

VIVERE!
VINCERE!
CREATE!

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

ПРЕДМЕТНИЙ ДИЗАЙН

ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ
для здобувачів вищої освіти
ОС «Бакалавр» спеціальності
022 «Дизайн» ОПП «Дизайн»

Київ 2023

Укладач *Г. В. Новік* – ст. викл. кафедри
(Національний авіаційний університет)

Рецензент *Л. Р. Гнатюк* – канд. архітектури, доц.,
доцент кафедри комп'ютерних технологій дизайну
і графіки факультету наземних споруд і аеродромів
(Національний авіаційний університет)

*Затверджено Науково-методично-редакційною радою
Національного авіаційного університету
(протокол № 5/23 від 18.05.2023 р.).*

Предметний дизайн: лабораторний практикум / уклад. Г. В. Новік. –
П 711 К. : НАУ, 2023. – 28 с.

Висвітлено і визначено вимоги до розробки, виконання, оформлення
та захисту лабораторних завдань із дисципліни «Предметний дизайн».
Для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 022
«Дизайн» ОПП «Дизайн» усіх форм навчання.

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Предметний дизайн» є складовою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в галузі дизайну. Метою вивчення дисципліни є прищеплення умінь формувати засобами дизайну об'єкти гармонійного, естетично-досконалого предметного середовища, які відповідають вимогам сучасного виробництва та тенденціям світового дизайну.

Лабораторні роботи є важливою складовою частиною навчального процесу та мають на меті набуття практичних навичок професійної роботи дизайнера, закріплення, поглиблення та узагальнення отриманих на лекціях і під час самостійного опрацювання курсу теоретичних знань.

Завдання до лабораторних робіт із дисципліни «Предметний дизайн» поєднують проектну частину, в процесі якої студент відпрацьовує методичні етапи створення дизайну нового продукту і аналітичні пошукові завдання, націлені на більш глибоке вивчення теоретичного матеріалу.

Для виконання лабораторних робіт студент може використовувати різні графічні техніки та прийоми скетчингу, комп'ютерну графіку, користуватися матеріалами лекцій, рекомендованою літературою, результатами особистого аналізу професійних ресурсів та практики проектування, а також керуватися консультаціями викладача.

В результаті опрацювання лабораторних завдань вирішуються наступні задачі: розвиток у студента вміння самостійно аналізувати об'єкти дизайну, формування досвіду проектно-образного мислення і творчого пошуку проектної ідеї; розкриття закономірностей поетапного та методичного ведення художньо-проектної роботи при створенні конкурентоспроможного об'єкта дизайну.

Формою контролю та визначенням рівня отриманих студентом знань та вмінь є модульно-рейтингова система оцінювання. Склад модулів, система підрахунку отриманих балів та визначення оцінок, організація модульного контролю враховують специфіку вивчення дисципліни.

Модуль 1 ДИЗАЙН ПОБУТОВОГО ПРЕДМЕТА

Лабораторна робота 1 ВИВЧЕННЯ ТВОРЧОГО ДОРОБКУ ВІДОМИХ ДИЗАЙНЕРІВ

Мета. Дослідити становлення прийомів формоутворення у предметному дизайні.

Короткі теоретичні відомості

Основу предметного дизайну складають формоутворення та композиція. Найзагальніше, формотворчі концепції в історії предметного дизайну, можна визначити за провідним чинником формоутворення: функція, конструкція, технологія, емоція. Сучасні предметні дизайнери збагачують теорію формоутворення в контексті сучасних екологічної та індивідуалістичної парадигм.

Завдання. Дослідити методи формоутворення відомих предметних дизайнерів.

Порядок виконання роботи

1. Обрати дизайнера з рекомендованого викладачем списку найвідоміших зарубіжних та українських предметних дизайнерів.

2. Дослідити факти про його кар'єру, діяльність та публікації, переглянувши веб-сайт дизайнера, його портфоліо, соціальні мережі, інтерв'ю, статті, книги, виступи на конференціях та інші доступні джерела інформації.

3. Переглянути роботи дизайнера, дослідити формоутворення, стиль, оригінальність та інноваційність його творів.

4. Проаналізувати, які принципи та концепції дизайну автор підтримує та доводить своїми публікаціями та роботами, які методи використовує у своїй творчості, як він працює зі своїми клієнтами та командою, і які є його погляди на майбутнє дизайну.

Матеріали і засоби виконання. Завдання виконується у вигляді презентації (мінімум 25–30 слайдів).

Запитання для самоперевірки

1. Якого дизайнера ви назвали б представником концепції «Форма прямує за технологією»?
2. Якого дизайнера ви назвали б представником концепції формоутворення «Форма прямує за функцією»?
3. Якого дизайнера Ви назвали б представником концепції формоутворення «Форма прямує за емоцією»?

Лабораторна робота 2 АНАЛІЗ ЕВОЛЮЦІЇ ПОБУТОВОГО ПРЕДМЕТА ЯК ТВОРУ ДИЗАЙНУ

Мета. Дослідити чинники формоутворення в предметному дизайні.

Короткі теоретичні відомості

Чинники формоутворення в предметному дизайні – умови та обставини, які розуміють як синтез об'єктивних соціально-економічних, функціональних, діяльнісних, інженерно-технічних та інших взаємодіючих аспектів життя, що впливають на проєктування об'єктів дизайну.

Завдання. Проаналізувати формоутворення побутового предмету як твору дизайну в залежності від історичних, стильових та технологічних умов.

Порядок виконання роботи

1. Обрати будь-який побутовий предмет, що виконує певну функцію в житловому або робочому середовищі. Наприклад, чайник, телефон, холодильник тощо.

2. Прослідкувати зміну формоутворення обраного предмету під впливом в історичному контексті, від найпростіших аналогів до різноманітних сучасних форм.

3. Визначити чинники формоутворення при кожній концептуальній зміні зовнішнього вигляду предмета. Проаналізувати доступні на різних історичних етапах ускладнення функції, удосконалення технології, вплив винаходу нових матеріалів, пануючих стильових напрямків, соціальних і культурних змін.

4. Знайти і проаналізувати концепти-прогнози, здатні представити, як визначена функція може виконуватися у майбутньому. Звернути увагу на зростаючий вплив екологічності як нового підходу до інноваційності в дизайні.

Матеріали і засоби виконання. Завдання виконується у вигляді презентації (мінімум 25–30 слайдів).

Запитання для самоперевірки

1. Що таке чинники формоутворення в предметному дизайні?
2. Проаналізуйте соціально-культурні чинники формоутворення.
3. Які є «зовнішні» та «внутрішні» чинники формоутворення?

Лабораторна робота 3 МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ОБРАЗУ ОБ'ЄКТА ДИЗАЙНУ

Мета. Навчитися застосовувати формальні якості композиції для передачі емоційної інформації.

Короткі теоретичні відомості

Методи формоутворення можна умовно поділити на художні та інженерно-технологічні. Художні методи пов'язані з емоційним наповненням форми – це насамперед пошук художньої, образної структури. Образ у дизайні включає: проектний образ (створений дизайнером) та споживчий образ (сприйнятий споживачем). Вдалий проектний образ моделює (у ньому закладено та виявлено) емоційне ставлення до нього споживачів.

Завдання. Виконати експрес-ескізи на тему вази для квітів. Задача – передати формальними засобами певну емоцію або психологічний стан.

Порядок виконання роботи

1. Визначитися, яку саме емоцію або стан потрібно передати. Досліджуваний психологічний стан набуває рис об'єкта проектування.
2. Ставити питання: який це стан – позитивний чи негативний, споглядання чи дієвий; активний чи пасивний і т. ін.
3. Обрати формальні засоби (форма, пропорції, колір, ритм), які можуть втілити знайдені характеристики як відповіді на поставлені питання. Наприклад, криволінійна форма може викликати асоціації з м'якістю та гладкістю, а гострі кути можуть передавати агресію та напруження; відкрита форма асоціюється з радістю, закрита – із сумом; червоний колір може викликати асоціації з енергією та

палкістю, а синій колір може викликати спокій та прохолоду. Пропорції можуть передавати емоції через відношення між розмірами та формами; швидкий ритм може викликати асоціації з енергією та веселістю, тоді як повільний ритм може передавати асоціації зі спокоєм та зосередженістю.

Матеріали і засоби виконання. Завдання виконується графічно, аркуш формату А4, олівець, кольорові олівці, маркери.

Запитання для самоперевірки

1. Які головні види методів формоутворення в дизайні?
2. Як ви розумієте поняття «проектний» образ?
3. Чи є тотожними поняття проектного та споживчого образу?

Лабораторна робота 4 АНАЛІЗ ПЕРЕДПРОЄКТНОЇ СИТУАЦІЇ (ПОШУК ПРОБЛЕМИ)

Мета. Навчитися проводити передпроектні дослідження. Визначити мету проекту.

Короткі теоретичні відомості

Першим етапом розробки нового продукту завжди є передпроектне дослідження, основна мета якого є виявлення проблем цільової аудиторії, які потрібно вирішувати для отримання дизайнерського результату. На основі проведеного дослідження, складається технічне завдання на проектування (бриф), яке містить основні вимоги до виробу та взаємодії його із зовнішнім середовищем.

Завдання. Визначити проблеми користування, які треба вирішити в результаті проектування.

Порядок виконання роботи

1. Дослідити сценарії поведінки людей у різних ситуаціях, коли потрібна вішалка в житловому та громадському середовищі; для цього застосовувати спостереження, опитування, мисленнєвий експеримент, порівняльний аналіз.
2. Визначитися з цільовою аудиторією і середовищем перебування, для якого буде створюватися проєкт. Візуалізувати контекст проектування, для цього можна виконати фотофіксацію інтер'єрів помешкання або закладу; знайти зображення з мережі Інтернет для

Візуальній середовища, зображення людей, які на думку дизайнера, втілюють цільову аудиторію.

3. Виявити потенційні проблеми користування вішалкою у обраному середовищі.

4. Скласти список вимог до проєктованого об'єкта та, відповідно, список потрібних функціональних, естетичних, експлуатаційних характеристик (бриф).

5. Проаналізувати аналоги виробів, застосовуваних в аналогічних сценарних ситуаціях для виявлення існуючих рішень.

Матеріали і засоби виконання. Завдання оформлюється у вигляді презентації.

Запитання для самоперевірки

1. Яка мета передпроектних досліджень?
2. Які методи досліджень застосовуються у дизайні?
3. Що таке бриф?

Лабораторна робота 5

ПОШУК ПРИНЦИПОВОГО РІШЕННЯ ОБ'ЄКТА ДИЗАЙНУ. МЕТОД ФОКАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ

Мета. Оволодіти практичним застосуванням методу активізації креативного мислення у предметному дизайні.

Короткі теоретичні відомості

На основі технічного завдання розробляється концепція проєктованого об'єкта. Концепція є способом обґрунтування опрацювання проблеми, формування принципів шляхів її вирішення. На цьому етапі до творчого пошуку долучаються креативні техніки в дизайні, зокрема метод фокальних об'єктів.

Завдання. За допомогою методу фокальних об'єктів розробити концепцію виробу.

Порядок виконання роботи

1. Фокальний об'єкт – вішалка – поставити у центр схеми;
2. Вибрати 3...4 випадкових допоміжних об'єктів, не пов'язаних з проєктованим фокальним (об'єкти живої та неживої природи, випадкове слово із книги, словника тощо).

3. Скласти списки характерних ознак (властивостей) випадкових об'єктів (не менше трьох характеристик). Слід уникати загальних понять – *елегантний, красивий, оригінальний* тощо, потрібно обирати характеристики форми, зовнішнього вигляду або способу функціонування (наприклад *тонкий, легкий, повітряний*, тощо).

4. Генерувати ідеї шляхом перенесення на фокальний об'єкт ознак випадкових об'єктів (вішалка – тонка, хвиляста, металева...).

5. Розвивати ідеї шляхом вільних асоціацій.

6. Оцінити отримані ідеї і відібрати найбільш перспективні для подальшої розробки.

7. На основі визначених вимог до об'єкта і рішень, знайдених за допомогою методу фокальних об'єктів розробити концепцію виробу.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді схеми графічно, або комп'ютерними засобами.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке техніки активізації креативного мислення?
2. опишіть послідовність дій за методом фокальних об'єктів.
3. Назвіть переваги та недоліки методу фокальних об'єктів.

Лабораторна робота 6

ПОШУК ОБРАЗНОГО РІШЕННЯ ВИРОБУ. МУДБОРД

Мета. Навчитися створювати креативний мудборд як засіб пошуку та представлення образного рішення об'єкта дизайну.

Короткі теоретичні відомості

Для подальшого пошуку образного рішення створюється креативний мудборд: колаж, який використовується дизайнерами для створення колекції інспіраційних зображень, кольорів, текстур та ідей, які допомагають формувати концепцію та візуальний стиль проєкту.

Завдання. Виконати пошук образного рішення виробу, представити на креативному мудборді.

Порядок виконання роботи

1. Виписати слова, що описують проєктований об'єкт: бажані якості предмета, характеристики, знайдені методом фокальних об'єктів і зіставити їх зі словами, що можуть ці якості описати.

Наприклад, до слова *повітряний* підійдуть слова *хмара, подушка, зефір, кульбаба...*

2. Знайти ілюстрації (фотографії та рисунки) для обраних слів-асоціацій (5–7 зображень). Не слід використовувати узагальнені чи складні композиції, треба обирати такі, де є виразний ракурс, характерні деталі або таке оброблене зображення, в якому вже відображена певна емоція, «співзвучна» емоції, яку дизайнер закладає у проект. Продумати композицію колажу, враховуючи відому послідовність сприйняття аркуша. Доцільно поєднувати крупні плани та віддалені зображення.

3. За потреби додати типографіку як засіб виразності.

4. Керувати кольоровою гамою, виходячи з концептуального рішення проекту.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується за вибором студента у вигляді фізичного колажу формату А3, або в електронному вигляді із застосуванням комп'ютерних засобів (Adobe Photoshop, Canva тощо).

Заяпитання для самоперевірки

1. Що таке мудборд?
2. Опишіть послідовність дій створення креативного мудборду.
3. Які види мудбордів ви знаєте?
4. Назвіть мету створення релевантного мудборду.

Лабораторна робота 7

ФОРМОУТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТА ДИЗАЙНУ. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ

Мета. Оволодіти практичними навичками урахування впливу інженерно-технологічних чинників на форму об'єкта дизайну. Клаузура.

Короткі теоретичні відомості

При створенні дизайну побутового предмета, його характеристики керовані не тільки естетичними чинниками, але й інженерно-технологічними – функціональним, ергономічним, конструкційно-технологічним. У дизайні під функцією передусім розуміють роботу, яку має виконувати виріб. Суму всіх умов, що найкраще забезпечують процес використання виробу, називають функціональними характеристиками.

Завдання. Виконати клаузуру – ескізи формоутворення вішалки на основі знайдених принципових та образних рішень.

Порядок виконання роботи

1. Розробити декілька варіантів ескізів вішалки. Втілити у виробі знайдені концепцію та образне рішення, а також його функціональні характеристики. Розробити конструкцію.

2. Врахувати вплив ергономічного чинника на форму виробу, що визначається вимогами, які висуваються щодо зручності та безпеки користування предметом, спираючись на дані щодо цільової аудиторії та середовища. Розробити ергономічну схему.

3. Визначити матеріали, та технології їх обробки. Вплив матеріалу можна віднести як до конструктивних, так і до естетичних чинників формоутворення.

4. За необхідності уточнити образне рішення.

5. Обрати остаточний варіант форми, гармонізувати його за допомогою засобів і прийомів композиції.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді ескізів, виконаних графічно.

Заяпитання для самоперевірки

1. Які чинники формоутворення називаються інженерно-технологічними?
2. Що таке функціональна характеристика виробу?
3. Охарактеризуйте естетичний вплив матеріалів на формоутворення виробу.

Лабораторна робота 8

ПРОЄКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ДО ВИРОБУ. ПРЕЗЕНТАЦІЯ КОНЦЕПТУ

Мета. Оволодіння практичними навичками виконання проектно-документації до об'єкта дизайну.

Короткі теоретичні відомості

Дизайнерське розроблення полягає у створенні ескізного проекту, коли в певних масштабах виконуються креслення в ортогональних і перспективних проєкціях. До складу проекту входять загальні види виробу, розрізи, компоновальні схеми, перспектива, макет, пояснювальна записка.

Завдання. Виконати проектну документацію до виробу.

Порядок виконання роботи

1. Виконати креслення до об'єкта розробки. Загальні види проєктованого об'єкта креслять в ортогональних проєкціях у масштабі 1:10; 1:5; 1:2; 1:1 і розташовують у проєкційному зв'язку згідно ДСТУ ISO 128-1:2005. Головний вид обирається таким чином, щоб подати максимальну інформацію про предмет. Кількість видів визначається, виходячи зі специфіки проєктованого об'єкта. Якщо об'єкт трансформований, або відкривається/закривається, необхідно представити варіант креслення та візуалізації у трансформованому вигляді.

2. Візуалізації або перспективні зображення. За можливості створити зображення об'єкта у відповідному інтер'єрі.

3. Окремим аркушем представити відомості про застосовувані матеріали з паспортом кольорів згідно з обраною системою кольорів (RAL, Pantone тощо).

4. Всі матеріали за проєктом зібрати в альбом (формат А3), в якому слід послідовно освітити всі етапи творчого пошуку і результати розробки об'єкта дизайну.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується за вибором здобувача графічно на аркушах формату А3, або із застосуванням комп'ютерних засобів (SketchUp, AutoCAD тощо).

Запитання для самоперевірки

1. У чому полягає мета ескізного проєкту?
2. Проаналізуйте склад ескізного проєкту.
3. Яким може бути масштаб креслень у предметному дизайні?
4. Як визначити необхідну кількість видів для пакету креслень?

Модуль 2

ПРОЄКТУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ. ДИЗАЙН КОЛЕКЦІЇ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ

Лабораторна робота 9

ФОРМОУТВОРЕННЯ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ

Мета. Сформулювати завдання на проєктування.

Короткі теоретичні відомості

Освітлювальною називають електротехнічну установку, призначену для штучного освітлення об'єктів. До складу освітлювального приладу входять джерела світла, освітлювальна арматура, пуско-регулювальні пристрої, електропроводки та розподільні пристрої з апаратами захисту та керування. Освітлювальні прилади ближньої дії називають світильниками, а дальньої дії прожекторами.

Завдання. Провести передпроєктні дослідження до проєктування колекції освітлювальних приладів.

Порядок виконання роботи

1. Визначити цільову аудиторію, сформулювати мету проєкту, вимоги до об'єкта.

2. Вивчити особливості, переваги та недоліки існуючих джерел світла і обрати один із них як основу для дизайну світильників. Електричними джерелами світла є лампи розжарювання, люмінесцентні лампи низького тиску, люмінесцентні енергозберігаючі лампи, галогенні лампи, LED-лампи, LED-стрічки, неонові.

3. Проаналізувати аналоги, в яких застосоване обране джерело світла і які, на думку студента, відповідають вибору цільової аудиторії та її вимогам.

4. Визначити характеристики, які доцільно втілити в проєктованій колекції, сформулювати таким чином завдання на проєктування.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді презентації і доповіді на занятті.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке освітлювальна електроустановка?
2. Які види джерел світла ви знаєте?
3. Наведіть приклад впливу властивостей джерела світла на формування світильника.

Лабораторна робота 10 ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТА МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ КОЛЕКЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ

Мета. Ознайомитися з прийомами роботи з адресністю продукту дизайну.

Короткі теоретичні відомості

Вдалий проектний образ моделює (у ньому закладено та виявлено) ставлення до нього споживачів. Вирішення проблеми адресності дизайн-проекту – основа професії, дизайнер має надати своєму продукту властивості, що відповідають споживчим очікуванням.

Завдання. Дослідити адресність формоутворення об'єктів дизайну.

Порядок виконання роботи

1. Обрати об'єкт дизайну.
2. Дослідити функціональні властивості та ергономіку об'єкта, з урахуванням зручності та безпеки його використання.
3. Вивчити історичні, стильові та технологічні умови, що вплинули на формоутворення даного предмета.
4. Проаналізувати форму об'єкта, з урахуванням його розмірів, пропорцій, геометрії, матеріалу, текстури та кольору.
5. Проаналізувати естетичну виразність форми, з урахуванням співвідношення між функціональністю та естетикою, вираження характеру та стилю у формі предмета. Виявити в об'єкті його знакові функції – сторони проектного образу, які виступають знаком певних соціальних та культурних цінностей та переваг.
6. Оцінити оригінальність та інноваційність форми об'єкта, з урахуванням тенденцій сучасного дизайну, екологічності та рівня розвитку технологій.
7. Зробити висновки стосовно відповідності характеристик об'єкта типу споживача та функціональному призначенню.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді презентації і доповіді на занятті.

Запитання для самоперевірки

1. Проаналізуйте поняття цільової аудиторії.
2. Які можна визначити типи споживачів?
3. Наведіть приклад відповідності формоутворення запитам цільової аудиторії.

Лабораторна робота 11 ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІКИ SCAMPER ДЛЯ АНАЛОГОВОГО ПРОЄКТУВАННЯ

Мета. Навчитися застосовувати креативну техніку SCAMPER.

Короткі теоретичні відомості

Креативна техніка SCAMPER заснована на спостереженні, що все нове є модифікація вже існуючого. Застосовується для аналогового виду проектування – дизайнер відштовхується від існуючого прототипу і змінює його послідовно у відповідності до алгоритму застосування ключових слів.

Завдання. Проаналізувати приклади дизайну світильників із застосуванням техніки SCAMPER.

Порядок виконання роботи

1. Проаналізувати роботу методики. Алгоритм застосування методу: визначити прототип, який потребує удосконалення, або існуючу ідею, на основі якої необхідно згенерувати нову; задати питання за схемою SCAMPER для генерації нових ідей:

S – Substitute – А якщо замінити один елемент на інший?

C – Combine – А якщо поєднати різні функції чи предмети?

A – Adapt – А якщо адаптувати, додати нетипові деталі

M – Modify/Magnify – А якщо модифікувати, змінити звичну форму, розмір, кількість чи колір?

P – Put to other uses – А якщо застосувати для чогось іншого?

E – Eliminate – А якщо спростити чи видалити частину елементів?

R – Rearrange – А якщо переставити, перевернути, змінити порядок?

У процесі роботи важливо пам'ятати сутність предмета та основні вимоги до нього.

2. Знайти та проаналізувати приклади дизайну світильників, концепція або форма яких демонструє роботу техніки SCAMPER.

3. Для подальшої роботи над проектом колекції світильників користуватися даною технікою для пошуку образу.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді презентації і доповіді на занятті.

Запитання для самоперевірки

1. В чому полягає креативна техніка SCAMPER?
2. Що означає аббревіатура SCAMPER?

Лабораторна робота 12 БІОНІЧНІ ПРИНЦИПИ ФОРМОУТВОРЕННЯ В ПРЕДМЕТНОМУ ДИЗАЙНІ. МУДБОРД

Мета. Створити проектний образ колекції світильників.

Короткі теоретичні відомості

Основні підходи біонічного художнього формоутворення: натуралістичне трактування форм (копіювання) конкретного природного об'єкта; стилізації та трансформації форм конкретного природного об'єкта; образна асоціативна композиція на тему природної форми, коли обігруються не тільки фізичні, але й семантичні особливості.

Завдання. Створити креативний мудборд для проекту колекції освітлювальних приладів на тему природної форми.

Порядок виконання роботи

1. Зберіть інспіраційні зображення: шукайте в мережі Інтернет та журналах зображення, які вам подобаються та відповідають вашим ідеям про проект. Вони можуть бути з різних джерел, таких як фотографії природи, архітектурні елементи, дизайнерські роботи тощо.

2. Виберіть кольорову палітру: визначте кольори, які найбільше підходять для вашого проекту. Ви можете використовувати кольорові інструменти палітри, які ви знайшли в інтернеті, або створити власні, використовуючи для підбору кольорів.

3. Створіть макет: розмістіть зображення на аркуші або віртуальному макеті, щоб зробити мудборд більш організованим та зрозумілим. Можна використовувати різні формати та композиції, щоб побудувати настрій та передати ідеї.

4. Додайте текстури, які проілюструють вибір матеріалів.

5. Додайте до мудборду текстові коментарі, щоб пояснити свої ідеї та передати важливу інформацію.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується із застосуванням комп'ютерних засобів та ресурсів (Adobe Photoshop, Canva, Pinterest, Behance тощо).

Запитання для самоперевірки

1. В чому полягає особливість створення мудборду до колекції?
2. Проаналізуйте основні підходи біонічного художнього формоутворення.

Лабораторна робота 13 КЛАУЗУРА

Мета. Оволодіти практичними прийомами створення колекції об'єктів дизайну.

Короткі теоретичні відомості

Колекція в предметному дизайні – це набір об'єктів різного призначення, які можуть бути об'єднані єдністю образу та авторської концепції, творчого методу, матеріалів, кольорового рішення, геометрії форм, конструкцій, стильового рішення. Конструктивне або декоративне рішення, яке лежить в основі образу колекції, повинно бути присутнім у кожному предметі і розкривати нові нюанси застосування, в колекції можуть бути різні варіанти розвитку ідеї.

Завдання. Виконати клаузуру – пошукові ескізи формоутворення елементів колекції освітлювальних приладів.

Порядок виконання роботи

1. Розробити ескізи світильників різного призначення (підлоговий, настільний, стельовий тощо), об'єднані головною ідеєю колекції. Втілити у виробі знайдені концепцію та образне рішення, а також його функціональні характеристики.

2. Розробити конструктивне рішення світильників, яке буде загальним для всіх предметів колекції.

3. Врахувати вплив ергономічного чинника на форму виробів, що визначається вимогами, які висуваються щодо зручності та безпеки користування світильників, спираючись на дані щодо функціонального призначення, цільової аудиторії та середовища. Розробити ергономічні схеми.

4. Визначити матеріали, та технології їх обробки. Вплив матеріалу можна віднести як до конструктивних, так і до естетичних чинників формоутворення.

5. Обрати варіанти ескізів, які гармонізувати за допомогою засобів і прийомів композиції.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді ескізів, виконаних вручну.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке колекція в предметному дизайні?
2. Якими засобами може бути досягнена єдність у колекції?
3. Проаналізуйте проектний образ як основу колекції.

Лабораторна робота 14

ІННОВАЦІЙНЕ ФОРМОУТВОРЕННЯ В ПРЕДМЕТНОМУ ДИЗАЙНІ. ЕКОДИЗАЙН. АПСАЙКЛІНГ

Мета. Ознайомитися з концепцією апсайклінгу як інноваційним методом у предметному дизайні. Розробити необхідні креслення для всіх предметів колекції.

Короткі теоретичні відомості

Апсайклінг – це перетворення відпрацьованих предметів, у нові предмети кращої якості, з іншою функцією та часто з кращою екологічною цінністю. Мета апсайклінгу – запобігти втраті потенційно корисних матеріалів шляхом використання наявних. Розробляючи продукт, необхідно розглянути, чи можна його виконати за допомогою апсайклінгу.

Завдання. Виконати креслення світильників колекції.

Порядок виконання роботи

1. Виконати креслення до об'єктів колекції (мінімальна кількість об'єктів колекції – 3). Загальні види проєктованого об'єкта креслять в ортогональних проєкціях у масштабі 1:10; 1:5; 1:2; 1:1 і розташовують у проєкційному зв'язку. Головний вид обирається таким чином, щоб подати максимальну інформацію про предмет. Кількість видів визначається, виходячи зі специфіки проєктованого об'єкта. За необхідності, у виносних елементах показати креслення важливих деталей у відповідному масштабі. Якщо світильник трансформований, необхідно представити варіант креслення у трансформованому вигляді.

2. Нанести необхідну кількість розмірів. Оформити креслення згідно з ДСТУ ISO 128-1:2005.

2. Окремим аркушем представити відомості про застосовувані матеріали з паспортом кольорів згідно з обраною системою кольорів (RAL, Pantone тощо).

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується за вибором студента графічно на аркушах формату А3, або із застосуванням комп'ютерних засобів креслення.

Запитання для самоперевірки

1. Проаналізуйте особливості розробки креслень до колекції.
2. Що таке апсайклінг?
3. Як обрати головний вид на кресленні?
4. Як визначити необхідну кількість розмірів?

Лабораторна робота 15

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ КОЛЕКЦІЇ

Мета. Ознайомитися з особливостями та прийомами візуалізації предметної колекції.

Короткі теоретичні відомості

Візуалізація об'єктів в об'ємі допомагає уточнити композиційні параметри: розміри, пропорції, масштабність та сполучання окремих деталей виробу, створити репрезентативне зображення.

Завдання. Виконати необхідну кількість візуалізацій об'єктів колекції.

Порядок виконання роботи

1. Створити візуалізації кожного предмета колекції окремо.
2. Створити загальну візуалізацію, де зібрані всі об'єкти колекції. Розташування та ракурси предметів на загальній візуалізації повинні узгоджуватись із образною концепцією проєкта.
3. Представити зображення світильників у відповідному інтер'єрі у включеному та виключеному стані. Якщо концепт світильника передбачає особливості кольорової схеми, необхідно ці нюанси також передати на візуалізації. Ракурси, під якими візуалізується предмет, не повинні спотворювати пропорції та викривляти уявлення про об'єкт дизайну, натомість необхідно найпереконливіше представити переваги та проєктний образ розробленої колекції.
4. При внесенні змін, необхідно відповідні уточнення внести до креслень.
5. За необхідності, отримане зображення може бути оброблене у растровому графічному редакторі (Adobe Photoshop) для підсилення його виразності.

Матеріали і засоби виконання. Графічна подача або за допомогою комп'ютерних засобів 3-D моделювання (SketchUp, AutoCAD тощо).

Запитання для самоперевірки

1. Проаналізуйте особливості візуалізації освітлювальних приладів.
2. Визначте особливості візуалізації колекції.
3. Проаналізуйте зв'язок вибору ракурсів для візуалізації з концепцією дизайну предмета.

Лабораторна робота 16 ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОЄКТУ

Мета. Навчитися розробляти рекламний мудборд для потенційного замовника.

Короткі теоретичні відомості

Рекламна дошка настрою (Advertising mood board) є презентацією продукту стадії ескізного проєкту, може включати різні типи зображень (малюнок, фото тощо), відео- та аудіоролики, взірці матеріалів та елементів продукту розробки, візуалізацію цільової

аудиторії, тощо. Прототипом рекламного мудборду є афіша, листівка, рекламний плакат, буклет, альбом.

Комплект планшетів, необхідний і обов'язковий для погодження проєкту із замовником (виробником) і подальшого робочого проєктування, є основою розробки іншої рекламної продукції щодо продукту – рекламних буклетів, банерів тощо.

Завдання. Розробити рекламний мудборд – концепт проєкту і зробити доповідь на занятті.

Порядок виконання роботи

1. Всі матеріали за проєктом зібрати в альбом, в якому слід послідовно освітити всі етапи творчого пошуку і результати розробки колекції об'єктів дизайну.

2. Окремим аркушем слід подати Пояснювальну записку, у якій висвітлюються: мета проєктування, функціональне призначення елементів колекції, цільова аудиторія, проєктний образ, матеріали та їх естетична роль, характерні особливості конструкції та переваги проєктованого об'єкта.

3. Створити рекламний мудборд – концепт, презентаційний планшет ескізного проєкту колекції світильників, який супроводжує комплект матеріалів. Формат аркуша обрати, враховуючи необхідність представити колекцію об'єктів. Особливу увагу слід звернути на компоновку аркуша і послідовність розміщення візуальних елементів, щоб вони логічно доповнювали один одного та створювали збалансовану композицію.

Матеріали і засоби виконання. Робота виконується у вигляді презентації і доповіді на занятті.

Запитання для самоперевірки

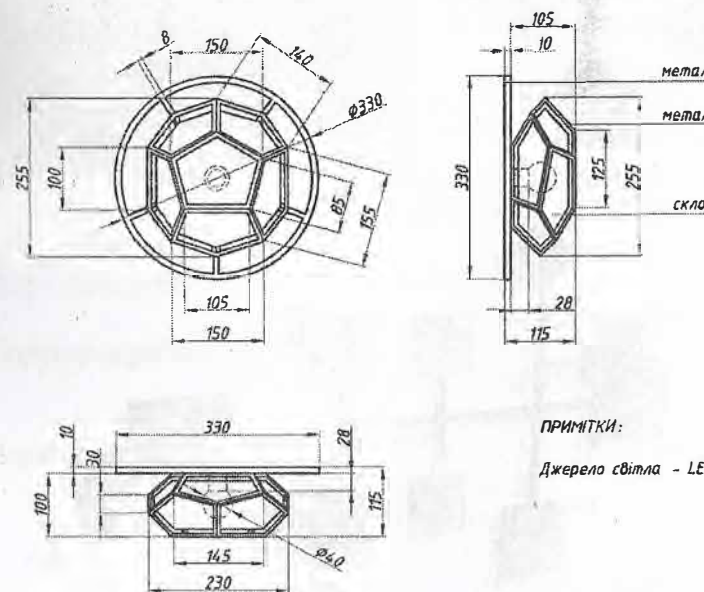
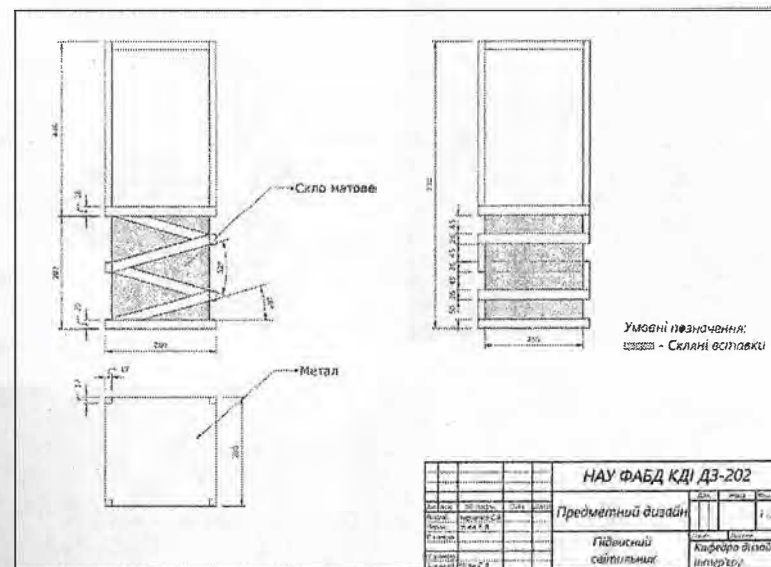
1. Що таке концепт у предметному дизайні?
2. Які відмінності креативного та рекламного мудборду?

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білодід Ю. М., Поліщук О. П. Основи дизайну : навч. посіб. К. : Парапан, 2004. 240 с.
2. Іванова Л. О., Сернеєва О. Є., Котлик С. В. Основи промислового дизайну: навч. посіб. Одеса: «Астропринт», 2017. 253 с.
3. Даниленко В. Я. Дизайн [Текст] : підручник / В. Я. Даниленко. Х : ХДАДМ, 2003. 320 с.
4. Норман Д. Опанувати складність. ArtHuss, 2019. 288 с.
5. Норман Д. Емоційний дизайн. Чому ми любимо (або ненавидимо) речі довкола нас. ArtHuss, 2019. 240 с.
6. Шумєга С. С. Дизайн: навч. посіб. К. : Центр навчальної літератури, 2004. 300 с.
7. Папанек В. Дизайн для реального мира: Ліра-К, 2020. 416 с.
8. Гріффітс К., Кості М. Посібник із креативного мислення. Фабула, 2020. 288 с.
9. Кетмелл Е., Волтес Е. Корпорація творців. Як подолати приховані загрози, що вбивають справжнє натхнення. КМ-БУКС, 2018. 336 с.
10. Косенко Д. Ю. Проблема відповідності форми та кольору об'єктів дизайну / Технічна естетика і дизайн: Міжвідомчий науково-технічний збірник. Вип. 6. Відп. редактор М. І. Яковлев. К. : Віпол, 2009. С. 162–166.
11. Михайленко В. Є., Кащенко О. В. Основи біодизайну / навч. посіб. К. : Каравела, 2018. 224 с.
12. Михалко М. 21 спосіб мислити креативно. КСД, 2019. 400 с.
13. Синєпупова Н. Композиція: тотальний контроль. ArtHuss, 2019. 240 с.
14. Яковлев М. І. Композиція + геометрія. К. : Каравела, 2007. 243 с.
15. Morris R. The fundamentals of product design. Bloomsbury Publishing Plc, 2016. P. 284
16. Parsons T. Thinking: Objects Contemporary approaches to product design. AVA Publishing, 2009. P. 208

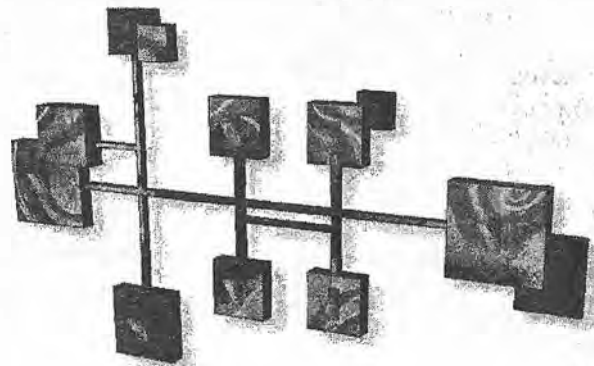
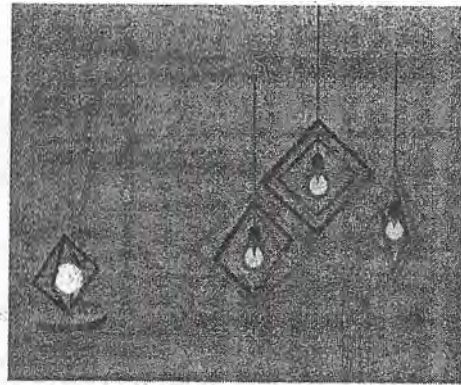
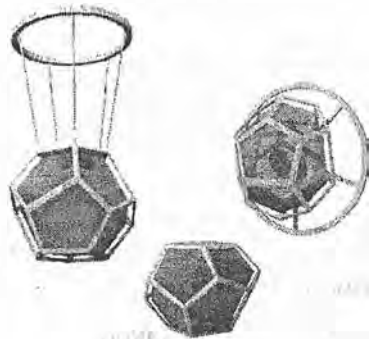
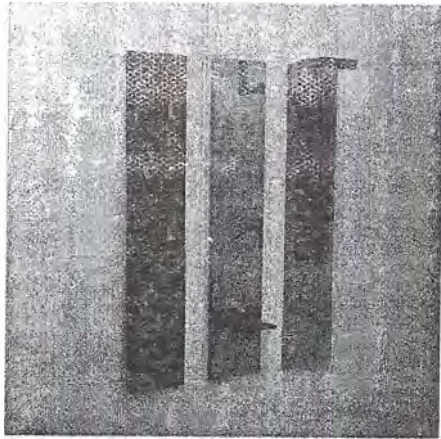
ПРИКЛАДИ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ

Розробки студентів кафедри дизайну інтер'єру НАУ (2021–2022 рр.).



ПРИМІТКИ:

Джерело світла - LED-лампа



ЗМІСТ

ВСТУП	3
Модуль 1. ДИЗАЙН ПОБУТОВОГО ПРЕДМЕТА	4
Лабораторна робота 1. ВИВЧЕННЯ ТВОРЧОГО ДОРОБКУ ВІДОМИХ ДИЗАЙНЕРІВ	4
Лабораторна робота 2. АНАЛІЗ ЕВОЛЮЦІЇ ПОБУТОВОГО ПРЕДМЕТА ЯК ТВОРУ ДИЗАЙНУ	5
Лабораторна робота 3. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ОБРАЗУ ОБ'ЄКТА ДИЗАЙНУ	6
Лабораторна робота 4. АНАЛІЗ ПЕРЕДПРОЄКТНОЇ СИТУАЦІЇ (ПОШУК ПРОБЛЕМИ)	7
Лабораторна робота 5. ПОШУК ПРИНЦИПОВОГО РІШЕННЯ ОБ'ЄКТА ДИЗАЙНУ. МЕТОД ФОКАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ	8
Лабораторна робота 6. ПОШУК ОБРАЗНОГО РІШЕННЯ ВИРОБУ. МУДБОРД	9
Лабораторна робота 7. ФОРМОУТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТА ДИЗАЙНУ. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ	10
Лабораторна робота 8. ПРОЄКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ДО ВИРОБУ. ПРЕЗЕНТАЦІЯ КОНЦЕПТУ ...	11
Модуль 2. ПРОЄКТУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЛЕКСІВ. ДИЗАЙН КОЛЕКЦІЇ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ	13
Лабораторна робота 9. ФОРМОУТВОРЕННЯ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ	13
Лабораторна робота 10. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТА МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ КОЛЕКЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ДИЗАЙНУ	14
Лабораторна робота 11. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІКИ SCAMPER ДЛЯ АНАЛОГОВОГО ПРОЄКТУВАННЯ	15
Лабораторна робота 12. БІОНІЧНІ ПРИНЦИПИ ФОРМОУТВОРЕННЯ В ПРЕДМЕТНОМУ ДИЗАЙНІ. МУДБОРД	16

Лабораторна робота 13. КЛАУЗУРА.....	17
Лабораторна робота 14. ІННОВАЦІЙНЕ ФОРМОУТВОРЕННЯ В ПРЕДМЕТНОМУ ДИЗАЙНІ. ЕКОДИЗАЙН. АПСАЙКЛІНГ	18
Лабораторна робота 15. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ КОЛЕКЦІЇ ..	19
Лабораторна робота 16. ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОЄКТУ	20
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	22
ПРИКЛАДИ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ	23

Навчальне видання

ПРЕДМЕТНИЙ ДИЗАЙН

ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ
для здобувачів вищої освіти
ОС «Бакалавр» спеціальності
022 «Дизайн» ОПП «Дизайн»

Укладач
НОВІК Ганна Володимирівна

В авторській редакції

Технічний редактор *А. І. Лавринович*
Коректор *В. І. Куксов*
Комп'ютерна верстка *В. В. Мішкур*

Підп. до друку 01.08.2022. Формат 60x84/16. Папір офс.
Офс. друк. Ум. друк. арк. 1,63. Обл.-вид. арк. 1,75.
Тираж 25 пр. Замовлення № 94-1.

Видавець і виготівник
Національний авіаційний університет
03058. Київ-58, проспект Любомира Гузара, 1.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 7604 від 15.02.2022