

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Швидкий розвиток дизайну та архітектури в світі та в нашій країні зумовив появу дисципліни «Основи проектної графіки», яка стала невід'ємною частиною дизайну та мистецтва. Основи проектної графіки — це канони, які повинен знати майбутній дизайнер.

Курс «Основи проектної графіки» є профілюючою дисципліною підготовки студентів, спрямований на формування майбутніх фахівців, є практичною основою та однією із складових комплексу підготовки фахівця дизайнера. Формує вміння ведення конструкторської та проектної діяльності на основі отриманих знань із спеціальних та додаткових дисциплін.

Актуальність і значення курсу полягають передусім у тому, що він формує базовий фаховий, творчий рівень майбутнього спеціаліста.

Метою викладання дисципліни є забезпечення студента навичками видів проектної графіки, які знадобляться майбутньому фахівцю при виконанні подач візуальної частини проектів: перспектив, фасадів, генпланів, інтер'єрів.

Вміння працювати різними креслярськими інструментами та застосування різних матеріалів.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- виробити у студента вміння користуватися різними інструментами;
- прищеплення основ естетичного смаку при застосуванні засобів графічного зображення;
- встановлення у кожного студента індивідуального підходу в виборі техніки виконання зображень, об'ємних та площинних об'єктів архітектури та дизайну;
- вивчення методів зображень окремих предметів, а також будівель і споруд, їх елементів з передачею фактури оздоблювальних матеріалів, стилізованим зображенням навколишнього середовища;
- навчити студентів використовувати різні техніки проектної графіки, в залежності від поставленого завдання.

У процесі і результаті вивчення дисципліни «Основи проектної графіки» студент повинен оволодіти знаннями, набути уміння і навички:

- засвоїти знання закономірностей композиції та вимоги до креслень;
- знання прийомів використання креслярського приладдя, особливості компоювання креслень для демонстраційної частини проекту;
- знання особливостей та прийомів стилізації деталей антуражу для архітектурних креслень;
- навички виконання роботи та презентаційної документації: вміння професійно донести задум, ідею вирішення форми виробу в проектній документації;
- практичні навички виконання креслень (масштаби, лінії, види, перерізи, розрізи, нанесення розмірів, спрощень, умовних позначень);
- вміння самостійно застосувати набуті прийоми та навички з видів графічних подач та стилізації у власних проєктах та розробках.

Лабораторні заняття дисципліни «Основи проектної графіки» побудовані таким чином, що студенти, відповідно до теми заняття, вирішують поставлені перед ними завдання

Формою контролю отриманих знань студентами є модульно-рейтингова система оцінювання. Термінологія, склад модулів, система підрахунку балів та проведення модульного та семестрового контролю враховує специфіку графічних дисциплін і керується робочою навчальною дисципліною з даного предмету.

Впроваджуючи досвід, набутий при навчанні малюнку, живопису та при оформленні учбових проєктів, користуючись відповідним приладдям, дизайнер повинен вміти та знати як виконувати художнє оформлення проєкту. Виконувати при оформленні проєкту зображення антуражу і стафажу.

Основні вимогами при виконанні поставлених завдань є: акуратність, чіткість, грамотність виконання креслень, творчий підхід.

Особливу увагу слід звертати на композицію та компоювку аркушів.



Модуль I

ОФОРМЛЕННЯ КРЕСЛЕНЬ ТА ГЕОМЕТРИЧНІ ПОБУДОВИ. ПРОЕКЦІЙНІ ЗОБРАЖЕННЯ НА КРЕСЛЕНИКАХ



Практичне заняття 1

ВИДИ ГРАФІКИ МАТЕРІАЛИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Мета роботи. Оволодіння знаннями теоретичних основ та практичних засад виконання креслеників.

Вихідні дані. Аркуш паперу або іншого матеріалу, на якому виконують кресленики називають форматом.

Розміри форматів, які визначаються розмірами зовнішньої рамки, вибирають за ГОСТ 2.301–68.

Формат із розмірами 1189×841 мм, площа якого дорівнює 1 м² має позначення А0. Менші формати утворюються послідовним діленням на дві рівні частини довгої сторони попереднього формату.

Розміри сторін форматів: А1 — 594×841 мм; А2 — 420×594 мм; А3 — 297×420 мм; А4 — 210×297 мм (рис. 1).

Якщо формат окремий, то його зовнішня рамка визначається обрізом аркуша. Якщо формат виділяють на аркуші більшого розміру, то зовнішня рамка викреслюють тонкою суцільною лінією за розмірами сторін формату.

Всі формати розташовують як довгою так і короткою стороною горизонтально, окрім формату А4, який може розміщуватися тільки короткою стороною. На форматах товстою суцільною лінією викреслюють внутрішню рамку. З лівого боку вона відступає від краю формату на 20 мм (поле підшивання креслеників), а з трьох інших сторін — на 5 мм. У правому нижньому кутку формату розміщують основний напис.

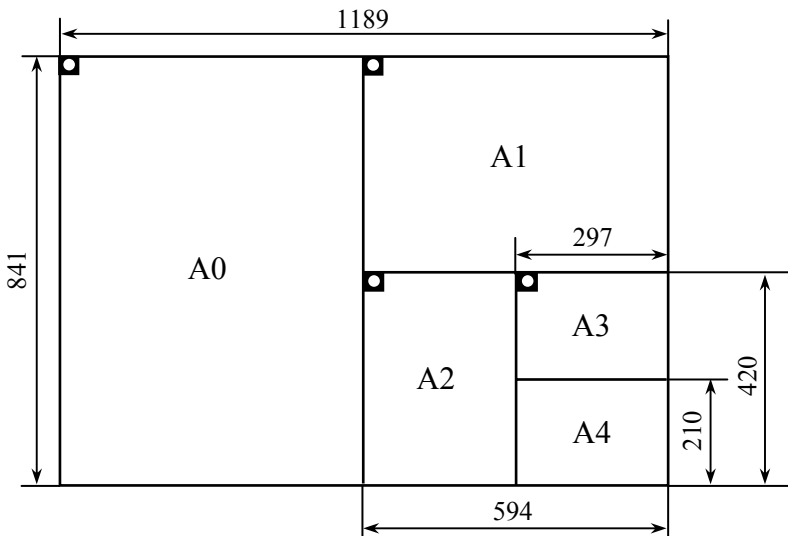


Рис. 1. Формати креслеників

Масштабом називають відношення величини довжини зображення відрізка (довжини на кресленіку) до його дійсної довжини.

За ГОСТ 2.302–68 масштаби поділяють на:

- зменшення: 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000;
- натуральна величина: 1:1;
- збільшення: 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1.

Кресленики генеральних планів виконують у масштабах 1:2000; 1:5000; 1:10000; 1:20000; 1:25000; 1:50000.

Методичні рекомендації. Для основного напису креслеників і схем за ГОСТ 2.104–68 встановлена форма 1 (рис. 2).

У графах основного напису вказують:

- у графі 1 — найменування виробу (шрифт розміру 5, 7, 10);
- у графі 2 — позначення документа (шрифт розміру 7), роз'яснення позначення подано нижче;
- у графі 3 — позначення матеріалу деталі (графу заповнюють тільки на креслениках деталей);

- у графі 4 — літеру, привласнену даному документу, наприклад *H* — навчальна робота (графу заповнюють послідовно, починаючи з крайньої лівої клітинки, шрифт розміру 5);
- у графі 5 — масу виробу;
- у графі 6 — масштаб, (шрифт розміру 7);
- у графі 7 — порядковий номер аркушу (шрифт розміру 3,5; на документах, що складаються з одного аркушу, графу не заповнюють).

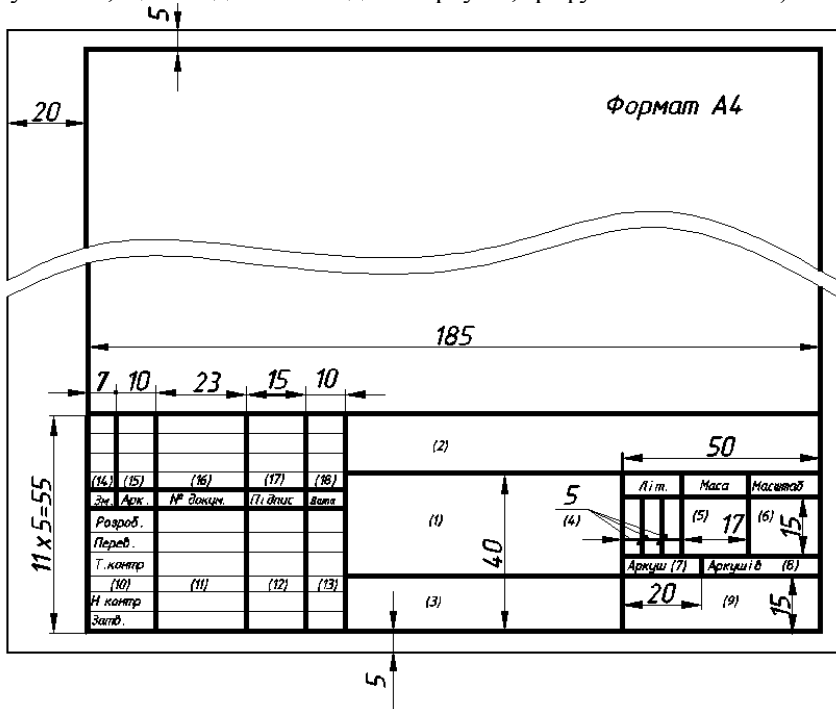


Рис. 2. Розміщення і заповнення основного напису

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення формату А-3 «Формати, основний напис, масштаби».



Література: [4]; [7]; [12]; [16].



ЛІНІЇ КРЕСЛЕНЬ

Мета роботи. Придбання практичних навиків використання в кресленнях ліній різних призначень.

Вихідні дані. ГОСТ 2.303–68 встановлює зображення та основні призначення ліній на креслениках для всіх галузей промисловості і будівництва.

Лінії на креслениках можна також виконувати відповідно до ДСТУ ISO128-20:2003 (*Кресленики технічні. Загальні принципи подавання. Частина 20. Основні положення про лінії*).

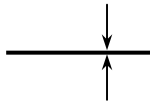
Цей та інші стандарти ДСТУ ISO 128 з груповим заголовком «Кресленики технічні. Загальні принципи подавання» діють в Україні на альтернативних засадах зі стандартами Єдиної системи конструкторської документації (ЕСКД) та мають однаковий юридичний статус.



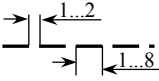
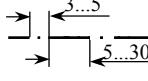
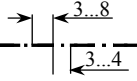
У разі виконання технічних креслеників згідно з вимогами і правилами стандартів ДСТУ ISO 128 у відповідних документах про це обов'язково роблять запис.

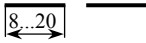
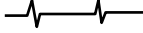
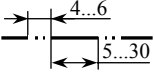
Методичні рекомендації. Стандарт встановлює зображення і основні призначення ліній на креслениках. Найменування, зображення, товщина ліній по відношенню до товщини суцільної товстої основної лінії і основні призначення ліній повинні відповідати даним в табл. 1.

Таблиця 1

Типи ліній

Назва лінії	Накреслення лінії	Товщина лінії відповідно до товщини основної лінії	Призначення лінії
1. Суцільна товста (основна)		s	Лінія видимого контуру; лінії переходу видимі; лінії контуру перерізу (винесеного і того, що входить до складу розрізу)

Назва лінії	Накреслення лінії	Товщина лінії відповідно до товщини основної лінії	Призначення лінії
2. Суцільна тонка		Від $s/3$ до $s/2$	Лінії контуру накладеного перерізу; лінії розмірні і виносні; лінії штрихування; лінії-винесення; полиці ліній-винесень; лінії обмеження винесених елементів на видах, розрізах і перерізах; лінії переходу уявні; осі, сліди площин, лінії побудови
3. Суцільна хвиляста		Від $s/3$ до $s/2$	Короткі лінії обриву; лінії розмежування вигляду і розрізу
4. Штрихова		Від $s/3$ до $s/2$	Лінії невидимого контуру; лінії переходу невидимі
5. Штрих-пунктирна тонка		Від $s/3$ до $s/2$	Лінії осьові і центрові; лінії перерізів, симетрії, що є осями, для накладених або винесених перерізів
6. Штрих-пунктирна потовщена		Від $s/2$ до $2/3s$	Лінії, якими позначають поверхні, що підлягають термообробці або покриттю; лінії для зображення елементів, розташованих перед січною площиною (накладена проекція)

Назва лінії	Накреслення лінії	Товщина лінії відповідно до товщини основної лінії	Призначення лінії
7. Розімкнута		Від s до $1\frac{1}{1}s$	Лінії перерізів
8. Суцільна тонка зі злами		Від $s/3$ до $s/2$	Довгі лінії обриву
9. Штрих-пунктирна з двома точками тонка		Від $s/3$ до $s/2$	Лінії згину на розгортках; лінії для зображення частин виробів у крайніх або проміжних положеннях; лінії для зображення розгортки, суміщеної з видом

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення формату А-3 «Лінії креслень».



Література: [4]; [5]; [7]; [16].



ШРИФТИ ТА РОЗМІРИ НА КРЕСЛЕНИКАХ

Мета роботи. Придбання практичних навичок використання відповідних шрифтів в надписах та підписах, особливості нанесення розмірів на інженерних та будівельних кресленнях.

Вихідні дані. Підставою для визначення величини зображеного виробу і його елементів є розмірні числа, нанесені на кресленнику.

Виняток становлять випадки, коли величину виробу або його елементів визначають за зображеннями, виконаними з достатнім ступенем точності.

Основою для визначення необхідної точності виробу при виготовленні є вказані на кресленнику є граничні відхилення розмірів, а також граничні відхилення форми і розташування поверхонь.

Загальна кількість розмірів на кресленнику повинна бути мінімальною, але достатньою для виготовлення і контролю виробу.

Розміри, що не підлягають виконанню за даним кресленником і вказані для більшої зручності коментування кресленника, називаються *довідковими*.

Довідкові розміри на кресленнику відмічають знаком «*», а в технічних вимогах записують: «*Розміри для довідок». Якщо всі розміри на кресленнику довідкові, їх знаком «*» не відзначають, а в технічних вимогах записують: «Розміри для довідок».

На будівельних кресленнях довідкові розміри відзначають і обумовлюють тільки у випадках, передбачених у відповідних документах, затверджених у належному порядку.

Методичні рекомендації. Нанесення розміру включає: накреслення виносних і розмірної лінії, накреслення стрілок (засічок для будівельних креслень) і запис розмірного числа.

Розміри, нанесені на кресленні, визначають натуральну величину об'єкта незалежно від масштабу зображення. Правила нанесення розмірів встановлює. ГОСТ 2.307–68.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Розташування розмірних ліній і чисел».



Література: [4]; [5]; [7]; [16].



Практичне заняття 4

ПРОЕКЦІЙНІ ЗОБРАЖЕННЯ РОЗГОРТКИ БАГАТОГРАННИКІВ

Мета роботи. Оволодіти практичними навичками геометричних побудов на площині.

Вихідні дані. Згідно ГОСТ 2.305–68 зображення поділяють на вигляди, розрізи, перерізи.

Вигляд — зображення повернутої до спостерігача видимої частини поверхні предмета.

Вигляди на шість основних площин проєкцій називають *основними* (рис. 4).

Під розгорткою розуміють кресленик, на якому поверхня об'ємної деталі суміщена з площиною кресленика.

За розгорткою виконують розмітку деталі на тому матеріалі, з якого вона виготовляється. Надалі виготовляють викрійку із якої за операцією вигинання виробляється натурна деталь.

У практиці будівельного виробництва необхідність побудови розгорток виникає при виготовленні повітропроводів, опалубки, проєктуванні складних поверхонь склепінь, оболонок та ін.

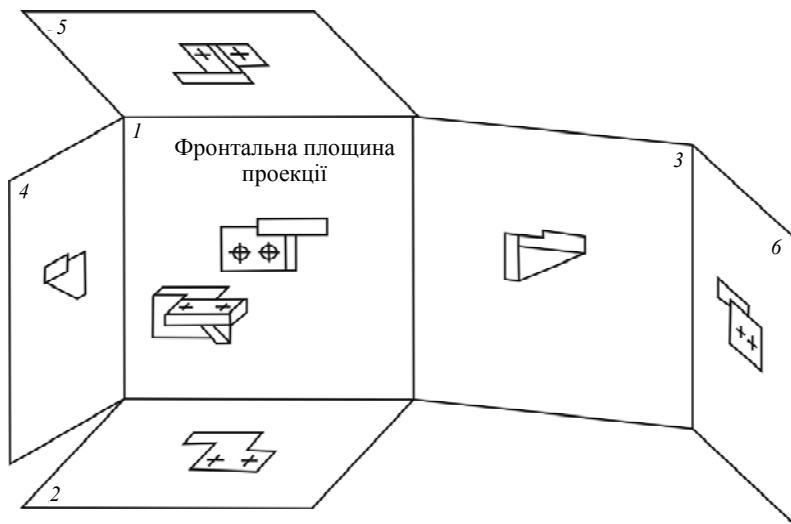


Рис. 4. Отримання основних виглядів

Методичні рекомендації. Перш ніж приступити до побудови розгортки конкретної поверхні, необхідно встановити:

- 1) до якого класу відноситься поверхня;
- 2) з якою точністю необхідно побудувати розгортку

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Розташування видів на креслениках» та «Розгортки піраміди, конічної поверхні, призми».



Література: [4]; [5]; [7]; [12]; [15]; [16].



Практичне заняття 5

РОЗРІЗ І ПЕРЕРІЗ

Мета роботи. Оволодіння практичними навичками виконання розрізів, перерізів та графічним зображенням різних матеріалів на кресленнях.

Вихідні дані. *Переріз* — зображення фігури, що отримане за умовного перетину предмета січною площиною.

Розріз – зображення предмета, який умовно перетнуто однією або декількома площинами.

Розріз включає фігуру, що отримана в січній площині, і ту частину деталі, яку видно за січною площиною.

ГОСТ 2.307–68 встановлює графічні позначення матеріалів в перерізах і на фасадах, а також правила нанесення їх на креслениках всіх галузей промисловості і будівництва.

Методичні рекомендації. Січна площина позначається з двох сторін деталі після нанесення всіх розмірів розімкненою лінією, товщина якої у півтора рази товща за основне товсту (контурну) лінію на кресленику.

Довжина штрихів від 8 до 20 мм. На відстані 2–3 мм від зовнішнього краю проставляються стрілки перпендикулярно до лінії довжиною 10–25 мм.

Із зовнішньої сторони записують дві однакові великі літери. Ті ж літери проставляються над розрізом чи перерізом за типом: $A-A$, $B-B$, $V-V$ і т. д. за абеткою.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Графічне зображення матеріалів».



Література: [7]; [10]; [15]; [16].



Практичне заняття 6

АКСОНОМЕТРИЧНІ ПРОЕКЦІЇ

Мета роботи. Оволодіти умінням виконувати різні види аксонометричних проєкцій та засвоїти способи їх побудови.

Вихідні дані. Аксонометричними проєкціями називають наочні зображення предмету, що отримуються паралельним проєктуванням його на одну площину проєкцій разом з осями прямокутних координат, до яких цей предмет віднесений. Є п'ять видів аксонометричних проєкцій: прямокутні проєкції — ізометричні та диметричні; косокутні проєкції — фронтальні диметричні, фронтальні ізометричні та горизонтальні ізометричні.

Методичні рекомендації. У кожному предметі можна виділити три взаємно перпендикулярних вимірювання — довжину, ширину і висоту. Аксонометричне зображення отримуємо в результаті паралельного проєктування предмету на площину аксонометричних проєкцій, прямі лінії і плоскі фігури, паралельні між собою, зображаються паралельними і в аксонометрії.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Аксонометричне зображення деталі».



Література: [4]; [5]; [7]; [12].



Модульна контрольна робота 1

Мета роботи. Аудиторна перевірка знань та вмінь набутих в модулі 1.

Вихідні дані. Самостійно виконати креслення предмету.

Методичні рекомендації. Виконати основні види та розріз. За необхідності додаткові види, місцеві та переріз.

Скласти специфікацію матеріалів. Для виконання креслення необхідно виконати професійний аналіз виробу.

Приділити увагу використаним матеріалам, питанням компоновки на листі.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Підставка».



Література: [4]; [5]; [7]; [12].



Модуль II

БУДІВЕЛЬНІ І ТОПОГРАФІЧНІ КРЕСЛЕННЯ



Практичне заняття 8

БУДІВЕЛЬНІ КРЕСЛЕННЯ

Мета роботи. Оволодіння навичками виконання та «читання» будівельних креслень та топографічних креслень.

Вихідні дані. Будинки та споруди зводять за будівельними креслениками.

Перший етап будь-якого будівництва — складання завдання на проектування. Потім розробляють робочу документацію: генеральний план, по поверхові плани, фасади, розрізи та креслення вузлів і деталей.

На будівельних креслениках застосовують масштаби зменшення: 1:100; 1:200; 1:400.

Для невеликих будівель і для фасадів використовують масштаб 1:50. Масштаби різних зображень, позначають біля кожного з них.

Методичні рекомендації. *Генеральний план* — план розміщення будинків і споруд на земельній ділянці.

Зміст і оформлення креслень генеральних планів визначають ГОСТ 21.108–78 і ГОСТ 21.508–85.

Фасад — проекція будівлі на фронтальну або профільну площину проекцій і має давати уявлення про зовнішній вигляд цієї будівлі. Вигляд спереду — головний фасад, який доповнюють боковими і дворовим фасадами.

Планом — називають розріз його горизонтальною площиною на рівні трохи вище від підвіконня (на висоті 1м).

План будови починають креслити з проведення осей стін і колон. Вигляд на будівлю зверху є планом покрівлі.

Розріз — призначено для виявлення конструкції будови і висоти поверхів.

Отримують його за допомогою вертикальних січних площин, які проходять, як правило, по осях віконних і дверних прорізів. На розрізах наносять позначки висот.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «План поверху».



Література: [4]; [9]; [13]; [16].



Практичне заняття 9

ПЛАНИ З РОЗСТАНОВКОЮ МЕБЛІВ РОЗГОРТКИ СТІН

Мета роботи. Оволодіння знаннями особливості зображення в різних масштабах планів з розстановкою меблів, розгортки стін

Вихідні дані. Габарити меблів визначають не тільки величину й форму приміщення, але одночасно й можливість розділення простору на різні функціональні частини.

Меблі впливають на загальну атмосферу приміщення. На плані житлової кімнати (рис. 5) видно окремі її частини, що мають різне функціональне призначення, — місця відпочинку, робоче місце, обідній куточок.

Розгортки стін виконують в тому ж масштабі що й креслення плану з розстановкою меблів. На розгортках показують лише ті меблі, які безпосередньо прилягають до стін.

Методичні рекомендації. Графічна техніка при замальовці меблів і решти предметів інтер'єру не повинна пригнічувати ясність планувального рішення.

Наочність досягається чіткістю малюнка й художньою передачею структури матеріалів. Якщо, наприклад, графічно виразнішим зробити килим, то ліжко слід показати просто, з непомітним зображенням оббивки або покривала.

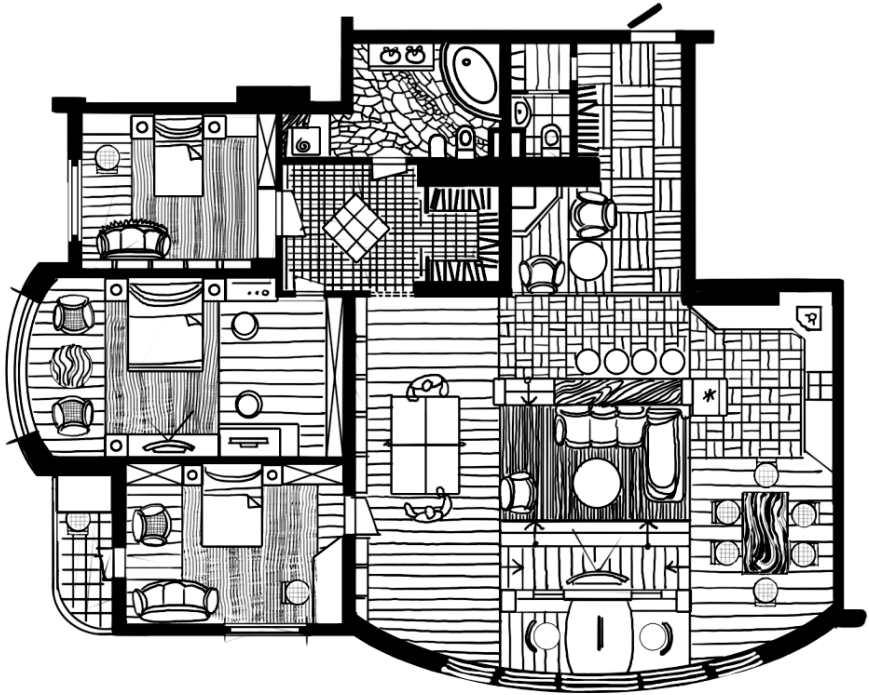


Рис. 5. Зонування простору за допомогою меблів

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «План кімнати з розстановкою меблів» та «Розгортки стін кімнати».



Література: [4]; [8]; [9]; [10]; [13]; [16].



СХЕМИ ПОКРИТТЯ ПІДЛОГИ ТА ОСВІТЛЕННЯ

Мета роботи. Придбання практичних навиків виконання схем освітлення, особливості виконання схем покриття підлоги та плану стель. Формування експлікації та специфікації.

Вихідні дані. Схеми внутрішнього електричного освітлення приміщень будинків і споруд виконують відповідно до вимог стандартів системи проектної документації для будівництва, а також норм проектування електротехнічних установок (рис. 6).

Схема покриття підлоги містить напрям укладки та специфікацію матеріалів з підрахунком площі покриття (рис. 7).

Методичні рекомендації. До складу схем внутрішнього електричного освітлення приміщень будинків і споруд включають:

— кресленики, призначені для проведення електромонтажних робіт (основний комплект робочих креслень марки ЕО);

— кресленики конструкцій і деталей, призначених для установки електричного устаткування (при відсутності типових).

Основний комплект робочих креслень марки ЕО допускається поєднувати з основним комплектом робочих креслеників силового електричного устаткування або з іншими основними комплектами електротехнічних робочих креслеників.

Схема покриття враховує специфіку укладки підлоги в різних функціональних зонах приміщення.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Для виконання роботи за основу приймається план власного помешкання або будь-якого іншого за узгодженістю з викладачем.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Схема укладки підлоги» та «Схема стелі з розміщенням освітлювальних приладів та електричного устаткування».



Література: [4]; [6]; [8]; [9]; [10]; [13]; [16].

План розміщення освітлювальних приборів 1-го поверху

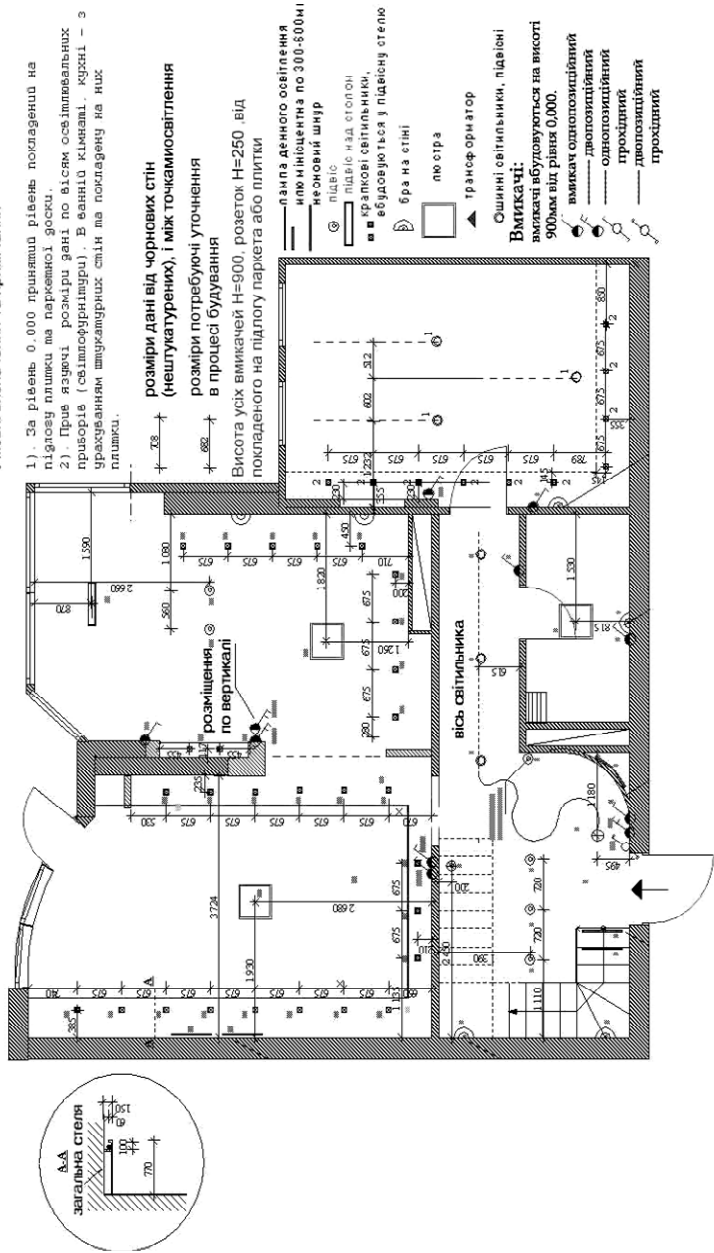


Рис. 6. Приклад оформлення схеми розташування електричного устаткування житлового приміщення

План покриття підлоги 1-го поверху

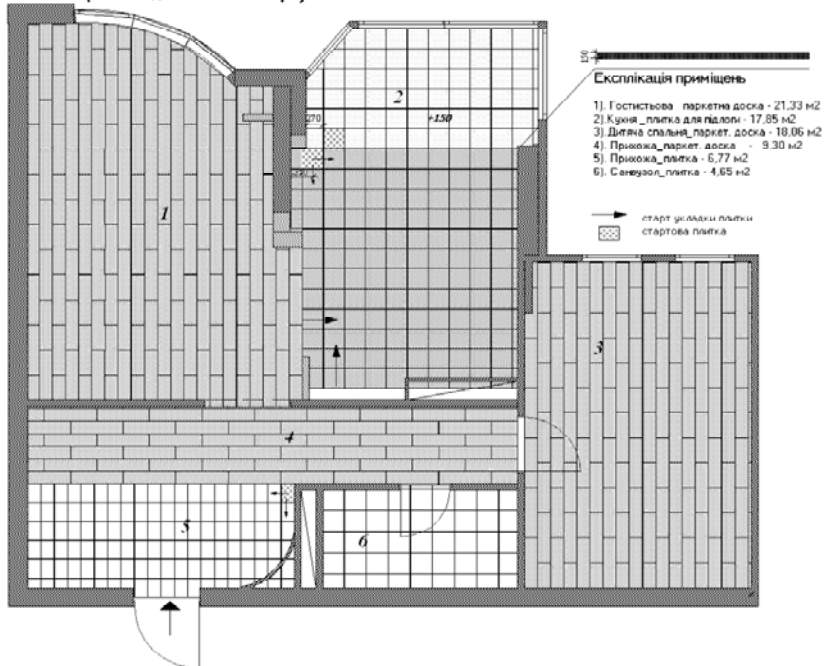


Рис. 7. Приклад оформлення схеми укладки підлоги



Практичне заняття 11

ГЕНЕРАЛЬНІ ПЛАНИ ТА БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ

Мета роботи. Придбання практичних навичок проводити аналіз існуючої ситуації, використання відповідних умовних позначень при виконанні генеральних планів.

Вихідні дані. *Генеральний план* — вид містобудівної документації, що регулює містобудівну діяльність в *містах* і інших поселеннях, визначає умови безпеки мешкання населення, забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних і екологічних вимог, раціональне визначення меж землекористувань, зон житловою, суспіль-

ної, промислової забудови, територій, що особливо охороняються, зон різної містобудівної цінності, розміщення місць прикладення праці, розвиток інженерно-транспортної інфраструктури, впорядкування територій, збереження історико-культурної спадщини і антропогенних ландшафтів.

Генеральний план — частина проекту з комплексним вирішенням питань планування та благоустрою об'єкта будівництва, розміщення будівель, споруд, транспортних комунікацій, інженерних мереж, організацій і систем господарського та побутового обслуговування (рис. 8).

Благоустрій та озеленення міських експлуатованих територій включає в себе проведення робіт з інженерної підготовки, вертикального планування, облаштування територій вулиць, доріг, проїздів, велосипедних доріжок, озеленення та влаштування елементів дизайну міського середовища, які виконуються на замовлення підприємств, установ, організацій житлово-комунального господарства, інших юридичних осіб відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації.

Методичні рекомендації. Виконання даної з благоустрою території включають:

- озеленення, облаштування охоронних та рекреаційних зон;
- розміщення тимчасових споруд для обслуговування населення в тому числі ігрове та спортивне обладнання
- міське обладнання (технологічне, функціональне облаштування, декоративне обладнання, запроєктоване за дизайнерськими розробками);
- встановлення освітлювального обладнання території,
- зовнішня реклама та засоби інформаційно-комунікаційних систем;

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Благоустрій території».



Література: [4]; [6]; [8]; [9]; [10]; [13]; [16].

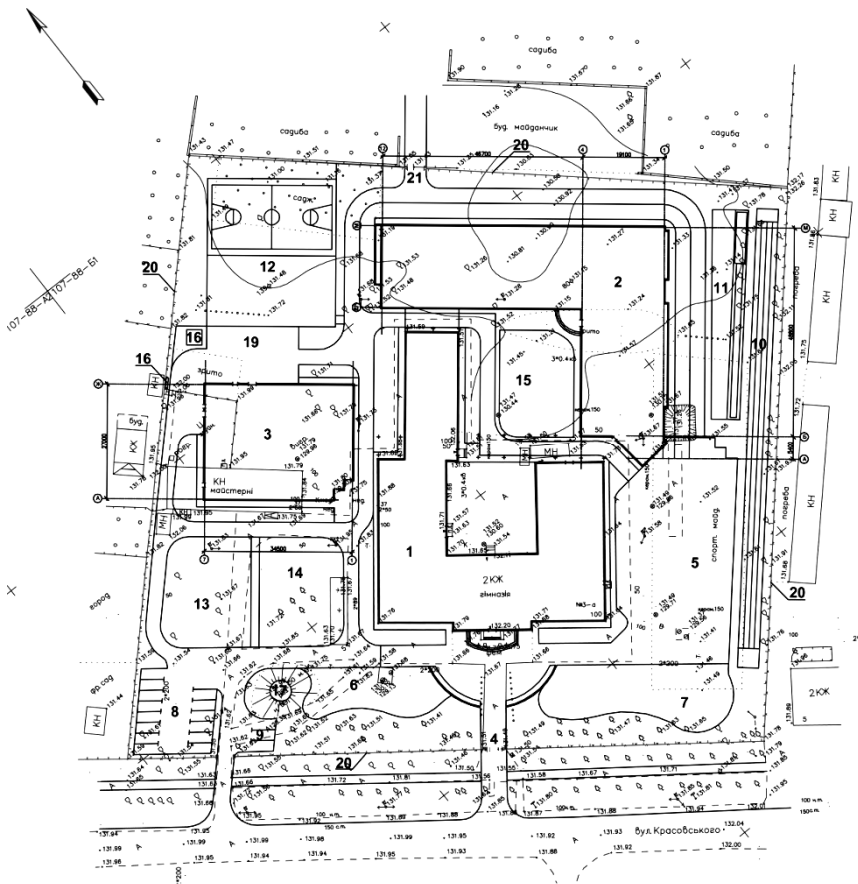


Рис. 8. Генеральний план гімназії



Модульна контрольна робота 2

Мета роботи. Аудиторна перевірка знань та вмінь набутих в модулі 2.

Вихідні дані. Самостійно виконати креслення споруди.

Методичні рекомендації. Виконати фасади, плани та розрізи. Скласти специфікацію матеріалів влаштування підлоги, схеми освітлення з приладами, план стелі.

Для виконання креслення необхідно виконати професійний аналіз об'єкту. Приділити увагу матеріалам, питанням компоновки на листі.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Фасад», «План поверху», «Розріз», «План підлоги», «Схема освітлення».



Література: [4]; [6]; [8]; [9]; [10]; [13]; [16].

Модуль III

ТЕХНІЧНИЙ МАЛЮНОК. СТАФАЖ ТА АНТУРАЖ



Практичне заняття 13

АНТУРАЖ

Мета роботи. Оволодіння практичними навичками виконання технічного малюнку виконання рисунку антуражу.

Вихідні дані. Твір дизайнера або архітектора не можна сприймати окремо від навколишнього середовища, від місцевості, де він розміщений.

Озеленення, природне й створене додатково, — один з основних елементів, за допомогою яких формується життєве середовище для людини.

Методичні рекомендації. На технічному малюнку не слід показувати озеленення в його реальному вигляді (рис. 9).

Спосіб зображення дерев і газонів повинен передати графічну та естетичну єдність їх з твором архітектури та допоміжними елементами, відтворити атмосферу середовища, що зображується.

Зелені насадження сприяють здійсненню композиційного задуму проекту, тому вони не повинні бути його пасивним доповненням.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Стилізація: антураж».



Література: [1]; [2]; [3]; [4]; [6]; [8]; [14].

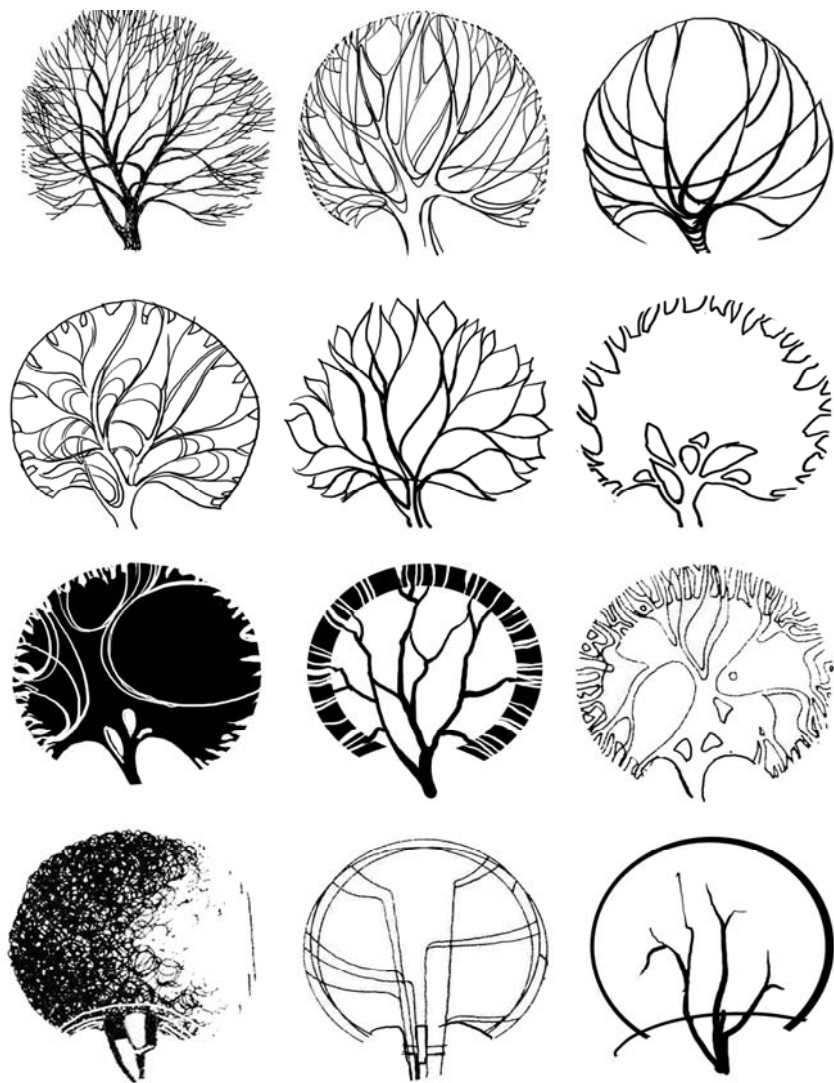


Рис. 9. Спрощення форми дерев від реальної до абстрактної



СТАФАЖ

Мета роботи. Оволодіти умінням розробки відповідного стафажу.

Вихідні дані. Одним із основних вимірників простору є людина. Пропорції її тіла служать певним модулем, що істотно впливає на потреби людини в площі та просторі, на принципи композиції, форму та розмір твору архітектури, його елементи і взагалі на всі предмети, з якими людині доводиться зустрічатися.

Дизайнер повинен не тільки знати пропорції людського тіла, але й вміти малювати його та вірно стилізувати, тому що технічне креслення часто доповнюють зображенням людської фігури, яке створює відчуття певної атмосфери, уточнює призначення зображуваного об'єкту, визначає масштаб площі та простору, доповнює композицію малюнка (рис. 10).

Методичні рекомендації. Дорослу людину зображають заввишки приблизно 175 см (очі на рівні 160–162 см). Для порівняння пропорцій всього тіла слугує висота голови: вона вкладається в загальній висоті фігури 7–8 разів. Потрібно дбати про дотримання пропорцій кінцівок щодо тіла та пропорційності їх частин. Необхідно вірно передати рухи. Навіть у фігури, що стоїть, рух виражений взаємним розташуванням плечей, колін, нахилом тулуба тощо. Зазвичай людина не стоїть прямо, вона переносить вагу всього тіла на одну ногу.

Особливу увагу слід приділяти місцю розташування фігури людини на малюнку. В ортогональних проекціях або перспективі розміщують її якомога природніше, так, щоб доповнити композицію. Виразну фігуру ніколи не розміщують на осі малюнку або на осі зображеного об'єкту, вона не може співпадати з гранню, композиційним акцентом тощо. При побудові перспективного зображення лінія горизонту й рівень очей зображеної людини, що стоїть на горизонтальній площині, повинні бути суміщені.

Слід пам'ятати, що фігура людини тільки доповнює технічне креслення, тому вона не повинна конкурувати з об'єктом, відволікати увагу від нього або затемнювати креслення.



Рис. 10. Приклади різних способів стилізації людської фігури.
Взаємна пропорційність фігури людини і засобів пересування.

Основні вимоги. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Стилізація: стафаж».



Література: [1]; [2]; [3]; [4]; [6]; [8]; [14].



ІСТОРИЧНА СТИЛІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРНОЇ СПОРУДИ

Мета роботи. Оволодіння навичками професійно донести задум, ідею історичної стилізації архітектурної споруди в оточенні відповідного антуражу з використанням відповідного стафажу.

Вихідні дані. Кожна епоха породжує свій певний стиль, який з нею приходиться, еволюціонує, минає та відмирає або ж переходить в інший стиль, який багато в чому відрізняючись, формується ще в його межах. Для нас дуже важливий зроблений істориками висновок про те, що «стиль, який існував раніше — не може бути відроджений як не може бути відроджена також епоха яку він визначав». Жодна з наступних спроб відновити історичний стиль епохи, яка відійшла, в його первозданному вигляді не мала успіху. Як би ми не прагнули відтворити той або інший інтер'єр, що належить минулій історичній епосі, поразка неминуча, в кращому разі ми отримуємо музейний експонат або декорацію.

Методичні рекомендації. Стилiзацiя, у мистецтвi й лiтературi свiдоме наслiдування формальних прикмет якогось стилю. У мистецтвi можна стилiзувати пiд будь-який стиль (египетський, вiзант, бароковий, бiдермаєр, тощо); часом це наслiдування виростає у власнi стилi (неокласицизм, неовiзантизм, неореалiзм тощо).

Для створення історичної стилізації архітектурної споруди необхідно вивчити та зрозуміти епоху та архітектурний стиль, нею породжений, так, як це зробили італійські архітектори, що вивчили епоху еллінізму та відродили її образ у величному Ренесансі.

Архітектурний стиль — це спільність художньо-композиційних та конструктивних засобів архітектури, що історично склалися, сукупність основних рис та ознак архітектури даного часу і народу.

Основні вимоги. Творчий підхід до виконання теми. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Історична стилізація архітектурної споруди». Створити складну графічну композицію зі шрифтом (рис. 11). Самостійно підібрати матеріали і вирішити сюжет на задану історичну тему.



Література: [1]; [2]; [3]; [4]; [6]; [8]; [14].

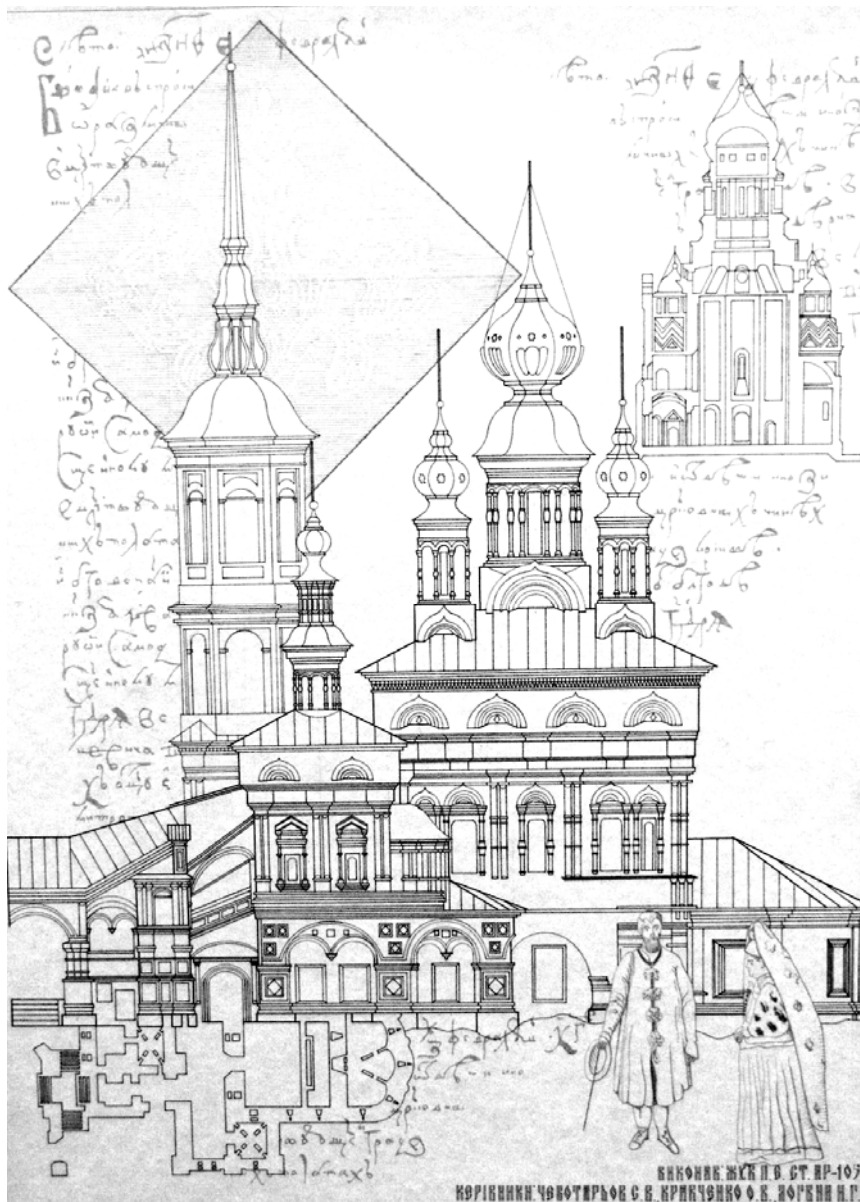


Рис. 11. Исторична стилізація архітектурної споруди



ІСТОРИЧНА СТИЛІЗАЦІЯ ІНТЕР'ЄРУ

Мета роботи. Оволодіння навичками професійно донести задум, ідею історичної стилізації об'єкту промислового дизайну в оточенні відповідного антуражу та стафажу.

Вихідні дані. Відношення до кольору визначається духовною сутністю епохи, що залежить від суспільної формації й світогляду.

Поліхромія й монохромія, як прояв, відповідно, кольорового багатства і аскетизму, історично змінювали один одного. Поліхромія найчастіше була вираженням народної основи, монохромність — «рафінованого» відношення до кольору окремої частини суспільства. Сфера емоційного сприйняття тяжіє до поліхромії, а сфера раціонального — до монохромії.

Методичні рекомендації. Можна краще зрозуміти Древню Грецію, співставляючи її із Древнім Єгиптом. У пам'ятниках єгипетського мистецтва затверджується ідея вічності, у Греції ж мистецтво відбиває конкретні явища реального життя. У єгипетському мистецтві колір є засобом вираження божественної й земної влади, тому він наповнювався абстрактним змістом. У грецькому мистецтві колір служив для передачі різноманітних явищ дійсності. В архітектурі й скульптурі застосовувались глибокі насичені кольори, в період розквіту грецької культури переважали чотири: білий, жовтий, червоний і чорний. Були поширені також зелений, синій і сірий. У Греції застосовувався й пурпурний колір, що став потім улюбленим у римлян. За ступенем популярності кольори в греків розташовувалися в такій послідовності: червоний, жовтий, синій, зелений.

В епоху Відродження містика Середньовіччя поступається місцем прагненню людей знайти щастя на землі. Кольори, використані в архітектурі, стінописі, у картинах і одязі втрачають закріплені за ними символічні значення й передають красу реального життя. Домінує променистий синій колір неба, потім випливають рожеві, коричневі і ясно-зелені - кольори раннього Відродження. В якості жовтої фарби використовувалися вохра й шафран, а також неаполітанська жовта. Червоні кольори уперше в історії втрачають свій пріоритет, а сині, що символізують розум, наближаються до попу-

лярності червоних. За ступенем переваги кольори в часи Відродження можна розташувати в наступній послідовності: синій, червоний, жовтогарячий, пурпурний, зелений, жовтий, а також — білий, сірий, чорний.

Колір символічний і говорить мовою містицизму, релігії й культури. Греція (Рим) — формалізація старих традицій. Колір додається до форми, композиції, контуру, хоча палітра не змінилася.

Візантія й рання готика — колір декоративний, застосовується заради власної краси, естетично, а не символічно або формально.

Пізня готика — ренесанс, реформація. Колір іде з екстер'єру й втрачає всі символічні і емоційні цілі.

Теперішній час — з одного боку, величезні сірі стіни, які відбивають закляклість минулого, а з іншого боку — торговельні підприємства з живим застосуванням кольору.

Основні вимоги. Творчий підхід до виконання теми. Використання відповідної колірної гами епохи при відтворенні відповідного стилю. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Історична стилізація дизайну середовища» (рис. 12).



Література: [1]; [2]; [3]; [4]; [6]; [8]; [14].

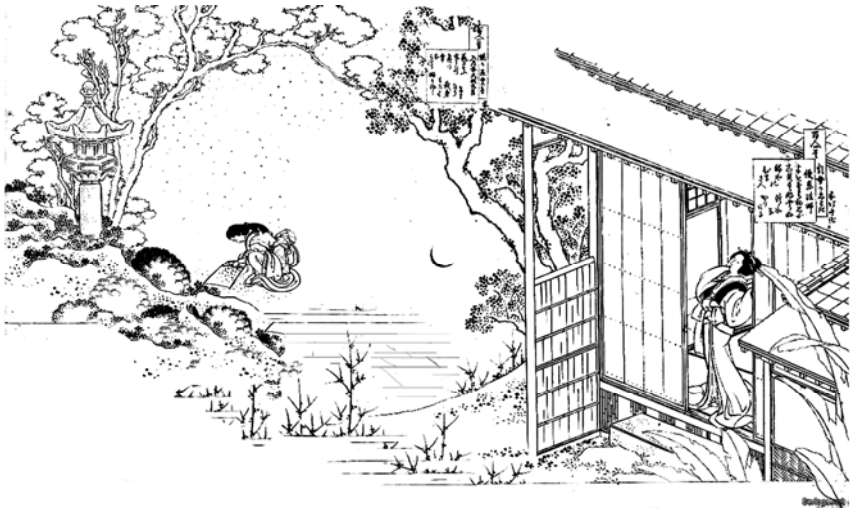


Рис. 12. Історична стилізація дизайну середовища.



Модульна контрольна робота 3

Мета роботи. Аудиторна перевірка знань та вмінь набутих в модулі 3.

Вихідні дані. Всі речі, які людина створює для себе, вона пристосовує до пропорцій і розмірів свого тіла. Знання розмірів людського тіла необхідне не тільки при створенні й проектуванні цих предметів, але й при їх зображенні. Найкраще уявлення про розміри будь-якої речі отримують тоді, коли поряд з нею побачать людину або інші об'єкти стафажу чи антуражу.

Методичні рекомендації. Самостійно підібрати та виконати відповідний стафаж та антураж до заданого об'єкту дизайну.

Основні вимоги. Допитливість, ерудиція, фантазія, особисте ставлення до вирішення проблеми. Робота виконується на аркуші формату А3.

Завдання для самостійного опрацювання. Виконати креслення «Об'єкт дизайну».



Література: [1]; [2]; [3]; [4]; [6]; [8]; [14].

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка з дисципліни «Основи проектної графіки» визначається повнотою і якістю виконання завдань. Оцінюється розуміння студентом поставлених перед ним завдань, художня майстерність, використання технічних прийомів, що вивчаються, і композиційні навички. Оцінка «відмінно» виставляється при правильному виконанні і оформленні всіх завдань, при виконанні завдань студент повинен продемонструвати художній смак, різноманітність вживаних прийомів, глибоке розуміння композиції.

Оцінка «добре» виставляється при формально правильному виконанні і оформленні всіх завдань.

Оцінка «задовільно» виставляється за наявності неточностей і недоробок, при цьому всі завдання мають бути виконані і правильно оформлені. Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо завдання виконані не повністю або з істотними недоробками.



Список літератури

1. *Беляева С. Е.* Спецрисунок и художественная графика: учебник / С. Е. Беляева. — М., 2006.
2. *Бесчастнов Н. П.* Черно-белая графика / Н. П. Бесчастнов. — М., 2005.
3. *Боумен У.* Графическое представление информации / У. Боумен. — М. : Мир. — 197.
4. *Брызгалов Н. В.* Творческая лаборатория дизайна. Проектная графика: учебн. пособ. — Издательство В. Шевчук, 2010. — 192 с.
5. *Выполнение* чертежно-графических работ: учеб. пособ. / Н. В. Брызгалов, С. В. Воронежцев, В. Б. Логинов. — М. : МАРХИ, 1979.
6. *Гидион З.* Пространство, время, архитектура / З. Гидион; сокращ. пер. с нем. М. В. Леонене, И. Л. Черня. — 3-е изд. — М. : Стройиздат, 1984. — 455 с.
7. *Джонс Дж.* Инженерное и художественное конструирование / Дж. Джонс. — М. : Мир, 1976. — 376 с.
8. *Зайцев К. Г.* Графика и архитектурное творчество / К. Г. Зайцев. — М. : Стройиздат, 1979. — С. 160.
9. *Закон* України «Про планування і забудову територій», № 1699-III від 20 квітня 2000 р., м. Київ.
10. *Король В. П.* Архітектурне проектування житла: навч. посіб. / В. П. Король. — К. : ФЕНІКС, 2006. — 208 с.
11. *Кудряшов К. В.* Архитектурная графика: учеб. пособ. / К. В. Кудряшов. — М. : Архитектура-С, 2006. — 312 с.
12. *Лазарев Е. Н.* Дизайн машин / Е. Н. Лазарев. — Л. : Машиностроение, 1988. — 256 с.
13. *Михайленко В.Е.* Природа, геометрия, архитектура / В. Е. Михайленко, В. В. Кащенко. — К. : Будівельник. — 1988.
14. *Назимко Е. Г.* Рисунок пером и тушью / Е. Г. Назимко, 2006.
15. *Рунге В. Ф.* Основы теории и методологии дизайна: учеб. пособ. / В. Ф. Рунге, В. В. Сеньковский. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : МЗ Пресс, изд-во «Социально-политическая мысль», 2005. — 368 с.
16. *Степанов А. В.* Введение в проектирование: учеб. пособ. / А. В. Степанов, С. А. Малахов, Н. Н. Нечаев. — М. : МАРХИ — 1982.