві ручки в таких комбінаціях можна застосовувати для опрацювання найдрібніших деталей. Через неможливість виправлення допущеної помилки не допускаються неохайність, поверхове ставлення до роботи. Це дає можливість удосконалювати образотворчі навички разом з тренуванням очей і руки.



Мал. 19. Техніка гризайль в інтер'єрі

Дуже популярна серед дизайнерів, архітекторів техніка **гризайль**.

Походження слова «гризайль» означає – сірий. Це стиль живопису, де на перший план виходить тон, а не колір.

Існує два основних види тонового зображення:

**Чорно-біле.** Без застосування кольору, коли все зображення передається в чорно-білих і сірих тонах.

**Кольорове.** У цьому варіанті застосовується один колір. Найчастіше це сепія або охра. Однак, можна не боятися експериментувати і з іншими кольорами. У техніці гризайль в інтер'єрі створюються зображення, що імітують об'ємні барельєфи на площині, або художні розписи.

## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.5)

### Завдання 6.

Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) в техніці гризайль.

### Завдання 7

Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) з використанням змішаної техніки (акварель і чорна гелева ручка). Завдання виконується на Ф4

### Приклади завдань 6.

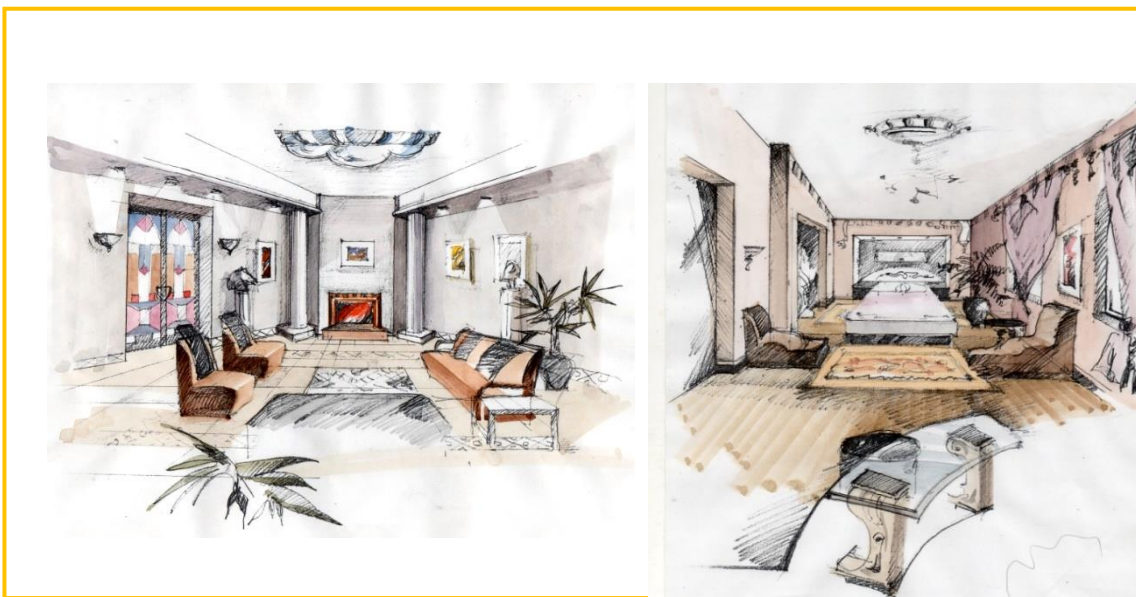
Ескізи в техніці гризайль



### Приклади завдань 7.

Змішана техніка (акварель і чорна гелева ручка)





### Приклади завдань 7.

Змішана техніка (акварель і чорна гелева ручка)



### 3.6 .Техніка відмивка

**Відмивання** – один із способів тональної і світлотіньової розробки креслень і деталей в архітектурному проекті. Техніка відмивки входить в навчальну програму більшості навчальних закладів.

Характер відмивання впливає на виразність креслення, при рівномірному однотонному відмиванні він може здаватися монотонним і сірим, а при інтенсивному, різному за тоном відмивочному шару і по насиченості, дуже виразним і ефектним. Відмивка виконується такими художніми матеріалами, як туш (бажано китайська) і акварель. Тільки, використовуючи ці матеріали, можна досягти прозорості шару, передати тонкі переходи від світлого до темного.

Для її виконання потрібні кисті (круглі) з м'якого волоса (білка, колонок), різного розміру.

Для отримання розчину необхідно розвести акварель у невеликої кількості кип'яченої води до інтенсивного насиченого темного відтінку. Потім отриманий склад фільтрується через вату і марлю і переливається в скляну ємкість з кришкою. Для отримання менш насичених, світлих розчинів, необхідно додати в отриманий розчин чисту кип'ячену воду. Так можна отримати необхідну кількість різних по світлині розчинів.

Папір, на якому виконується відмивання, зволожується по всій поверхні, натягується на планшет і наклеюється з боків планшета за допомогою клею ПВА. Перш, ніж приступити до відмивання після нанесення композиційного малюнка, поверхню просохлого натягнутого паперу промивають водою за допомогою шматочка вати, поролону або просто кисті. Контури малюнку, обводяться розведеною тушшю.

Відмивання необхідно проводити на планшеті, встановленим під нахилом. Це потрібно для того, щоб розчин фарби рівномірно стікав вниз, не застоювався на поверхні, інакше можуть утворитися патьоки. Починати фарбування необхідно зліва направо з верхнього кута горизонтальними рядами зигзагоподібними рухами пензля. Щоб фарбувальний шар вийшов рівномірним, необхідно наносити наступні шари в напрямку перпендикулярному попереднього.

### **Існує кілька способів відмивання**

#### **1 спосіб. Шарове відмивання**

Цей спосіб полягає в тому, що поверхня, яку потрібно відмити від світлого тону до темного, ділять на рівні по ширині смуги (чим дрібніше смуги, тим плавніше виходить перехід від світлого до темного). Потім вся поверхня перекривається слабким по світлин тоном розведеною туші. Коли поверхня висохне, тим же розчином починають знову покривати поверхню, залишаючи недоторканою першу смугу і так далі. Цей спосіб застосовується для відмивання криволінійних поверхонь, дахів або рельєфу місцевості (мал.18.1).

#### **2 спосіб. Розмивна відмивка (розтяжка) (мал.18.2)**

У цьому способі необхідно взяти кілька розчинів туші, або акварельного розчину (3-5 розчинів, різних по світлин). Особливість розмивочного тушування полягає в тому, що поверхню відмивання починають покривати світлим розчином, поступово додаючи в натікання темні розчини. Таким чином, по мірі відмивання, колір натікань стає все темніше і темніше і внизу буде самим темним по тону. Виходить плавний перехід від світлого до темного. Тут слід дотримуватися наступних порад:

- зберігати інтенсивність натікань;

- бажано перед набранням більш темного тону кисть вимити і віджати;
- при додаванні в натікань більш темного розчину не торкатися пензлем паперу;
- в кінці роботи натікання що залишилося ретельно прибрати віджатим пензлем.

### **3 спосіб. Заливка (мал.18.3)**

Робота полягає в покритті необхідної геометричної поверхні одним розчином розведеної туші або акварелі. При відмиванні розчин туші пензлем зганяють вниз з лівого верхнього кута, рівномірно проганяючи туш горизонтальною смугою, до правого краю. При цьому виходить відмита смуга з натіканнями в нижній частині. Потім, знову набравши на кисть розведений склад туші, продовжують відмивання зліва направо, але вже трохи нижче з захопленням отриманого натікання у раніше відмитій смуги. Тим самим кисть як би допомагає туші стікати послідовними рядами вниз.

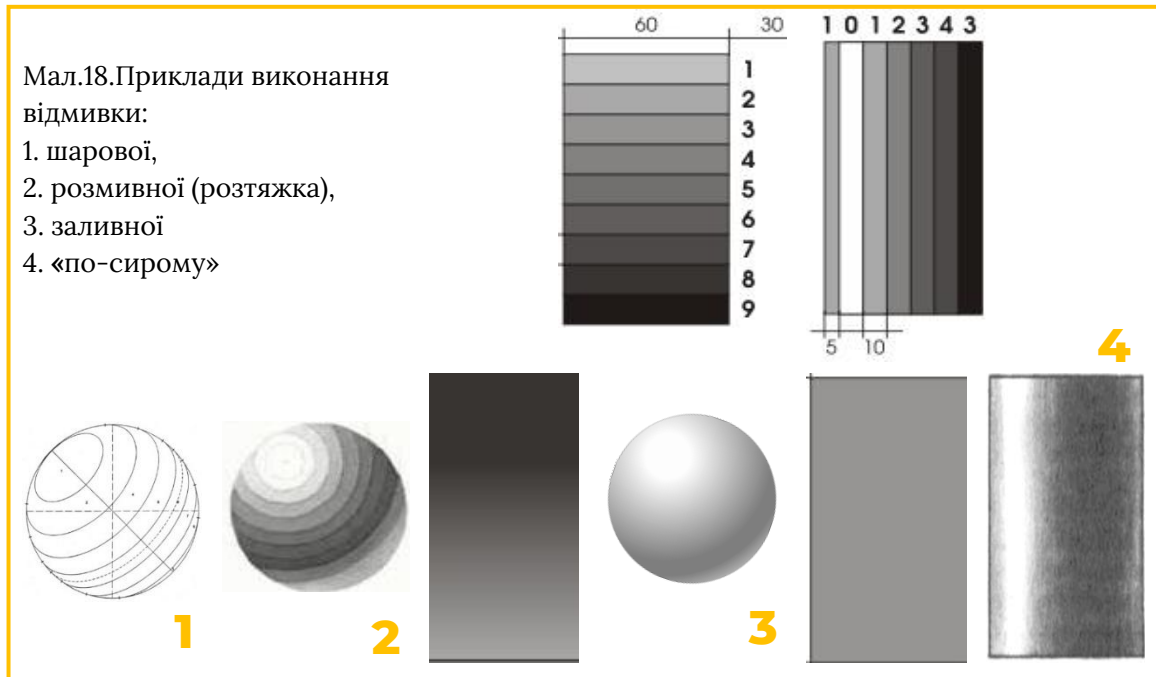
### **4 спосіб. Відмивання «по-сирому» (мал.18.4)**

Поверхня, яку необхідно відмити цим способом, покривають світлим розчином туші і по сирій поверхні, в тих місцях, які необхідно затемнити, проводять пензлем з набраними темним розчином. Межі цих затемнених ділянок злегка розтушовують вологим пензлем. Цей спосіб застосовується для зображення елементів антуражу (дерев, води, хмар, землі), а також для затемнення віконних і дверних прорізів.

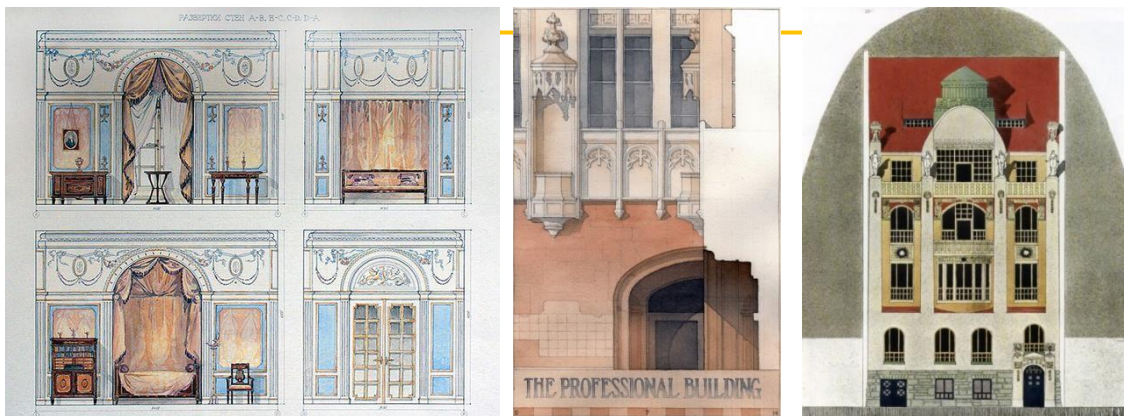
При роботі аквареллю слід враховувати її особливості:

- при висиханні вона стає трохи світліше і менш насиченою, зберігаючи при цьому свій колірний тон;

- додаючи воду, можна змінювати світлоту фарби аж до білого фону паперу.



Робота над малюнком у техніці «відмивання» надзвичайно корисна в навчальному процесі. Вона допомагає освоїти техніку акварелі, розвиває почуття простору, а також художній смак.



Мал. 19. Архітектурна кольорова відмивка

## **ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ** (за темою 3.6 )

Для закріплення навичок в техніці відмивання необхідно виконати серію вправ.

### **Завдання 8**

Відмивання. Тонові шкали в техніці: шарової, розмивної (розтяжка), заливної, «по-сирому» (прямокутник , шар). Завдання виконується на ФА 4.

### **Завдання 9**

Відмивання. Композиція з геометричних фігур. Розробити композицію з геометричних фігур з використанням різних технік відмивки.

Завдання виконується на ФА3.



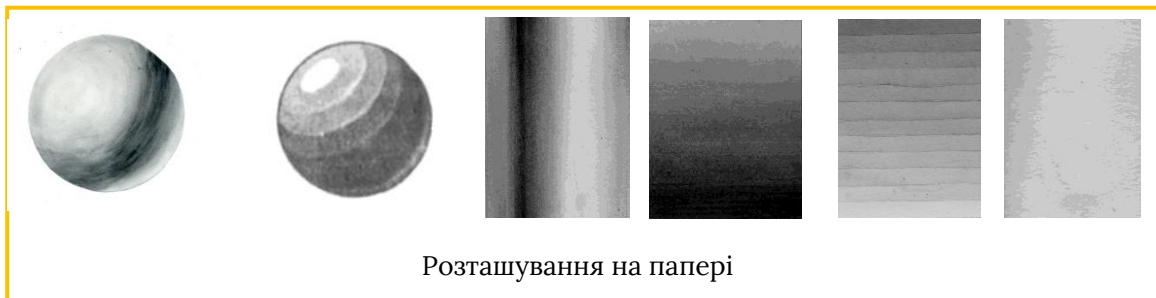
### **Завдання 10**

Підсумкове завдання. Відмивання фрагменту чи об'єкту архітектури.

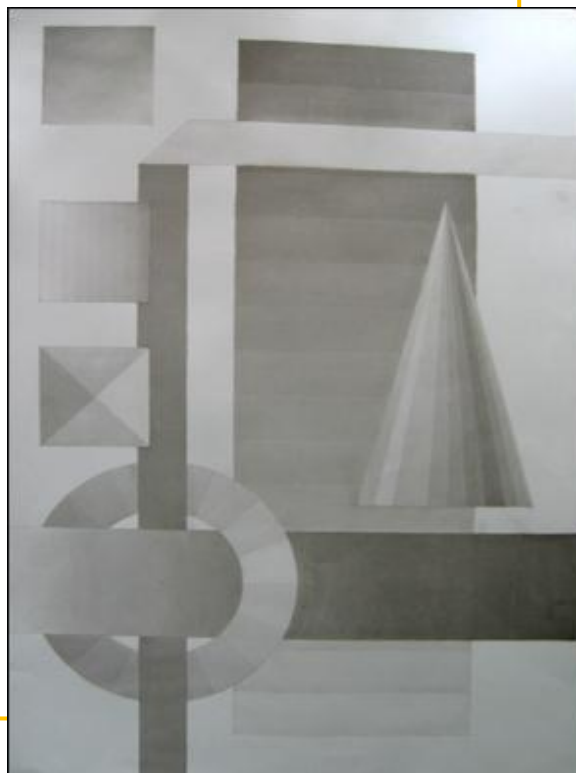
Завдання виконується на планшеті ФА2.

### **Приклади завдань 8.**

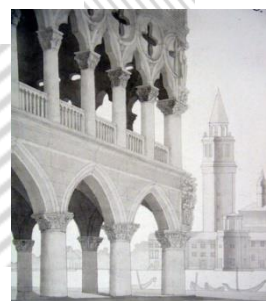
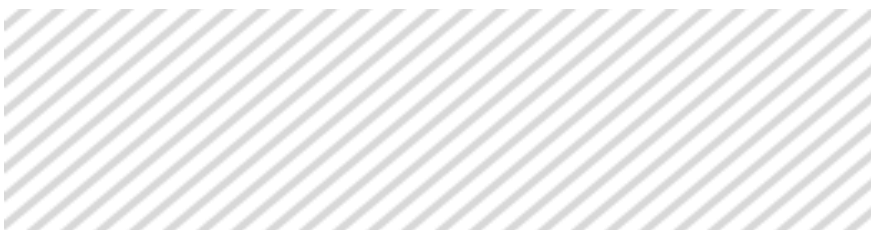
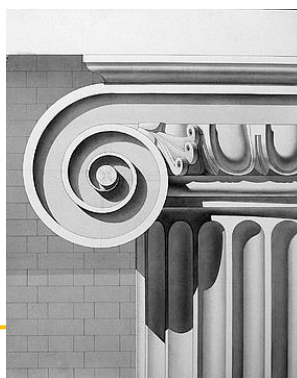
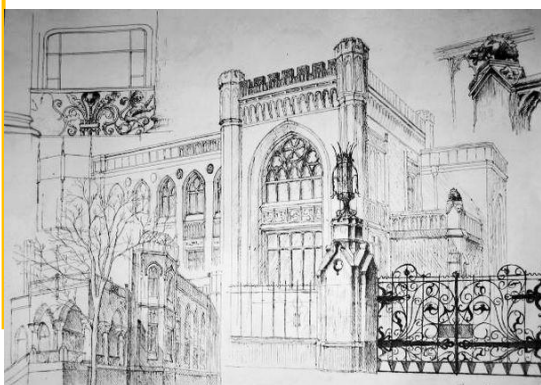
Тонові шкали в техніці: шарової, розмивної (розтяжка), заливної, «по-сирому».



## Приклади завдань 9. Композиція з геометричних фігур

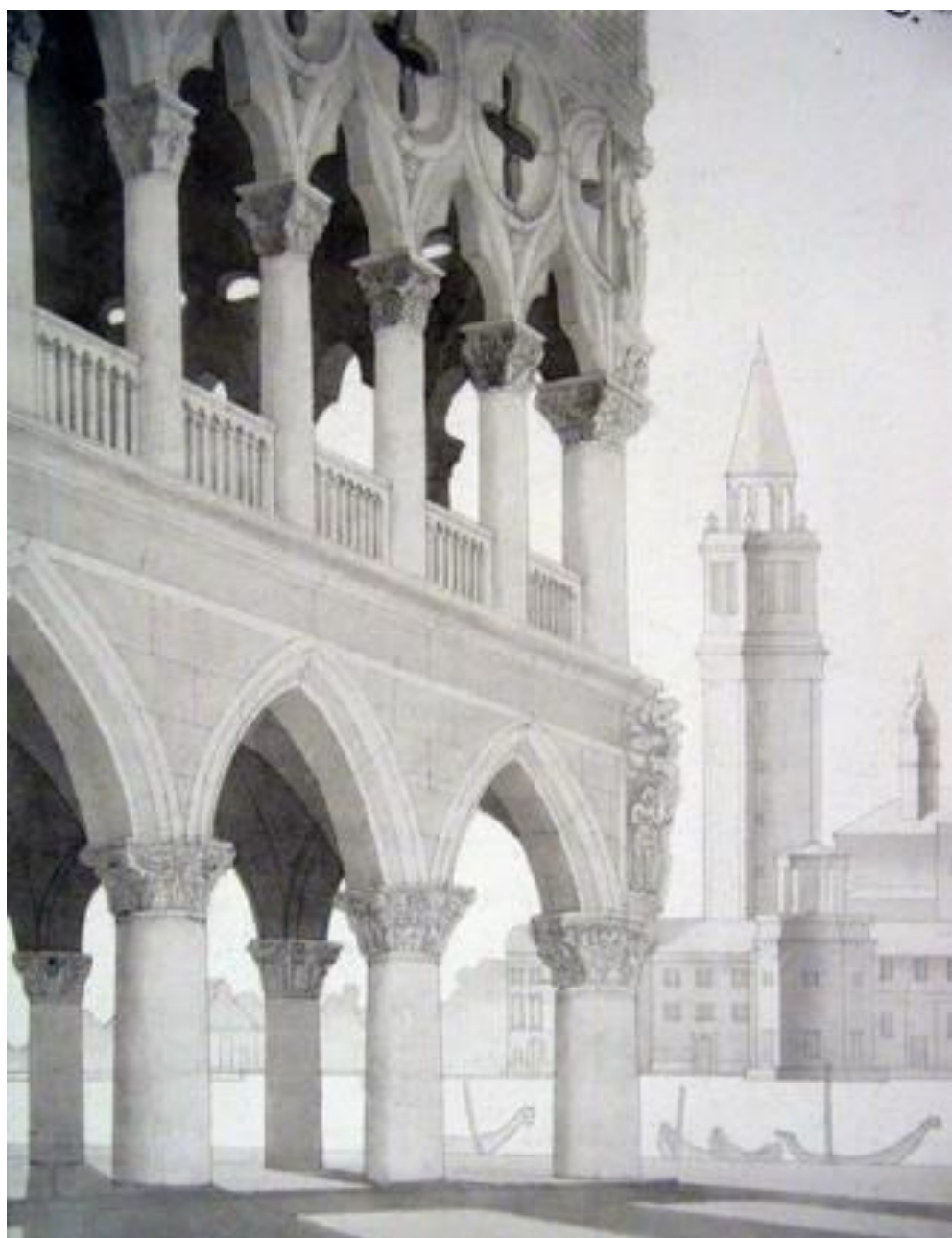


## Приклади завдань 10. Відмивання фрагменту чи об'єкту архітектури



## Відмивка монохромна

---



## Відмивка кольорова



### 3.7 .Графіка гуашшю

Гуаш походить від французького слова, що означає «непрозорий», веде своє походження від середньовіччя. Цей матеріал в творчому житті людства можна назвати чи не найбільш найдавнішою фарбою. До наших часів вона дійшла вже більш вдосконалена, яку навіть можна використовувати в складних художніх роботах. Гуашшю працюють не тільки плакатисти, графіки, майстри театрального декоративного мистецтва, художники-станковисти, а й дизайнери. Вона широко застосовується в декоративного живопису, при виконанні різних ескізів, кольорових начерків. Гуаш дає можливість вносити виправлення в процесі роботи (вона легко розчиняється водою).

Гуаш – фарба висихаючи, набуває матову бархатистість. Нею можна працювати не тільки на папері, а й на ґрунтованому полотні, бязі, картоні, фанері. Великого ефекту можна домогтися, працюючи гуашшю по кольоровому художньому картону.

Для гуаші застосовують м'які, пружні кисті. Гуаш на відміну від акварелі включає значну кількість пігменту, крім того, для більшої щільності багато гуашевих фарб містять білила (свинцеві, цинкові, титанові), що робить висохлу фарбу декілька більосою. Головна складність полягає в тому, що фарба, висихаючи, різко змінює світлоту, і важко стежити постійно за правильністю колірних і тональних співвідношень. При роботі слід уникати пастозного нанесення фарб – після висихання вони розтріскуються і обсипаються. При нанесенні шарів один поверх іншого, важливо, щоб перший був абсолютно сухим. В іншому випадку вологий шар поміняє колір і форму.



Гуаш, покладена товстим шаром, утворює клейову блискучу пляму. Гуаш наносять на папір або полотно тонким рівним шаром, вписуючи один колір в інший. Перекривати фарби кілька разів не рекомендується.

Працюючи над ескізами інтер'єру, необхідно пам'ятати, що гуашеві фарби при висиханні сильно висвітлюються (цей ефект дають гуашеві білила), тому, рекомендуються їх замінити водоемульсійними акриловими білилами (будівельна фарба на водній основі), яка практично не змінює запропонований вами колір. Для деталізації в малюванні застосовують сухі кисті.

Гуаш хороша в роботі, так як простота в застосуванні, швидко сохне, має матову поверхню і точність відтворення. Непрозорі якості дозволяють приховати нашарування деталей, отримати плоску поверхню картини.



Мал.21. Ескізи  
Інтер'єру в техніці гуаш студії  
Ольги Кондратової

## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.7)

### Завдання 11.

Намалювати ескізи інтер'єру (по фотографії) з використанням техніки гуаш.

### Приклади завдання 11. Ескізи в техніці гуаш



### 3.8 Техніка колаж

Сьогодні у дизайнерів, в ескізному проектуванні, популярна і широко застосовується техніка колаж. Колаж первинне збирання інтер'єру на чистому аркуші. Готує його дизайнер на початковій стадії спілкування з замовником, коли обговорюються питання стилістики і колірних рішень.

Робота являє собою збірку на папері або в комп'ютерній програмі на одному аркуші декількох ілюстрацій, які, на думку автора, відображають заявлену інтер'єрну концепцію. Для колажу намагайтеся вибирати фото тих предметів, які можна купити або замовити. Складений колаж дизайнером інтер'єру разом з ескізними начерками лягає потім в основу підсумкової 3D-візуалізації, коли вже узгоджені планування, освітлення, оздоблення і декор.

Інакше кажучи, колаж допомагає систематизувати ідеї та побажання замовника.

Ринок оздоблювальних матеріалів, декору для інтер'єру, меблів, освітлювальних приладів дозволяє формувати колаж щодо обраних дизайнером і затверджених замовником матеріалів. Головне в роботі з колажем – це збір інформації і знання комп'ютерних програм (Photoshop). Колаж – це не обов'язковий пункт в роботі дизайнера, але він здатний значно полегшити подальшу роботу над проектом.

Переглядаючи спеціалізовані журнали, вивчаючи сайти з опублікованими проектами формується уявлення про смаки та бажаннях замовника (цікаве крісло, підвісна ваза, оригінальне оформлення зони відпочинку – всі рішення, які він хотів би побачити в своєму оточенні).

Завдання автора проекту в цьому випадку – зібрати з картинок колаж дизайн інтер'єру, але вже у власній інтерпретації. Така комбінація допоможе швидко знайти точки дотику з бажаннями замовника або, навпаки, виявить розбіжності, які мають бути обговорені.

Наступний етап роботи після затвердження загальної вибірки – деталізація окремих приміщень.

- варіанти матеріалів для стін, підлоги, стелі;
- кольорове рішення для кожної зони;
- текстильний декор;
- аксесуари (світильники, кашпо, посуд);
- зовнішній вид шаф, стелажів, журнального столика;
- форма і забарвлення диванів, крісел, пуфів.

Створення колажів інтер'єру – швидкий і інформативний прийом, щоб передати суть дизайну. Таку добірку можна підготувати вже до другої зустрічі із замовником, і подальша розмова про проект стане більш конструктивною.

Іноді замовники відмовляються від тривимірного моделювання кожного приміщення, обмежуючись створенням колажів. Плюс такого рішення – це дешевше, мінус – в добірці з картинок все ж не дотримується чітка геометрія кімнати, предмети розташовані окремо від своїх зон (наприклад, світильники), і образ виходить приблизний. Комп'ютерна візуалізація дозволяє розглянути оформлення кожної ділянки детально.

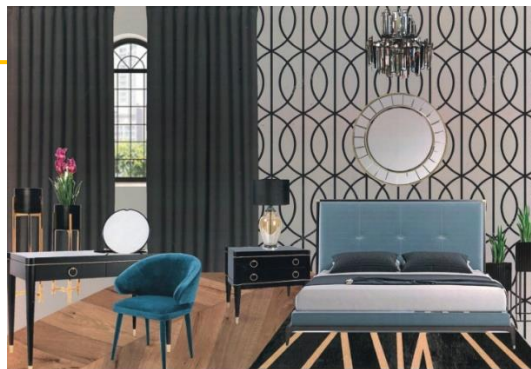


## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.8)

### Завдання 12.

Зробити колаж скомпонувавши елементи інтер'єру (підлога, стіни, стеля, меблі і аксесуари, колірне рішення) в єдиному стилізовому напрямку. В даному завданні головним є робота з інтернетом. Підбір оздоблювальних матеріалів (для підлоги, стін, стелі), меблів, декоративних елементів і аксесуарів, текстилю. На колажі необхідно в єдину композицію скласти предмети інтер'єру, розташувати матеріали обробки – шпалери, покриття для підлоги, декоративні елементи. Правильно розташовувати матеріали обробки за предметами меблів, щоб ті створювали фон, тим самим передаючи плановість інтер'єру.

### Приклади завдань 12. Ескізи колажу





## Приклади завдань 12. Ескізи колажу



Колаж допоможе вам більш наочно побачити ваш майбутній інтер'єр, хоча це далеко не 3D візуалізація. З'єднати елементи інтер'єру в одну композицію можна за допомогою програм Paint.Net, Photoshop, Olioboard.

### 3.9 Комп'ютерні техніки в інтер'єрі

Комп'ютерні технології давно і міцно влаштувалися в нашому житті. Все більша кількість людей використовують різноманітні комп'ютерні програми.

Одним з найбільш помітних і затребуваних напрямів комп'ютерних технологій є комп'ютерна графіка, яка завоювала в останні роки безліч різних областей, таких, як кінематографія, реклама, архітектура і дизайн.

Причина такого інтересу до комп'ютерних технологій в чіткості і зрозумілості подання інформації, її фотореалістичності, а також в можливості легко вносити зміни на будь-якому етапі проектування.

Значний блок ринку комп'ютерної графіки сьогодні займає так звана інтер'єрна та архітектурна візуалізація.

Фотореалістична візуалізація фактично стала стандартом галузі. Комп'ютерна графіка (від англ. Computer, лат. Computare – «вважати, обчислювати») – це зображення, отримані з використанням комп'ютера і комп'ютерних програм. Безумовно, із розвитком комп'ютерної техніки і технологій з'явилася безліч різних способів створення і обробки графічних зображень. Комп'ютер тільки полегшує роботу людини з графічними зображеннями, але не створює їх. Комп'ютерні технології вдосконалюють і багаторазово прискорюють використання традиційних методів проектування.

Комп'ютерні технології, які допомагають у вирішенні концептуальних, функціональних і технічних завдань, можуть стати передавачем творчості дизайнера, що підсилює емоційний вплив дизайнерського задуму на споживача і сприяє комерційної успішності проекту.

Сучасний комп'ютер для дизайнера являє собою універсальний інструмент,

який містить кількість комбінацій для художньої виразності, гармонізації та візуалізації будь-якого образу, будь-якого дизайнерського проекту.

Дизайнерська діяльність забезпечена досить великою кількістю спеціалізованих комп'ютерних програм, що дозволяють проектувати в форматах 2D і 3D; найбільш популярними з них є програми Corel DRAW, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Auto CAD, Archi CAD, 3ds Max.

Вибір фахівцем тієї чи іншої програми залежить від цілей проектування і від етапу роботи над проектом.

- **3Ds Max.** Одна з найбільш популярних і відомих програм серед дизайнерів інтер'єрів. Вона дозволяє зробити зображення максимально реалістичним, передати фактуру поверхні, форму об'єкта, задати колір і збудувати освітлення.

- **Archi CAD.** Програма також здатна створювати тривимірне зображення, але все-таки вона більше націлена на архітектурну та будівельну роботу. Тут докладно можна зробити креслення з планами і розмірами, розмістити в приміщенні вікна, двері, сходи та інші об'єкти.

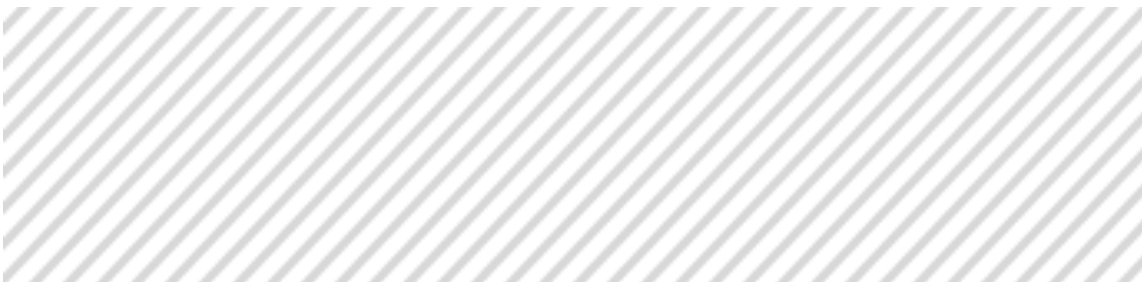
- **Adobe Photoshop.** Дуже зручна програма для редагування зображень. Вона містить в собі різні кисті, фільтри, текстури, шрифти, за допомогою яких можна довести

проект до логічного завершення, використовуючи контрасти, гру світла і тіні, відблиски, і інші цікаві прийоми.

- **Auto CAD.** Програма розроблена для створення креслень проектів різних предметів інтер'єру (предмети меблів) або проектів різних механізмів. Навички використання цієї програми дозволяють самостійно розробляти різного виду креслення і проекти дизайн – макетів для виробництва кухонних меблів, меблів для дому та офісу, моделювання та конструювання одягу, і багато іншого.

- **Corel DRAW.** Графічний редактор. Програма для дизайнерів та ілюстраторів, оскільки дозволяє працювати з векторною і растровою графікою, створювати якісні і складні зображення. За допомогою Corel DRAW можна легко і швидко виготовити макет кольорового плаката і рекламного буклету, брошури та обкладинки книги, оголошення або календаря, візитки. Можна створювати різні предмети, меблі, проектувати і придумувати інтер'єрні обстановки. Цією функцією програми часто користуються конструктори і декоратори для створення дизайну інтер'єрів квартир, відмінно підходить для створення креслень і роботи з ними.

- **Adobe Illustrator.** Ідеально підходить для розробки логотипів, створення інфографіки, при роботі з текстом, малювання візерунків (патернів). Illustrator є інструментом для створення, а не зміни графіки та зображень.



## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (за темою 3.9)

### Завдання 13.

Розробити декоративний елемент для інтер'єру. Інтер'єр по стилістиці декоративного елемента вибрати з інтернету. Використовуючи будь-яку з програм (Adobe Photoshop, Paint.Net, Olioboard, Corel DRAW, Adobe Illustrator) вставити розроблений декоративний елемент в інтер'єр.

На першому етапі при виконанні завдання розробити ескізи:

- Пошук сюжету і композиції декоративної роботи.
- Кольорові пошуки затвердженого варіанту;
- Розміщення декоративного елемента в інтер'єрі.
- Завдання блоку виконується в ФА4

### Завдання 14

Розробити на існуючому плані квартири:

плани розміщення обладнання (меблів, освітлення);

колаж пропонованих меблів, оздоблювальних фактур, текстилю, кольору, декору інтер'єру;

ескіз перспективи інтер'єру «від руки»;

зображення перспективи інтер'єру в комп'ютерних програмах (Adobe Photoshop, 3Ds Max.)

Завдання блоку виконується в ФА4

### Приклади завдання 13.

#### Декоративний елемент в інтер'єрі



1

композиційні пошуки

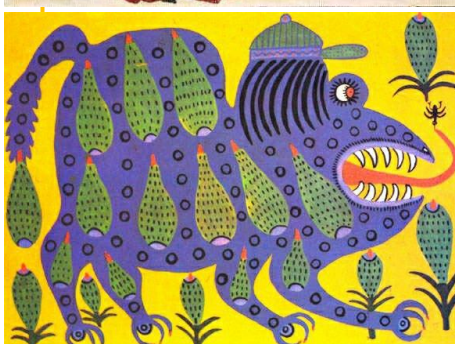
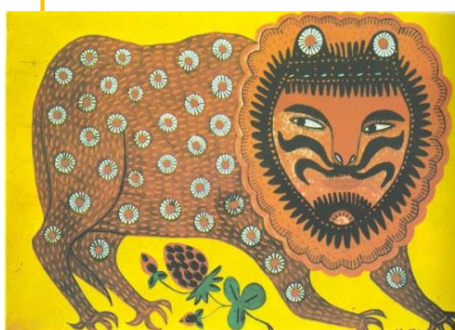
2

кольорові пошуки  
Розміщення декоративного елементу в  
інтер'єрі





Розробка настінних тарілок за мотивами творчості М. Примаченко



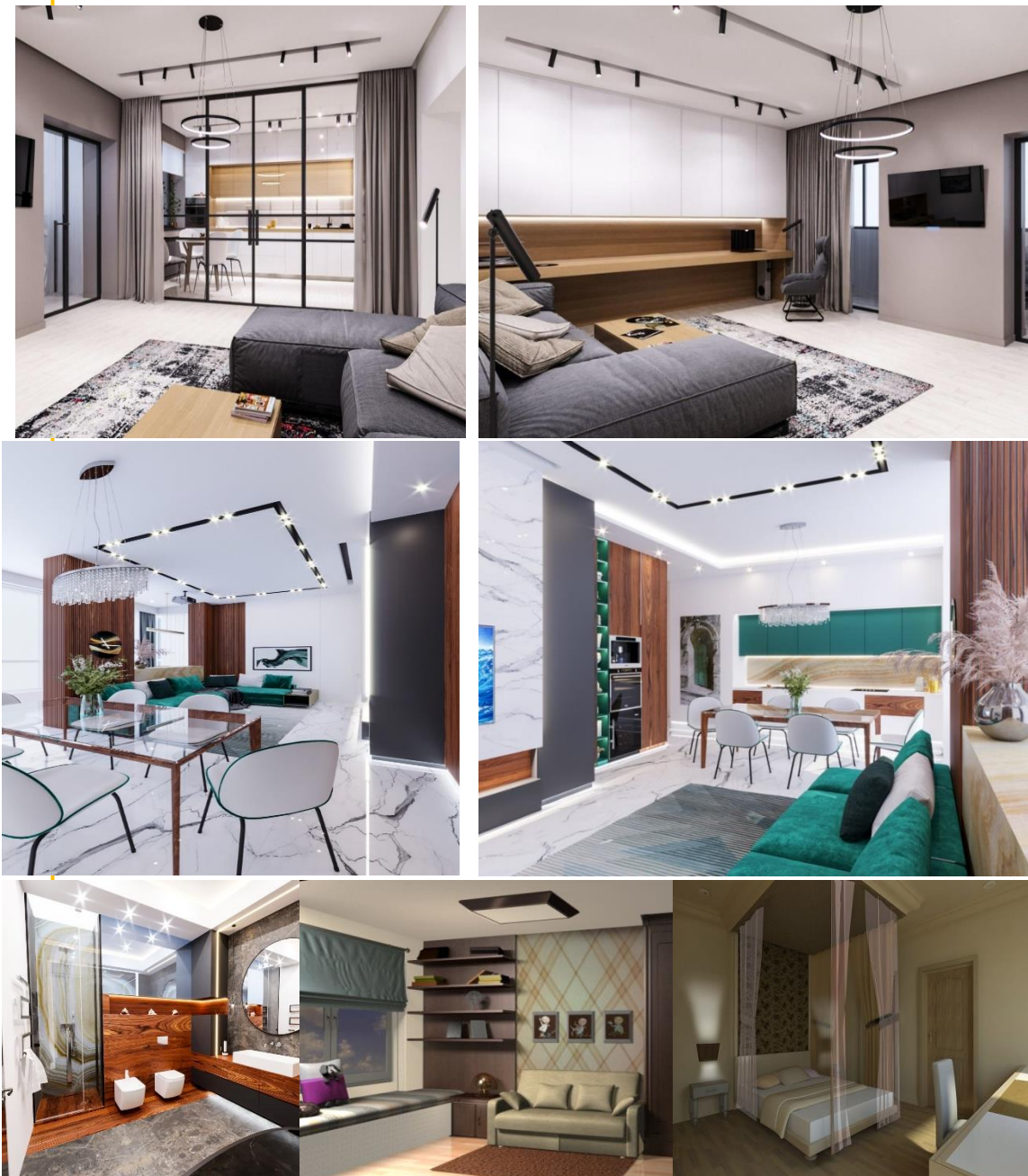
Реалізований проект їдальні ХНПУ Г.С.Сковороди

## Приклади завдання 14

1. плани розміщення обладнання, розгортки;
2. колаж;
3. ескіз перспективи інтер'єру «від руки»;
4. 3Ds Max



## 3D візуалізація інтер'єрів квартири



3ds Max – програма, перш за все, художня, а не інженерна, і вона не може видавати креслення, призначені для виготовлення змодельованих в ній деталей. Для цієї мети слід використовувати CAD-системи. З цієї ж причини, точність моделювання в 3ds Max, не дуже висока, адже для побудови художнього образу частки міліметрів не так вже й важливі. Програма дозволяє створювати реалістичні зображення, що не відрізнити від фотографій.

# 04

ГРАФІЧНА  
ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОЕКТУ



## 04 ГРАФІЧНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОЕКТУ

При підготовці та завершенні дизайн-проекту принципове значення має форма його презентації для замовника.

**Презентація** – це захист закінченого або перспективного проекту який супроводжується демонстрацією матеріалів. У презентації збираються візуальні складові проекту:

- колірні поєднання;
- текстури матеріалів;
- приклади меблів;
- приклади аксесуарів, текстилю, декору;
- текстури стін, стелі, підлоги, меблів;
- пояснюючі написи.

А також:

- плани з розстановкою обладнання та меблів,
- плани стелі з розстановкою освітлювальних приборів;
- розгортки стін,
- ескізи від руки або 3Ds Max (це не абстрактний підбір предметів інтер'єру або передача атмосфери, а вигляд конкретного дизайну).

3Ds Max – сама реалістична і зручна презентація дизайну інтер'єру. У точності показує замовнику, як буде виглядати об'єкт після ремонту.

**Метою презентації** є візуальне відображення ідеї автора, яке буде максимально доступно для розуміння замовника. Презентація має на кілька завдань, основними з яких можна вважати наступні:

- Надати замовнику повну інформацію, яка потребує пояснень.
- Доступно донести до замовника думки автора.
- Відповідати особливостям сприйняття співрозмовника.

Існує кілька видів презентацій, за допомогою яких можна продемонструвати свої проектні пропозиції замовникам, на основі яких можна зрозуміти суть ідеї, висловити свою думку, внести коригування та побажання, після чого затвердити дизайн-проект.

### **Концепт-борд**

Концепт-борд – це колаж із різних зображень. Дизайнер створює його за допомогою наклеювання на підкладку різних малюнків, здатних викликати певні емоції. Зразки тканин, матеріалів і фото можливих елементів інтер'єру; зразки майбутнього паркету, плитки або мозаїки; фрагменти плінтуса або карниза; декоративні елементи до майбутніх штор і так далі. А можна створювати подібні презентації в комп'ютерних програмах.

### **Скетчі**

Ручна подача стає все більш популярною. Швидко, доступно і відразу кілька варіантів. Намалювати основні

моменти в лініях (зробив пару ксерокопій), далі можна зображувати текстури різних матеріалів і колірні рішення. Жодна комп'ютерна технологія не встигає за людською думкою. Головне – вміння малювати. Скетчі бувають різного опрацювання: деякі залишаються як начерки, інші детально опрацьовуються.

### Комп'ютерна візуалізація

З кожним роком комп'ютерні технології демонструють колосальні досягнення в області моделювання і візуалізації. На ринку з'являються і розробляються безліч програм, що дозволяють домагатися фотореалістичних зображень.

## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ за темою IV

### Завдання 15

На основі практичних завдань по темі III завдання 14 виконати презентацію проекту:

1. Графічна презентація проекту. Проект формується на ФА1.
2. Презентація проекту у програмі Office PowerPoint.

### Приклади завдання по темі IV



Розробка ескізного дизайн-проекту ідальні



ХНПУ імені Г.С.Сковороди (проект реалізований у 2012р.)

## Приклади завдання по темі IV

### Розробка ескізного проекту дитячого майданчика





## Приклади завдання по темі IV

### Розробка ескізного проекту кафе





# СЛОВНИК ТЕРМІНІВ ЛІТЕРАТУРА



## СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

**Авторський нагляд:** (ведення) об'єкта ставить перед собою мету щодо відповідності до розробленого проекту виконуваних робіт, контроль за якістю, підбір оздоблювальних матеріалів, декору, освітлення, меблів і внесення можливих коригувань у проект, в процесі його реалізації.

**Аналог** (від гр. «відповідний») – виріб, який є схожим на той, що проектується, за функціональним призначенням, принципом дії, умовами застосування.

**Ансамбль** (від фр. «разом») – композиційно цілісна група предметів.

**Ахроматичний** (гр. «безбарвний») – незабарвлений, безколірний, чорно-білий.

**Архітектор:** (грец. – тут: основа, походження; і лат. Tectum – будинок, укриття) – професія, яка займається архітектурою, тобто плануванням, дизайном і розрахунком конструкцій будівель і інших споруд.

**Архітектура:** (лат. Architectura – будівництво, архітектура, від грец. Αρχι – старший, головний і грец. Τέκτων – будівельник, тесляр) – одна з найбільш всеосяжних областей людської діяльності, що займається організацією простору і часу і вирішальна будь-якому просторові і тимчасові завдання, від розробки стратегій розвитку агломерацій до дизайну дверних ручок.

**Архітектурна графіка:** напрямок образотворчого мистецтва, що охоплює творчий процес подання ідей і образів в області проектування і архітектурного дизайну. На сьогоднішній день актуальним є поділ архітектурної графіки на класичну і цифрову.

**Баухаус** (нім. Bauhaus) – вища школа будівництва і художнього конструювання, навчальний заклад, що існував в Німеччині з 1919 по 1933, а також мистецьке об'єднання, яке виникло в рамках цього закладу, і відповідний напрям в архітектурі, предметному та графічному дизайні 20-х років. Багато випускників Баухаус, що навчалися в його стінах склали славу національних шкіл дизайну не тільки в Німеччині, але і за її межами, в Англії, Швейцарії та Америки.

**Візуальна комунікація** – зв'язок функціональних процесів за допомогою створення спеціальних візуальних знаків, які відіграють організуючу, координуючу та регулювальну роль у предметно-просторовому середовищі.

**Візуалізація:** (архітектурна та інтер'єрна) – графічне відображення інтер'єру або об'єкта або містобудівної ситуації в архітектурі. Володіє часткою інформативності і дозволяє найбільш повно представити

зовнішні і внутрішні характеристики майбутньої споруди. Є ефективною формою демонстрації конкурсних проектів, створення презентацій в області дизайну інтер'єрів, проектування і будівництва. Візуалізація стала спеціальним напрямком в роботі архітекторів і 3D-дизайнерів.

**Декор:** сукупність елементів, що становлять зовнішнє або внутрішнє оформлення архітектурної споруди або його інтер'єрів.

**Джузеппе Кастільоне** (19.07.1688 - 17.07.1766) - італійський манах-єзуїт, місіонер, придворний архітектор і художник трьох імператорів династії Цин (Кансі, Юнчжена, Цяньлуна). Кастільоне, будучи, перш за все, художником і архітектором європейської школи, вніс величезний внесок в трансформацію традиції китайського живопису, збагативши його європейськими художніми прийомами, такими як лінійна і повітряна перспективи і світлотінь.

**Дизайн середовища** - проектування великих предметних комплексів з позицій широкого охоплення проблем взаємовідносин людини з природою, предметно-просторовим оточенням з метою створення гармонійного середовища для людського життя.

**Експлікація приміщень:** пояснення до архітектурного проекту, ескізу або окремої його частини у вигляді переліку із зазначенням деяких кількісних, якісних, технічних характеристик приміщень. Найбільш поширеним видом експлікації є таблиця, яка містить числові дані загальної площі приміщення і окремих його частин. Також в таблиці наводяться умовні позначення окремих приміщень, використаних для відображення на плані або ескізі.

**Екстер'єр** (від лат. «зовнішній») - зовнішній вигляд. У дизайні вживається для означення зовнішньої сторони виробів чи споруд (наприклад, «екстер'єр автомобіля», «екстер'єр будинку»).

**Ескіз** - креслення, виконано, як правило, без застосування креслярських інструментів, на будь-якому матеріалі і без точного дотримання масштабу; призначений для разового використання при проектуванні у виробництві.

Робоче креслення дозволяє ідеї перетворити в матеріальні речі. По ньому проводяться всі перетворення: від знесення старих стін до будівництва нових. Тому чим ретельніше буде зроблений робочий варіант креслення, тим якісніше будуть виконані всі роботи.

**Імітація** - (от.лат. Imitatio означає наслідування) спроба точного відтворення чого-небудь. Зустрічається дуже часто як у мистецтві, так і в житті.

**Інтер'єр** (від фр. «внутрішній») - відносно замкнений та організований у функціонально-естетичному плані простір всередині будівлі.

**Композиція** (від лат. «складання, створення») - естетична організація твору. Поняття «композиція» - вживається у сфері дизайну в

двох випадках – для позначення процесу виконання дизайнерського твору, а також результатів цієї творчої діяльності – власне твору, який має певні художні якості. Не всяке творення, не всякий результат його є композицією, а лише такі, які будуються «за законами краси».

**Компонування** (від лат. «складання») – процес пошуку оптимального взаємного розташування елементів матеріального предмета та просторового об'єднання їх у єдине ціле, а також результат цього процесу. Важлива складова частина процесу формоутворення в дизайні.

**Концепція** (від лат. «сприйняття») – система поглядів на певне явище, основна ідея, ідейний задум твору.

**Креслення** – графічне зображення, виконане з дотриманням правил проектування тривимірного об'єкту на площині.

**Макет** (від фр. «модель, ескіз») – матеріальне просторове відтворення виробу, що проектується. Макет виконується на проміжних стадіях проектування або є частиною завершеного проекту. У поліграфічних виданнях він є головним проектним документом (макет книги тощо).

**Малюнок технічний** – графічне зображення геометричного об'єкта на площині, виконане без дотримання масштабу, з використанням кольору, тону і текстури.

**Образ проектний** – у дизайні під проектним образом розуміють ідеальні уявлення про об'єкт проектування, художню модель, що створена уявою дизайнера.

**Патерн** – (англ. Design pattern) – повторювана архітектурна конструкція, графічний мотив. Патерни в дизайні можуть включати будь-який спосіб повторення об'єктів, слів, кольорів або фігур. Патерн фокусується на повторенні одного і того ж об'єкта; шаблони складаються з різних компонентів, які потім повторюються однаково у всій конструкції.

**Перспектива** (фр. Perspective від лат. Perspicere – дивитися крізь) – наука про зображення предметів в просторі на площині або будь-якої поверхні у відповідності з тими удаваними скороченнями їх розмірів, змінами обрисів форми і світлотіньових відносин, які спостерігаються в натурі.

**Проекція** – зображення об'єкту, отримане на площині або поверхні за законами проєцирування.

**Середовище** – це те, що оточує людину. Середовище складається з різноманітних предметів і створюється дизайнером.

**Фактура** – це сукупність різних технічних прийомів обробки матеріальної поверхні, особливості обробки або будови поверхні будь-якого матеріалу, що сприяють досягненню художньо-декоративної

виразності предмета. Фактура може бути матова, шорстка, глянцева або гладка.

**Формоутворення** - категорія художньої діяльності, дизайнерської й технічної творчості, що виражає процес становлення та творення форми.

## **ЛІТЕРАТУРА**

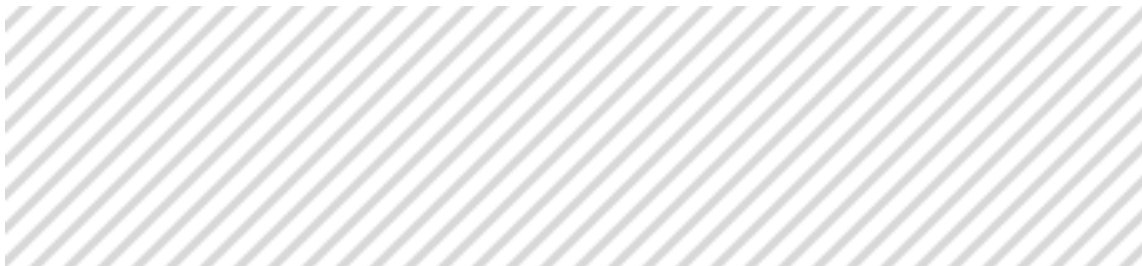
1. Беляев С.Е. Спецрисунок и художественная графика: Учебное пособие. – М.: Издательство «Академия», 2009.
2. Бесчастнов. Черно-белая графика: Учебное пособие. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС Н. П, 2005.
3. Волкотруб И.Т. Основы художественного конструирования. М.: Высшая школа, 1988.
4. Глазычев В.Л. Проектная картина дизайна / В.Л. Глазычев // Теоретические и методологические исследования в дизайне. – М.: Шк. культ. полит, 2004.
5. Джилл Р. У. «Рисование пером и тушью». М., «Высшая школа», 1983.
6. Дизайн: иллюстрированный словарь справочник / Под общ. Ред. Г. Б. Минервина, В. Т. Шимко. – М.: Архитектура – С, 2007. – 285 с.
7. Журнали: «Салон – интерьер», «Интерьер», «Частная архитектура», «Наш дом», «Лучшие интерьеры», «Архидом», «Идеи вашего дома», «Четыре комнаты».
8. Зайцев К. Г. Графика и архитектурное творчество». М., «Стройиздат», 1979.
9. Зайцев К. Г. Современная архитектурная графика». М., «Стройиздат», 1970.
10. Кудряшев К. Архитектурная графика: учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 312 с
11. Иоханнес Иттен. Искусство цвета. М.: Д. Аронов, 2001.
12. Иоханнес Иттен. Искусство формы. М.: Д. Аронов, 2001.
13. Лакшми Бхаскаран Стили и направления в современном искусстве и архитектуре. – М.: Родник, 2006. – 256 с
14. Макарова М.Н. Перспектива: Учебник для вузов. – М.: Академический проект, 2006. – 480 с.
15. Мелани и Джон Эйвис. Интерьер. Цветовой дизайн. М.: Издательский дом Ниола 21й век, 2001.

16. Михайлов, С.М., Кулеева, Л.М. Основы дизайна: Ученое пособие для вузов / Под редакцией С.М. Михайлова. – 2-е изд., переработано и доп. / М. «Союз Дизайнеров», 2002. – 240 с.
17. Некрасов Р.В. Роль компьютерных технологий в проектировании концептуального образа в дизайне среды [Электронный ресурс] // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии: сб. ст. Новосибирск: СибАК, 2012
18. Обертас О.Г., Милова Н.П. Основы графического оформления проекта. – Владивосток: Издательство ВГУЭС, 1998. – 24 с.
19. Прокурова Н.И., Козинцева М.Ю. Фирменный стиль. – Владивосток: Издательство ВГУЭС, 2001. – 56 с.
20. Розенсон И.А. Основы теории дизайна / И.А. Розенсон. – СПб.: Питер, 2007.
21. Соловьев Ю.Б. Методика художественного конструирования. М.:ВНИИТЭ,1983.
22. Сомов, Ю.С. Композиция в технике. – 3-е издание. / М.:«Машиностроение», 1987. – 288с.
23. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере. К.: Высшая школа, 1985.
24. Чернышов О.В. Формальная композиция. Творческий практикум. – Мн: Харвест, 2006. – 312 с.
25. Устин, В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – 2-е изд., уточненное и доп. / М.: АСТ.: Астрель, 2008
26. Шишанов А. В. Дизайн интерьеров в 3ds Max 2008 (+DVD) / А.В. Шишанов. — СПб.: Питер, 2008.

### Интернет ресурс

[http://booksbunker.com/natalya\\_sokolnikova/102359/53.html](http://booksbunker.com/natalya_sokolnikova/102359/53.html)  
<https://www.dizainvfoto.ru/interer/kak-narisovat-dizajn-komnaty.html>  
<https://web-paint.ru/uroki-risovaniya-cvetnymi-karandashami/kurs-risovaniya-cvetnymi-karandashami-osnovy-teorii-cveta.html>  
<https://www.livemaster.ru/topic/2302193-risuem-interernyj-sketch-tsvetnymi-karandashami>  
<http://www.bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/schedule/871091.pdf>  
<http://www.dizayne.ru/txt/4proek0108.shtml>  
<https://artrecept.com/zhivopis/tehnika/guash>

<https://www.livemaster.ru/topic/1837631-istoriya-kitajskoj-zhivopisi-stil-gunbi>  
<http://sibac.info/conf/philolog/x/27568>  
<http://d-e-s-i-g-n.ru/courses/partners/trening-risunok-interera/>  
<http://mangalectory.ru/lessons/ml698>  
<http://5fan.ru/wievjob.php?id=39550>  
<http://www.4living.ru/items/article/rules-of-composition-in--interior/>  
<http://decomaison.ru/etapy-proektirovaniya>  
<http://gagago.ru/k-voprosu-ob-osobennostyah-hudojestvennogo-proektnogo-mish.html>



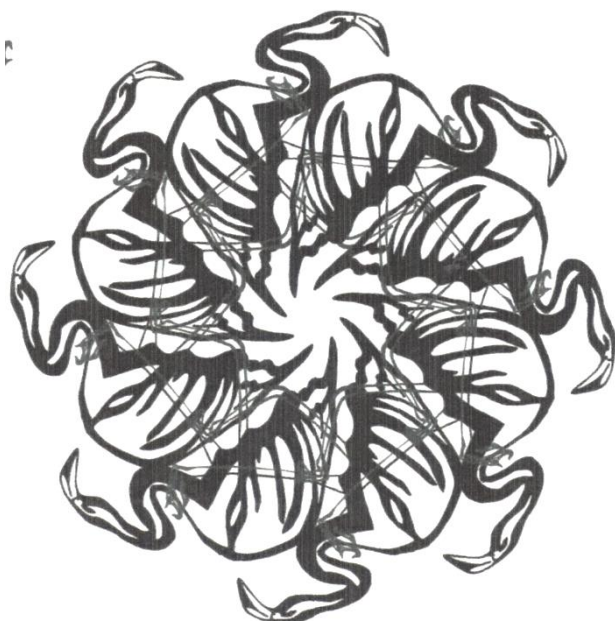
# ЗМІСТ

Вступ	7
1 ПРОЕКТНА ГРАФІКА ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ	10
1.1 Етапи проектування	13
2 ПЕРСПЕКТИВА ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В ПРОЕКТУВАННІ ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ	21
2.1 Пряма лінійна перспектива.	23
2.2 Зворотня перспектива	25
2.3 Повітряна перспектива	27
2.4 Панорамна перспектива	28
2.5 Сферична перспектива	30
2.6 Тональна перспектива	33
2.7 Аксонометрична перспектива	34
2.8 Перцептивна перспектива	38
3 ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ СЕРЕДОВИЩА	40
3.1 Художні матеріали і техніки роботи ними	41
3.2 Графіка простим олівцем	47
3.3 Графіка кольоровими олівцями	54
3.4 Графіка фломастерами, маркерами. Скетчінг.	57
3.5 Графіка аквареллю. Гризайль	65
3.6 .Техніка відмивка	69
3.7 .Графіка гуашшю	77
3.8 Техніка колаж	80
3.9 Комп'ютерні техніки в інтер'єрі	84
4 ГРАФІЧНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОЕКТУ	93
СЛОВНИК ТЕРМІНІВ	99
ЛІТЕРАТУРА	102

Навчальне видання

**Укладачі:**

доцент кафедри дизайну **Куратова Марія Григорівна**  
старший викладач **Тининика Анастасія Сергіївна**



Навчально-методичний посібник **«Проектна графіка (теоретичний та практичний курс для дизайнерів інтер'єру)»** для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр спеціальності 022 «Дизайн» спеціальності дизайн середовища.

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри дизайну,  
доцент кафедри дизайну Григорова Л.С..

Дизайн: Лекарева А.А.

Комп'ютерна верстка: Лекарева А.А.

Коректор: Лекарева А.А.

Підписано до друку 2.04.2015 р. Формат А4.  
Гарнітура «Lora». Друк цифровий. Ум. друк. арк. 13,0

Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С.Сковороди

Україна, 61002, м. Харків, вул. Алчевських, 29

