

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015
Кафедра дизайну

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ДТЕУ

(пост. п. 2 від « 28 » 09 2025 р.)

Ректор



Анатолій МАЗАРАКІ

ОСНОВИ ДИЗАЙНУ
ТА ПРОЄКТНО-ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ /
DESIGN BASICS AND DESIGN GRAPHIC
MODELING

ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY

Київ 2025

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ заборонено

Автор:

Руслана БЕЗУГЛА, доктор мистецтвознавства, доцент к-ри дизайну

Програму розглянуто і схвалено на засіданні кафедри дизайну 25 серпня 2025 р.,
протокол №2.

Рецензенти:

Валерій СТІЛЕЦЬ, кандидат мистецтвознавства, доцент, доцент к-ри дизайну

Аліна СЛІВІНСЬКА, кандидат філософських наук, магістр дизайну;

Асмаї ЧІБАЛАШВІЛІ, кандидат мистецтвознавства, заступник директора з
наукової роботи, старший дослідник Інституту проблем сучасного мистецтва
Національної академії мистецтв України

**ОСНОВИ ДИЗАЙНУ
ТА ПРОЄКТНО-ГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ /
DESIGN BASICS AND DESIGN GRAPHIC MODELING**

**ПРОГРАМА/
COURSE SUMMARY**

ВСТУП

Програма дисципліни «Основи дизайну та проектно-графічне моделювання» підготовлено відповідно до Стандарту вищої освіти України зі спеціальності В2 «Дизайн» <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/022-Dyzayn-bakalavr.28.07.pdf> (від 13.12.2018 р. № 1391) і призначена для студентів бакалаврату ДТЕУ усіх форм навчання галузі знань В «Культура, мистецтво та гуманітарні науки», освітньої програми «Дизайн середовища» підготовки бакалаврів ДТЕУ.

Програма складається з таких розділів:

1. Мета, завдання та предмет дисципліни.
2. Передумови вивчення дисципліни як вибіркової компоненти освітньої програми.
3. Результати вивчення дисципліни.
4. Зміст дисципліни.
5. Список рекомендованих джерел.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Основи дизайну та проектно-графічне моделювання» є формування у студентів міцної бази професійних компетентностей у сфері дизайну через опанування фундаментальних принципів візуальної мови, просторової організації та проектного моделювання, а також через засвоєння основ дизайн-мислення (Design Thinking) як універсальної методології вирішення творчих і практичних завдань. Дисципліна покликана розвинути в студентів здатність: мислити системно та емпатійно, орієнтуючись на потреби людини (Human-Centered Design); застосовувати етапи дизайн-мислення (емпатія → визначення проблеми → генерація ідей → прототипування → тестування) вже на початковому етапі навчання; інтегрувати знання графічного дизайну та дизайну середовища в єдиний творчий процес; створювати естетично виважені, функціональні та інноваційні рішення у 2D- і 3D-просторі; критично аналізувати власні та чужі проекти, аргументувати дизайнерські рішення. Усе це закладає фундамент для подальшого професійного зростання майбутніх дизайнерів середовища.

Завдання вивчення дисципліни «Основи дизайну та проектно-графічне моделювання»:

- ознайомити студентів з основними поняттями дизайну, його історією, термінологією та роллю дизайн-мислення у сучасному проектуванні;
- сформувати розуміння принципів композиції, кольору, форми, текстури та просторової організації;
- розвинути базові навички графічного дизайну та типографіки;
- навчити основам просторового планування та дизайну середовища;
- опанувати інструменти проектно-графічного моделювання (2D і 3D) та швидкого прототипування ;
- інтегрувати графічні елементи в дизайн середовища;
- виховати розуміння ергономіки, інклюзивності та етичних аспектів дизайну;

- сформувати навички застосування повного циклу дизайн-мислення на практиці: від дослідження та емпатії до презентації готового проєкту.

Предметом дисципліни «Основи дизайну та проєктно-графічне моделювання» є фундаментальні закономірності, принципи та інструменти створення візуальних і просторових дизайн-рішень, що інтегрують графічний дизайн і дизайн середовища, з опорою на методологію дизайн-мислення (Design Thinking) та людинно-орієнтований підхід (Human-Centered Design). Предмет дисципліни становить єдину систему теоретичних знань, практичних навичок і методологічного інструментарію, необхідного для свідомого, функціонального й естетично виваженого проєктування на початковому етапі професійної підготовки дизайнера.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ВИБІРКОВОЇ-КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Перед вивченням навчальної дисципліни у студентів мають бути розвинуті наступні компетентності:

Знання:

- базові уявлення про мистецтво та культуру, отримані у процесі загальної середньої освіти;
- елементарні знання з історії мистецтв та основ композиції;
- загальні уявлення про кольорознавство, пропорції, перспективу;
- базовий рівень володіння українською мовою для розуміння термінології та виконання письмових завдань;
- початковий рівень володіння іноземною мовою (A1–A2), який паралельно поглиблюється на дисципліні «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)».

Вміння та навички:

- володіти базовими навичками малювання від руки (лінія, штрихування, тональні градації), які одночасно розвиваються на паралельній дисципліні «Рисунок, живопис та пластична анатомія»;
- вміти працювати з простими художніми матеріалами (олівець, папір, гуаш/акварель);
- мати елементарні навички роботи на комп'ютері (Windows/macOS, базові офісні програми);
- бути здатним до самостійного пошуку інформації та критичного сприйняття візуального контенту;
- володіти базовими комунікативними навичками для групової роботи та презентації власних ідей.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Основи дизайну та проєктно-графічне моделювання», як обов'язкова освітня компонента, забезпечує оволодіння студентами загальними та фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідною освітньою-професійною програмою:

«Дизайн середовища» (ОС бакалавр):

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	1, 2, 15
2	Здатність спілкуватися державною мовою усно і письмово	1, 15
3	Здатність спілкуватися іноземною мовою	1, 15
4	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	2, 14, 15
5	Здатність працювати в команді	15
6	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	3–15
7	Цінування та повага різноманітності та мультикультурно	2,14
9	Здатність зберігати та примножувати культурномистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, 7 використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя	2, 13, 14
10	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності	15
<i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності за освітньою програмою</i>		
1	Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну	4, 9, 11–15
2	Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну	5, 10–13, 15
3	Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну	2
4	Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності	7, 8, 11–13, 15
5	Здатність застосовувати знання історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проектній діяльності	2
7	Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.	11–13, 15

8	Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.	4
9	Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка та живопису (за спеціалізаціями).	5, 9, 10
12	Здатність оцінювати результати дизайн-проектів через призму естетичних і функціональних критеріїв, адаптуючи їх до факторів зовнішнього (культурного, ринкового) та внутрішнього (технологічного) середовища.	3, 6, 10, 14, 15
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
1	Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях	1-15
3	Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.	14, 15
4	Визначати мету, завдання та етапи проектування.	1, 4–15
5	Розуміти і сумлінно виконувати свою частину роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.	15
6	Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.	3–15
7	Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних вирішень	3, 5, 7, 8
8	Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію	9, 10, 13, 15
9	Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання	11–13, 15
10	Визначати функціональну та естетичну специфіку формотворчих засобів дизайну в комунікативному просторі.	3–6, 10, 14
11	Здатність досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності.	15
17	Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності	11–13

18	Відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів дизайну	4–6, 18
19	Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі, розуміти етапи досягнення успіху в професійній кар'єрі, враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнес-план професійної діяльності у сфері дизайну.	1-15
20	<i>Здійснювати оцінку дизайн-проектів з позицій естетики та функціональності, адаптуючи їх до комплексу зовнішніх (культурних, соціальних, ринкових) та внутрішніх (технологічних, матеріально-конструктивних) факторів середовища з метою забезпечення оптимальної якості та ефективності.</i>	1-15

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ до дисципліни. Основи дизайн-мислення та базова термінологія дизайну

Дизайн як творчо-проектна діяльність, спрямована на створення функціональних, естетичних та людинно-орієнтованих рішень. Відмінність дизайну від мистецтва та ремесла. Основні галузі сучасного дизайну: графічний дизайн, дизайн середовища, промисловий дизайн, UX/UI тощо. Поняття «дизайн-мислення» (Design Thinking) як універсальної методології вирішення завдань: етапи емпатія – визначення проблеми – генерація ідей – прототипування – тестування. Базова термінологія: об'єкт дизайну, суб'єкт, проектна ситуація, функціональність, естетика, ергономіка, композиція, візуальна мова, проектно-графічне моделювання. Місце дисципліни в структурі першого семестру та її зв'язок з паралельними курсами («Рисунок, живопис та пластична анатомія», «Філософія», «Іноземна мова за професійним спрямуванням»). Застосування SMART-цілей на етапі постановки перших навчальних завдань. Взаємозалежність дизайну і процесу формування візуальної пропозиції.

Список рекомендованих джерел:

Закони та нормативні акти: 1, 2.

Основний: 6 [с. 1–180].

Додатковий: 9 [с. 11–40].

Інтернет-ресурси: 20, 25, 29.

Тема 2. Історія дизайну та ключові етапи розвитку дизайн-мислення

Еволюція дизайну від ремісничого виробництва до промислової революції, поява професії дизайнера. Рух «Мистецтва і ремесла» (Arts & Crafts) та його критика масового виробництва. Deutscher Werkbund як перший союз

промисловців і художників. Баухаус (1919–1933) – синтез мистецтва, ремесла і технології, принцип «форма впливає з функції», вплив на графічний дизайн і дизайн середовища. Міжнародний стиль та його поширення після Другої світової війни. Ульмська вища школа оформлення (HfG Ulm, 1953–1968) – науковий підхід, системне мислення, соціальна відповідальність. Криза модернізму та поява постмодернізму (1970-ті – 1980-ті): Мемфіс, Алхімія, іронія та культурні коди. Виникнення та розвиток дизайн-мислення: Герберт Саймон (1969) – дизайн як наука штучного; Девід Келлі, IDEO (1991) та Stanford d.school (2005) – остаточне оформлення 5-етапної моделі (емпатія – визначення проблеми – генерація ідей – прототипування – тестування). Український контекст: традиційні народні промисли та орнаментальна культура, український авангард 1910–1930-х (Василь Єрмилов, Анатоль Петрицький, театр «Березіль»), радянський промисловий дизайн та ВНДІТЕ, сучасні українські студії та дизайнери (Spiilka, Banda Agency, Yakusha Design, Sergey Makhno Architects та ін.). Вплив історичних етапів на сучасні підходи до графічного дизайну (модульні сітки, чистота форм, культурні коди) та дизайну середовища (модульність, user-centered підхід, інклюзивність). Генеза дизайн-мислення як відповідь на обмеження функціоналізму. Цілі та завдання вивчення історії дизайну для першокурсників. Застосування SMART для формулювання власних навчальних цілей у контексті історичного досвіду. Інтегрованість історичних знань у процес дизайн-мислення та проєктного моделювання. Формування «дерева стратегічних цілей» вивчення історії для розвитку критичного мислення та професійної ідентичності. Взаємозалежність історичного контексту та сучасного дизайн-процесу.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 4 [с. 51–180].

Тема 3. Принципи композиції в дизайні

Композиція як основа візуальної організації простору та повідомлення, універсальна мова дизайну, що працює і в графічному, і в середовищному проєкті. Класичні принципи композиції: баланс (симетричний, асиметричний, радіальний), ритм (регулярний, прогресивний, хаотичний), контраст (за розміром, кольором, формою, текстурою, напрямком), пропорція та масштаб, акцент (домінанта та субдомінанта), єдність і гармонія, рух і напрямок вектора сприйняття. Додаткові принципи сучасного дизайну: ієрархія, вирівнювання (alignment), близькість (proximity), повторення, негативний простір (white space / breathing space). Термінологічний апарат: золотий перетин, божественна пропорція, правило третин, модуль Ле Корбюзьє, динамічна та статична симетрія, візуальна вага, центр композиції, композиційна сітка, кадрювання. Об'єкт, суб'єкт, предмет, рівні (мікро-, мезо-, макрорівень) та етапи побудови композиції. Місце принципів композиції у графічному дизайні (постер, веб-інтерфейс, бренд-система) та дизайнні середовища (планування простору, зонування, wayfinding). Генеза принципів: від античних канонів (Поліклет, Вітрувій) через Відродження (Леонардо, Дюрер) до Баухаусу та швейцарської школи (Йозеф Мюллер-Брокманн, Армін Гофманн). Цілі та завдання оволодіння композиційними принципами на першому курсі. Застосування технології SMART для формулювання власних композиційних цілей у

навчальних завданнях. Інтегрованість принципів композиції з дизайн-мисленням (етап «генерація ідей» та «прототипування»). Формування «дерева стратегічних композиційних цілей» для досягнення виразності, зрозумілості та емоційного впливу. Взаємозалежність композиції та психофізіології сприйняття (гештальт-принципи, фі-феномен, закон Прагнанц). Вплив порушення принципів як свідомий творчий прийом.

Список рекомендованих джерел

Закони та нормативні акти: 1, 2, 3.

Основний: 4 [с. 32–58].

Додатковий: 10 [с. 20–86].

Інтернет-ресурси: 24.

Тема 4. Колір у дизайні: теорія та застосування

Колір як найпотужніший інструмент візуальної комунікації та емоційного впливу в графічному дизайні й дизайні середовища. Фізико-оптична природа кольору (довжина хвилі, адитивна та субтрактивна моделі: RGB ↔ CMYK). Основні колірні моделі та простори: HSB/HSL, Lab, Pantone, RAL. Колірні кола: Іттена, Гете, Манселла, Natural Color System (NCS). Типи колірних гармоній (монохроматична, аналогова, комплементарна, спліт-комплементарна, тріадична, тетрадична, акцентна) та їх емоційно-психологічний ефект. Психологія кольору: культурно-універсальні та культурно-специфічні асоціації (червоний – небезпека / пристрасть / удача в Китаї; білий – чистота / траур в Азії). Температура кольору, насиченість, світлість і їх вплив на сприйняття простору (теплі кольори наближають, холодні – віддаляють; світлі розширюють простір). Ахроматичні та хроматичні масштаби. Термінологічний апарат: тінт, шейд, тон, валер, колір-контраст (за тоном, насиченістю, температурі), одночасний і послідовний контраст, вібрація кольору. Об'єкт, суб'єкт, предмет, рівні (локальний колір, умовний колір, колір середовища) та етапи роботи з кольором у проєкті. Місце кольору в графічному дизайні (бренд-системи, UI, типографіка) та в дизайні середовища (колір як орієнтир, зонування, створення настрою, світлове забарвлення). Генеза колірознавства: Ньютон → Гете → Іттен → Альберс → сучасна нейроестетика та колір в цифровому середовищі. Колір і доступність (WCAG: контрастність тексту/фону, дальтонізм). Цілі та завдання оволодіння колірною грамотністю на першому курсі. Застосування SMART для формулювання колірних цілей конкретного проєкту. Інтегрованість кольору з дизайн-мисленням (емпатія → вибір палітри на основі емоційних потреб користувача). Формування «дерева стратегічних колірних цілей» для досягнення виразності, функціональності та емоційного резонансу. Взаємозалежність кольору та настрою, фізіологічних реакцій (пульс, тиск, увага) і культурного контексту.

Список рекомендованих джерел

Основний: 5 [с. 108–154].

Інтернет-ресурси: 20, 21, 22, 23, 27, 28.

Тема 5. Форма та лінія в дизайні

Форма як базовий елемент візуальної мови дизайну: геометричні (коло, квадрат, трикутник, прямокутник) та органічні (біоморфні, природні) форми.

Символіка базових геометричних форм (коло – цілісність, захист; квадрат – стабільність, порядок; трикутник – динаміка, напрямок). Лінія як первинний інструмент творення форми: типологія ліній (пряма, крива, ламана, товста/тонка, пунктирна, експресивна, конструктивна, декоративна). Психологічна та емоційна дія ліній (горизонталь – спокій, вертикаль – сила, діагональ – рух, хвиляста – м'якість). Термінологічний апарат: контур, силует, обрис, об'ємна форма, позитивна/негативна форма, пластика, морфологія, формоутворення, силуетний і каркасний підхід. Об'єкт, суб'єкт, предмет, рівні (2D-форма, 3D-об'єм, 4D-рух форми) та етапи створення форми (ескіз → уточнення контуру → об'ємне моделювання → деталізація). Місце форми та лінії в графічному дизайні (логотипи, іконки, ілюстрація, UI-елементи) та в дизайні середовища (силует меблів, архітектурні об'єми, ландшафтні форми, wayfinding-елементи). Генеза: від наскельних малюнків і єгипетського канону через Відродження (Леонардо, Дюрер) і кубізм до Баухауса, супрематизму (Малевич, Лісіцький) та сучасного параметричного дизайну. Принцип «форма впливає з функції» (Луїс Салліван, модернізм) та його критика в постмодернізмі. Сучасні тенденції: біомімікрія, неоморфізм, сквиморфізм, fluid shapes, 3D-ілюзії. Цілі та завдання оволодіння формою і лінією на першому курсі. Застосування SMART для постановки завдань формоутворення. Інтегрованість з дизайн-мисленням (генерація ідей → швидке скетчування форм → прототипування). Формування «дерева стратегічних цілей роботи з формою» для досягнення виразності, функціональності та впізнаваності. Взаємозалежність форми і функції, форми і змісту, форми і матеріалу. Порушення класичних правил як свідомий творчий прийом (деформація, деконструкція).

Список рекомендованих джерел

Закони та нормативні акти: 1, 2, 3.

Основний: 6 [с. 159–240].

Додатковий: 11 [с. 60–140], 13 [с. 30–90].

Інтернет-ресурси: 24.

Тема 6. Текстура та матеріали в дизайні середовища

Текстура як візуальна та тактильна характеристика поверхні, що формує сенсорний досвід користувача. Класифікація текстур: візуальна (імітація), тактильна (реальна), аудіальна (звук при контакті). Види тактильних текстур: гладка, шорстка, рельєфна, ворсиста, липка, холодна/тепла тощо. Матеріали та їх експресивні властивості: натуральні (дерево, камінь, метал, скло, кераміка, текстиль, шкіра), штучні та композитні (бетон, пластики, акрил, смоли, 3D-друк, перероблені матеріали). Термінологічний апарат: фактура, рельєф, поверхня, патерн, фініш (матовий, глянцевиий, сатиновий, брашований), тактильність, теплопровідність, старіння матеріалу (патина, зношування). Об'єкт, суб'єкт, предмет, рівні (мікротекстура – макротекстура – текстура середовища) та етапи роботи з матеріалами і текстурами у проєкті (дослідження → вибір → специфікація → прототипування → контроль старіння). Місце текстури та матеріалів у дизайні середовища: створення настрою, зонування простору, орієнтація, безпека, акустичний і тепловий комфорт, екологічність та сталість. Вплив текстури на сприйняття простору (шорстке – «тепле» і

«близьке», гладке та холодне – «віддалене» і «чисте»). Генеза: від натуральних матеріалів первісного житла та античності через середньовічну декоративність, індустріалізацію (масове виробництво), Баухаус (чесність матеріалу), 1960-ті (пластикова революція), 1990-ті – 2000-ні (екодизайн, біомімікрія, кругові матеріали), сучасність (біопластики, перероблений океанський пластик, міцелій, 3D-друковані текстури). Цілі та завдання оволодіння матеріалами і текстурами на першому курсі. Застосування SMART для вибору та обґрунтування матеріально-текстурного рішення. Інтегрованість з дизайн-мисленням (емпатія → тактильні потреби користувача → прототипування матеріалів). Формування «дерева стратегічних цілей роботи з текстурою та матеріалами» для досягнення сенсорної виразності, функціональності, сталості та емоційного відгуку. Взаємозалежність текстури і середовища, текстури і поведінки людини, текстури і часу (як матеріал старіє і набуває нового сенсу).

Список рекомендованих джерел

Основний: 6 [с. 193–220].

Додатковий: 14 [с. 70–120], 15 [с. 40–100], 16 [с. 150–240].

Тема 7. Основи графічного дизайну

Графічний дизайн як дисципліна створення візуальних повідомлень, що вирішують комунікативні завдання за допомогою композиції, типографіки, кольору, форми та ілюстрації. Основні принципи графічного дизайну: ієрархія, читабельність, контраст, повторення, вирівнювання, баланс, простір. Інструменти та технології: растрова (Photoshop, Procreate) і векторна (Illustrator, Figma, Affinity Designer) графіка, різниця між піксельною та математичною моделлю. Термінологічний апарат: растр, вектор, роздільна здатність (dpi/ppi), колірні профілі, формат файлу, макет, монтажна область, bleeding, grid system, baseline grid, модульна сітка, UI-kit. Об'єкт (повідомлення, бренд, подія), суб'єкт (дизайнер, замовник, аудиторія), предмет (носій: друкований, екранний, просторовий), рівні (мікротипографіка → композиція → система) та етапи створення графічного продукту (бриф → дослідження → концепція → ескіз → виконання → підготовка до друку/екрана). Місце графічного дизайну в системі візуальної комунікації та його інтеграція в дизайн середовища (wayfinding, екологічна графіка, signage, цифрові інтерфейси простору). Генеза графічного дизайну: від наскельних знаків і єгипетських ієрогліфів через винахід друкарства Гутенберга, плакат XIX ст. (Тулуз-Лотрек, Альфонс Муха), російський авангард і конструктивізм (Родченко, Лісицький), швейцарський стиль (Йозеф Мюллер-Брокманн, Еміль Рудер), цифрову революцію 1980–1990-х (Macintosh, Adobe PostScript) до сучасних екосистем (motion, UI/UX, генеративна графіка). Цілі та завдання освоєння графічного дизайну на першому курсі. Застосування SMART для формулювання цілей конкретного графічного проєкту. Інтегрованість графічного дизайну з дизайн-мисленням (етапи «визначення проблеми» → «генерація ідей» → «прототипування»). Формування «дерева стратегічних цілей графічного дизайну» для досягнення чіткості повідомлення, естетичної привабливості та функціональної ефективності. Взаємозалежність графіки і повідомлення: як форма підсилює або руйнує зміст, роль культурного контексту та доступності.

Список рекомендованих джерел

Основний: 5 [с. 155–480],.

Додатковий: 10 [с. 87–300].

Тема 8. Типографіка в графічному дизайні

Типографіка як мистецтво і наука організації тексту у просторі з метою забезпечення читабельності, ієрархії та емоційного впливу. Основні елементи типографіки: шрифт (гарнітура), накреслення, кегль, інтерліньяж (leading), трекінг, кернінг, вирівнювання, ширина колонки, відступи, базова сітка. Класифікація шрифтів: серіфні (з засічками), санс-серіфні, рукописні, декоративні, монопростірні; історичні групи (гуманістичні, перехідні, гротески, геометричні, неогротески). Термінологічний апарат: апроч, засічка, око літери, контрформа, х-висота, капітель, верхній/нижній виносний елемент, базова лінія, кегельна площадка, відступ (indent), висячі рядки, вдови/сироти, мікротипографіка. Об'єкт (текстовий контент), суб'єкт (дизайнер, читач), предмет (носій і контекст), рівні (мікротипографіка → абзац → сторінка/екран → система) та етапи роботи з типографікою (вибір гарнітури → ієрархія → верстка → коректура → адаптація під носій). Місце типографіки у візуальній комунікації: 70–95 % інформації в графічному дизайні передається текстом; типографіка як «голос» бренду та простору. Генеза: від рукописної книги через Гутенберга (1455), рух Arts & Crafts, Баухаус і нову типографіку (Ян Чіхольд), швейцарський стиль (Еміль Рудер, Вольфганг Вайнгарт), цифрову революцію (PostScript 1985, TrueType, OpenType, веб-типографіка, variable fonts). Сучасні тенденції: variable fonts, kinetic typography, immersive text, інклюзивна типографіка (читабельність для дислексії, контрастність). Цілі та завдання оволодіння типографікою на першому курсі. Застосування SMART для постановки типографічних цілей конкретного проекту. Інтегрованість типографіки з дизайн-мисленням (емпатія → вибір «голосу», прототипування верстки). Формування «дерева стратегічних типографічних цілей» для досягнення читабельності, виразності та емоційного резонансу. Взаємозалежність тексту і візуалу: типографіка як самостійний графічний елемент, як носій настрою, як частина композиції.

Список рекомендованих джерел

Основний: 5 [весь посібник].

Додатковий: 10 [с. 301–380].

Тема 9. Основи дизайну середовища

Дизайн середовища як проєктна діяльність, спрямована на створення функціонального, безпечного, естетичного та емоційно комфортного простору для людини (інтер'єр, екстер'єр, ландшафт, міське середовище). Основні принципи планування: функціональне зонування, циркуляція (потoki людей, світла, повітря), ієрархія просторів, пропорційність, масштабність, інклюзивність, адаптивність, сталість. Термінологічний апарат: зонування (функціональне, приватне/публічне), потік (траєкторія руху, візуальний потік), відкритий/закритий простір, сценацій поведінки, point of decision, фокальна точка, поріг, перехідна зона, генплан, розгортка, аксонометрія, mood-board середовища. Об'єкт (фізичний простір і його користувачі), суб'єкт (дизайнер,

замовник, спільнота), предмет (організація просторових зв'язків і досвіду), рівні (мікро – меблі/об'єкт → мезо – приміщення → макро – будівля/ландшафт → мега – міське середовище) та етапи проєктування середовища (передпроєктне дослідження → концепція → ескізне проєктування → робоча документація → авторський нагляд). Місце дизайну середовища в системі урбаністики, архітектури та ландшафтного дизайну. Генеза: від первісних осель і античних форумів через ренесансні сади, інтер'єри бароко, індустриальні інтер'єри XIX ст., Баухаус і модернізм (Ле Корбюзьє, Міс ван дер Роє), скандинавський підхід 1950-х, постмодернізм, екодизайн 1990-х до сучасних тенденцій (human-centered public space, smart city, біофільний дизайн, тактильний урбанізм, 15-хвилинне місто). Цілі та завдання освоєння основ дизайну середовища на першому курсі. Застосування SMART для формулювання просторових цілей конкретного об'єкта. Інтегрованість графічного дизайну в середовище (wayfinding, signage, екологічна графіка, цифрові екрани). Формування «дерева стратегічних цілей дизайну середовища» для досягнення комфорту, безпеки, ідентичності та сталого розвитку. Взаємозалежність середовища і користувача: простір формує поведінку, а поведінка – простір; емпатія як основа проєктування.

Список рекомендованих джерел

Основний: 4 [с. 50–200].

Додатковий: 14 [с. 10–100].

Тема 10. Просторова організація в дизайні середовища

Просторова організація як система співвідношень об'ємів, площин, відстаней і пропорцій, що забезпечує комфорт, орієнтацію та естетичну гармонію середовища. Основні інструменти: масштаб (відносно людини, контексту, функції), пропорції (золотий перетин, модуль, антропометричні ряди), ритм просторових елементів, візуальні осі, перспектива та глибина сприйняття. Термінологічний апарат: модуль, модульна координація, антропометрія, ергономічний радіус, зона досяжності, візуальний конус, горизонт очей (1,50–1,65 м), фокальна відстань, вертикальна та горизонтальна домінанта, відкритий/закритий/напіввідкритий простір, розгортка стін, аксонометрія, ізометрія, план по лінії очей. Об'єкт (фізичний та сприйнятний простір), суб'єкт (користувач різного віку, фізичних можливостей, культурного бекграунду), предмет (взаємодія людини з об'ємно-просторовою структурою), рівні (макро – планування будівлі/місця → мезо – організація приміщення → мікро – розташування меблів/об'єктів) та етапи (аналіз контексту → функціональна схема → пропорційна сітка → перевірка на людині → коригування). Місце просторової організації в загальному процесі планування інтер'єру, ландшафту та міського простору. Генеза: єгипетські та грецькі канони → Вітрувій → Палладіо → Ле Корбюзьє та Модульор (1948) → сучасні параметричні та адаптивні системи (Zaha Hadid, BIG, Snøhetta). Цілі та завдання формування просторової грамотності на першому курсі. Застосування SMART для обґрунтування пропорційних і масштабних рішень. Інтегрованість просторової організації з графічними, колірними, текстурними та світловими елементами. Формування «дерева стратегічних просторових цілей» для досягнення зрозумілості, безпеки, інклюзивності та емоційного комфорту.

Взаємозалежність простору і функції: як неправильні пропорції руйнують сценарій використання, а правильні – підсилюють його..

Список рекомендованих джерел

Основний: 4 [с. 51–300], 6 [с. 221–260].

Додатковий: 13 [с. 100–300], 14 [с. 121–280].

Тема 11. Проєктне моделювання: 2D аспекти

2D-проєктне моделювання як базовий етап створення, уточнення та презентації дизайнерської ідеї у площині. Види 2D-вираження: вільний ескіз, технічний ескіз, ортогональні проєкції (план, фасад, розгортка), аксонометрія, схема, діаграма, робоче креслення, монтажний аркуш. Основні інструменти: від руки (олівець, маркер, лайнер), векторні програми (Adobe Illustrator, Figma, Inkscape), растрова графіка (Photoshop), спеціалізовані САПР 2D (AutoCAD, ArchiCAD 2D, DraftSight). Термінологічний апарат: проєкція (ортогональна, аксонометрична, перспектива), шар (layer), блок, масштаб, лінія типу, штрихування, розмірна лінія, виноска, монтажна область, bleed, crop marks, шаблон, експорт у PDF/X. Об'єкт (ідея/концепція), суб'єкт (дизайнер, замовник, виконавець), предмет (плоске зображення просторового рішення), рівні (ескіз-концепт → робоче креслення → презентаційний аркуш) та етапи 2D-моделювання (швидкий скетч → чистий ескіз → векторизація → розмірне креслення → підготовка до друку/передачі). Місце 2D-моделювання в графічному дизайні (логотипи, фірмовий стиль, презентаційні планшети) та в дизайні середовища (генплан, планування, розгортки, схеми навігації). Генеза: від наскельних планів і єгипетських папірусів через креслення Відродження (Альберті, Брунеллескі), інженерні креслення XIX ст., Баухаус і стандартизовані аркуші до сучасних цифрових 2D-інструментів і BIM-інтеграції. Цілі та завдання оволодіння 2D-моделюванням на першому курсі. Застосування SMART для постановки цілей конкретного 2D-документа. Інтегрованість 2D- та 3D-моделювання (2D як основа для 3D-екструзії, 2D-експорт із 3D-моделі). Формування «дерева стратегічних цілей 2D-моделювання» для досягнення точності, швидкості та зрозумілої передачі ідеї. Взаємозалежність 2D-зображення і подальшої візуалізації/виготовлення: правильний 2D-документ мінімізує помилки на всіх наступних етапах.

Список рекомендованих джерел

Основний: 5 [с. 225–480].

Додатковий: 11 [с. 150–380], 12 [с. 50–220], 13 [с. 120–200].

Тема 12. Проєктне моделювання: 3D аспекти

3D-проєктне моделювання як створення віртуального об'єму та простору для перевірки пропорцій, функціональності, світла і матеріалів до фізичного втілення. Основні типи 3D-моделювання: полігональне (mesh), NURBS, скульптинг, процедурне, BIM. Ключові процеси: моделювання → UV-розгортка → текстурування/шейдинг → освітлення → рендеринг → постпродакшн. Термінологічний апарат: полігон, вершина, ребро, грань, топологія, субдиви, нормаль, карта нормалей, PBR-матеріали (Physically Based Rendering), HDRI-освітлення, камера, глибина різкості, глобальне освітлення, рейтрейсинг, патрейсинг, арнольд/врей/редшифт, бейкінг, LOD (Level of

Detail). Об'єкт (віртуальний простір/об'єкт), суб'єкт (дизайнер, замовник, кінцевий користувач), предмет (цифровий прототип реального середовища), рівні (low-poly концепт → high-poly деталізація → фінальний рендер/VR) та етапи 3D-моделювання (блокінг → детальне моделювання → матеріали та світло → рендер → презентація). Місце 3D-моделювання в сучасному дизайні середовища: швидка перевірка концепції, візуалізація для замовника, підготовка до виробництва, створення VR-презентацій, інтеграція з BIM та AR. Генеза: від паперових і гіпсових макетів через перші дротяні моделі 1960-х (Іван Сазерленд, Sketchpad), розвиток CAD/CAM 1970–80-х, появу 3ds Max, Maya, Cinema 4D, перехід до реального часу (Unreal Engine, Unity) та сучасних інструментів (Blender, Rhino+Grasshopper, SketchUp+VR). Цілі та завдання освоєння 3D на першому курсі. Застосування SMART для планування 3D-проєкту. Інтегрованість 3D-моделювання з 2D-графікою (експорт планів, текстур, презентаційних аркушів). Формування «дерева стратегічних цілей 3D-моделювання» для досягнення фотореалістичності або стилізованої виразності, точності пропорцій та швидкої ітерації. Взаємозалежність 3D-моделі та реальності: правильна віртуальна модель мінімізує помилки на будівництві/виробництві.

Список рекомендованих джерел

Додатковий: 11 [с. 381–700], 12 [с. 223–550], 13 [с. 201–340].

Тема 13. Інтеграція графіки в дизайн середовища

Інтеграція графіки в дизайн середовища як створення гібридного простору, де графічні елементи стають невід'ємною частиною функціональної, орієнтаційної та емоційної структури середовища. Основні напрямки: wayfinding (система навігації), signage (інформаційні та ідентифікаційні знаки), екологічна графіка, графічний супровід зонування, брендинг простору, цифрові екрани, проєкційне та світлове графічне оформлення, AR-доповнення. Термінологічний апарат: wayfinding, signage, піктограма, інфографіка, environmental graphic design (EGD), landmark, node, path, district, edge (за Кевіном Лінчем), графічний код, ієрархія інформації, контрастність, читабельність на відстані, універсальний дизайн, адаптивна навігація. Об'єкт (фізичне середовище + його користувачі), суб'єкт (дизайнер графіки, дизайнер середовища, замовник, відвідувач), предмет (візуально-інформаційна система в просторі), рівні (макро – міська навігація → мезо – будівля/комплекс → мікро – окремий знак/екран) та етапи (дослідження потоків → аудит існуючої графіки → концепція системи → проєктування елементів → розміщення та матеріалізація → тестування). Місце в гібридному дизайні: графіка перетворює нейтральний простір на зрозумілий, безпечний і впізнаваний. Генеза: від античних вивісок і середньовічних гербів через торгові таблички XIX ст., перші системи wayfinding аеропортів та метро 1960–70-х (Лондонське метро – Гаррі Бек, Otl Aicher – Олімпіада 1972), цифрові екрани 2000-х до сучасного AR-wayfinding, проєкційного мапінгу та адаптивних систем (Amsterdam Schiphol, Hudson Yards, Singapore Changi). Цілі та завдання освоєння інтеграції на першому курсі. Застосування SMART для проєктування графічної системи конкретного об'єкта. Інтегрованість усіх раніше вивчених елементів (композиція, колір, типографіка, форма, текстура) в єдину просторову графіку.

Формування «дерева стратегічних цілей інтеграції графіки» для досягнення орієнтації, безпеки, ідентичності та емоційного комфорту. Взаємозалежність графіки і середовища: правильно інтегрована графіка підсилює архітектуру, неправильно – руйнує сприйняття простору.

Список рекомендованих джерел

Додатковий: 16 [с. 300–340].

Інтернет-ресурси: 20 [весь посібник].

Тема 14. Ергономіка та людський фактор у дизайні

Ергономіка та людський фактор (Human Factors / Human-Centered Design) як наука і практика адаптації об'єктів, простору та інтерфейсів до фізичних, когнітивних, сенсорних і культурних можливостей та обмежень людини. Основні розділи: фізична ергономіка (антропометрія, біомеханіка), когнітивна ергономіка (увага, пам'ять, прийняття рішень), організаційна ергономіка. Принципи універсального дизайну (7 принципів Нортропа та Коннела): рівність використання, гнучкість, простота, сприйнятна інформація, толерантність до помилок, мінімальні фізичні зусилля, розмір і простір для доступу. Термінологічний апарат: антропометрія, перцентилі, зона досяжності, робоча поза, usability, user experience, affordance, signifiers, mental model, cognitive load, інклюзивність, accessibility, Ally, універсальний дизайн, дизайн для всіх. Об'єкт (користувач з його різноманітністю: діти, дорослі, літні люди, люди з інвалідністю, різні культури), суб'єкт (дизайнер, замовник, суспільство), предмет (взаємодія людини з продуктом/середовищем), рівні (мікро – один об'єкт → мезо – приміщення → макро – міське середовище) та етапи впровадження людського фактора (дослідження користувачів → персона → сценарії → прототипування → тестування → ітерація). Місце ергономіки в сучасному дизайні середовища: безпека, комфорт, інклюзивність, зниження стресу, підвищення ефективності. Генеза: від Тейлора та Фредеріка Тейлора (науковий менеджмент) → Генрі Дрейфус (1940–50-ті, перші антропометричні атласи) → Нільс Діффієнт → Дональд Норман (The Design of Everyday Things) → IDEO і дизайн-мислення → сучасний інклюзивний та універсальний дизайн (WCAG, ADA, ISO 9241). Цілі та завдання формування ергономічного мислення на першому курсі. Застосування SMART для постановки цілей інклюзивності та зручності. Інтегрованість ергономіки з етикою, сталістю та дизайн-мисленням. Формування «дерева стратегічних ергономічних цілей» для досягнення безпеки, комфорту та рівного доступу. Взаємозалежність дизайну і користувача: хороший дизайн непомітний, поганий – постійно нагадує про себе.

Список рекомендованих джерел

Основний: 4 [весь посібник].

Додатковий: 9 [с. 50–180].

Тема 15. Аналіз кейсів та презентація проєктів.

Аналіз кейс-стаді та вміння презентувати власні проєкти як ключова професійна компетентність дизайнера. Кейс-стаді як метод навчання через реальні приклади: розбір контексту, завдання, обмежень, процесу, рішень та вимірюваних результатів. Структура класичного дизайн-кейсу: 1) передісторія та бриф, 2) дослідження та інсайти, 3) концепція, 4) реалізація (2D/3D, графіка,

матеріали), 5) результати та метрики успіху, 6) висновки та уроки. Термінологічний апарат: case study, benchmark, SWOT-аналіз дизайну, OKR, KPI дизайну (час орієнтації, рівень задоволеності, зниження помилок, впізнаваність, конверсія), user feedback, A/B-тестування, ROI дизайну, портфоліо-кейс, behance case, deck, storytelling. Об'єкт (реальний або навчальний проєкт), суб'єкт (дизайнер-автор, замовник, аудиторія, викладач/критик), предмет (процес і результат проєктування), рівні (навчальний кейс → комерційний кейс → конкурсний/портфоліо кейс) та етапи підготовки кейсу (збір матеріалів → відбір ключового → структура → візуалізація → репетиція презентації). Місце кейс-стаді в проєктному навчанні: розвиток критичного мислення, вміння аргументувати рішення, формування портфоліо. Генеза: від Harvard Business School (1920-ті) → адаптація в архітектурі та дизайні (1960-70-ті) → сучасні дизайн-студії, Behance, Dribbble, Awwwards, Ukrainian Design: The Very Best Of. Цілі та завдання фінальної теми першого семестру: підбити підсумки, зібрати все вивчене в єдиний проєкт, навчитися розповідати про свою роботу. Застосування SMART для планування власного кейсу та презентації. Інтегрованість усіх попередніх тем (композиція, колір, форма, текстура, графіка, 2D/3D, ергономіка) у фінальний проєкт. Формування «дерева стратегічних цілей презентації» для досягнення зрозумілої, переконливої та професійної подачі. Взаємозалежність кейсів і портфоліо: добре розказаний кейс – це 70 % успіху портфоліо та майбутньої кар'єри.

Професійна етика, академічна доброчесність та антикорупційні стандарти в діяльності дизайнера. Етичні основи професійної діяльності: принципи доброчесної конкуренції на ринку дизайн-послуг; неприпустимість плагіату та запозичення чужих ідей без належного цитування або дозволу (авторське право в дизайні). Академічна доброчесність: правила виконання навчальних і творчих проєктів, відповідальність за використання генеративного ШІ та дотримання стандартів самостійності досліджень. Антикорупційна культура: розуміння механізмів запобігання корупції в професійному середовищі (відносини з замовниками, участь у тендерах, прозорість ціноутворення та ухвалення проєктних рішень); відповідальність дизайнера за якість робіт як запобіжник недоброчесних практик. Ухвалення рішень: здатність діяти згідно з правовими нормами та морально-етичними принципами у конфліктних ситуаціях; розвиток професійної ідентичності на основі нульової толерантності до проявів недоброчесності.

Список рекомендованих джерел

Основний: 4 [с. 280–304], 6 [с. 350–420].

Додатковий: 10 [с. 350–410], 14 [с. 250–310].

Інтернет-ресурси: 28, 29, 32.

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Закони та нормативні акти

1. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 01.12.2022 N 2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>
2. Про культуру : Закон України від 14.12.2010 № 2778-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2778-17#Text>
3. Про цифровий контент та цифрові послуги: Закон України від 10.08.2023. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3321-20#Text>

Основний

4. Вайт А. В. Основи графічного дизайну. Третє видання / А. В. Вайт ; пер. з англ. К. : ArtHuss, 2022. 304 с.
5. Косів Р. Основи графічного дизайну : підручник. К. : Кондор, 2006. 492 с. ISBN 966-8251-66-0.
6. Куленко М. Основи графічного дизайну: підручник: для студентів вищ.навч.закл. / за ред. Є.Антонович. – вид.3-тє, перероб. та допов. – Київ: Кондор, 2018. 543с.

Додатковий

7. Norman D. The Design of Everyday Things : revised and expanded edition / D. Norman. – New York : Basic Books, 2013. 368 p. ISBN 978-0-465-05065-9.
8. Lupton E. Thinking with Type : a critical guide for designers, writers, editors, & students / E. Lupton. 2nd ed. New York : Princeton Architectural Press, 2010. 224 p. ISBN 978-1-56898-969-3.
9. Meggs P. B. Meggs' History of Graphic Design / P. B. Meggs, A. W. Purvis. 6th ed. Hoboken : Wiley, 2016. 704 p. ISBN 978-1-118-77205-8.
10. Albers J. Interaction of Color : 50th anniversary edition / J. Albers. New Haven : Yale University Press, 2013. 192 p. – ISBN 978-0-300-17935-4.
11. Lidwell W. Universal Principles of Design : revised and updated / W. Lidwell, K. Holden, J. Butler. Beverly : Rockport Publishers, 2010. 272 p. ISBN 978-1-59253-587-3.
12. Голмз К. Невідповідність: Як інклюзія формує дизайн / К. Голмз ; пер. з англ. К. : ArtHuss, 2023. 208 с. ISBN 978-617-8025-69-4.
13. Адамс Ш. Заповіді графічного дизайну. 365 практичних порад / Ш. Адамс ; пер. з англ. К. : ArtHuss, 2021. 416 с. ISBN 978-617-8025-14-4.
14. Bertoline G. R. Fundamentals of Graphics Communication / G. R. Bertoline [et al.]. 7th ed. New York : McGraw-Hill Education, 2018. 800 p. ISBN 978-0-07-337539-7.

15. Lieu D. K. The Fundamentals of Visualization, Modeling, and Graphics for Engineering Design / D. K. Lieu, S. Sorby. Clifton Park : Delmar Cengage Learning, 2009. 672 p. ISBN 978-1-4018-4250-5.

16. Sullivan C. Drawing the Landscape : the art of hand drawing and digital representation / C. Sullivan. 4th ed. Hoboken : Wiley, 2013. 352 p. ISBN 978-1-118-45481-7.

17. Calori C. Signage and Wayfinding Design : a complete guide to creating environmental graphic design systems / C. Calori, D. Vanden-Eynden. 2nd ed. Hoboken : Wiley, 2015. 320 p. ISBN 978-1-118-69461-9.

18. Benson E. Design to Renourish : sustainable graphic design in practice / E. Benson, Y. Perullo. Boca Raton : CRC Press, 2017. 144 p. ISBN 978-1-4987-2220-9.

19. Jedlicka W. Sustainable Graphic Design : tools, systems and strategies for innovative print design / W. Jedlicka. Hoboken : Wiley, 2010. 528 p. ISBN 978-0-470-24670-2.

Інтернет-ресурси

20. Пискун О. М. Основи дизайну: Навчально-методичний посібник. Чернігів: ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка, 2009. URL: https://document.kdu.edu.ua/info_zab/061_121.pdf

21. A Guide to Color Theory in Graphic Design. *Park University*. URL: <https://www.park.edu/blog/a-guide-to-color-theory-in-graphic-design/>

22. Basic Color Theory. *Color Matters*. URL: <https://www.colormatters.com/color-and-design/basic-color-theory>

23. Beetroot Academy. Дизайн-мислення: як застосовувати метод на практиці. 2024. <https://beetroot.academy/blog/dizayn-mislennya-yak-zastosovuvati-metod-na-praktici>

24. Beginning Graphic Design: Color. *GCFGlobal*. URL: <https://edu.gcfglobal.org/en/beginning-graphic-design/color/1/>

25. Color Theory In Web Design: A Complete Guide. *Elementor*. URL: <https://elementor.com/blog/color-theory-web-design/>

26. Design Fundamentals: Color Theory. *Digital Marketing Institute*. URL: https://digitalmarketinginstitute.com/resources/lessons/graphic-design-essentials-for-marketers_design-fundamentals-color-theory_untg

27. Design Fundamentals: Elements & Principles. *University of California, Berkeley Libraries*. URL: <https://guides.lib.berkeley.edu/design>

28. Galaktica. Дизайн мислення: Практичний путівник з реальними прикладами. 2023. <https://beetroot.academy/blog/dizayn-mislennya-yak-zastosovuvati-metod-na-praktici>

29. IT Step. Що таке дизайн мислення: етапи, принципи, застосування. 2025. <https://beetroot.academy/blog/dizayn-mislennya-yak-zastosovuvati-metod-na-praktici>

30. What is color theory? *Figma*. URL: <https://www.figma.com/resource-library/what-is-color-theory/>.

31. What is Color Theory? *Interaction Design Foundation*. URL: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/color-theory>.
32. Wizeclub Education. Що таке дизайн-мислення: принципи, етапи та приклади. 2023. <https://beetroot.academy/blog/dizayn-mislennya-yak-zastosovuvati-metod-na-praktici>.