

Робоча програма дисципліни «Дизайн користувацьких інтерфейсів»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 123 · КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ

БАКАЛАВР

120

Годин

Загальний обсяг дисципліни

4

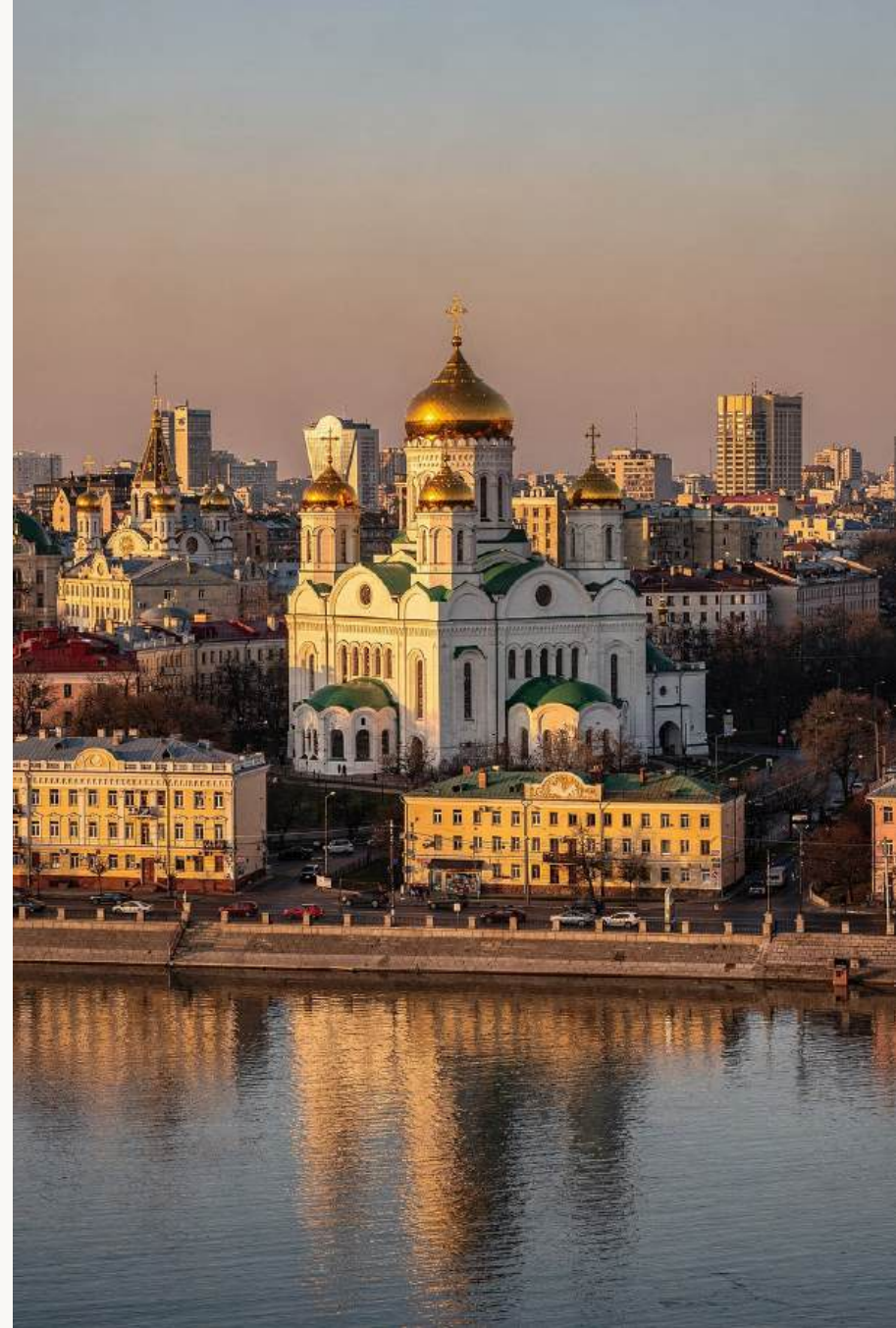
Кредити ЄКТС

Відповідно до стандарту

4

Модулі

Змістовних блоки курсу



Загальна інформація про дисципліну

Ідентифікація

Назва: Дизайн користувацьких інтерфейсів

Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія

Ступінь: Бакалавр

Обсяг: 120 годин / 4 кредити ЄКТС

Модулів: 4 змістовних блоки

Лекції: 15 год. · **Лабораторні:** 45 год. · **СРС:** 60 год.

Призначення дисципліни

Дисципліна «Дизайн користувацьких інтерфейсів» формує у студентів системне розуміння принципів та методів проєктування зручних, ефективних і привабливих інтерфейсів цифрових продуктів. Курс охоплює теоретичні засади UX/UI-дизайну, інструментарій прототипування, методи дослідження користувачів та сучасні підходи до створення дизайн-систем.

Дисципліна є обов'язковою для підготовки бакалаврів зі спеціальності «Комп'ютерна інженерія» та забезпечує формування фахових компетентностей у сфері людино-центричного проєктування програмних продуктів, передбачених освітньо-професійною програмою.

Загальні компетентності

Аналітичне мислення

Здатність до аналізу потреб користувачів, виявлення проблем взаємодії та формулювання обґрунтованих дизайн-рішень на основі даних досліджень і юзабіліті-тестування.

Комунікація

Здатність до усної та письмової комунікації: чітко презентувати дизайн-концепції, обґрунтовувати прийняті рішення замовникам і команді, оформлювати технічне завдання та специфікації.

Самоорганізація

Уміння самостійно навчатися, планувати ітераційний дизайн-процес та організовувати виконання проєктних завдань у визначені строки з використанням сучасних інструментів.

Командна робота

Відповідальність, ініціативність та готовність працювати в мультидисциплінарній команді під час проєктування інтерфейсів, узгодження вимог та захисту дизайн-рішень.

Студент повинен вміти: аналізувати вимоги до інтерфейсу та потреби цільової аудиторії; виділяти головне та систематизувати результати досліджень користувачів; планувати власну проєктну діяльність і дотримуватися строків; коректно представляти дизайн-рішення перед командою та замовниками; брати участь у командній роботі та розподіляти обов'язки.

Фахові компетентності

Проектування інтерфейсів

Здатність проектувати зручні та ефективні користувацькі інтерфейси для веб- і мобільних додатків із застосуванням принципів UX/UI-дизайну, теорії кольору, типографіки та композиції.

Дослідження користувачів

Здатність застосовувати методи якісних і кількісних досліджень (інтерв'ю, опитування, A/B тестування, юзабіліті-тести), формувати персони та карти шляху користувача.

Прототипування та тестування

Уміння створювати дротяні макети (wireframes) та інтерактивні прототипи у сучасних інструментах (Figma, Adobe XD); проводити тестування прототипів та ітеративно поліпшувати рішення.

Дизайн-системи та стандарти

Знання принципів побудови дизайн-систем, компонентного підходу та бібліотек UI-компонентів; орієнтування в міжнародних стандартах доступності (WCAG) та паттернах взаємодії.

Результати навчання

01

Пояснення ключових понять

Пояснювати сутність понять: користувацький досвід (UX), інтерфейс (UI), юзабіліті, доступність, інформаційна архітектура, прототип, дизайн-система, патерн взаємодії.

03

Проектування та прототипування

Розробляти інформаційну архітектуру, дротяні макети та інтерактивні прототипи інтерфейсів у Figma; застосовувати принципи візуального дизайну та типографіки.

02

Застосування методів дослідження

Застосовувати методи дослідження користувачів (персони, сценарії, карти шляху, конкурентний аналіз), формулювати дизайн-проблему та визначати вимоги до інтерфейсу.

04

Тестування та ітерація

Проводити юзабіліті-тестування, аналізувати отримані дані, виявляти проблеми взаємодії та ітеративно вдосконалювати дизайн на основі зворотного зв'язку.

Основи UX/UI-дизайну та дослідження користувачів

1

Тема 1.1

Введення в UX/UI-дизайн: поняття, принципи, відмінності. Людино-центричний підхід до проектування.

2

Тема 1.2

Методи дослідження користувачів: інтерв'ю, опитування, спостереження. Персони та сценарії використання.

3

Тема 1.3

Інформаційна архітектура: навігація, таксономія, картковий сортинг. Структурування контенту.

4

Тема 1.4

Юзабіліті: визначення, евристики Нільсена, принципи доступності (WCAG). Огляд інструментів.

Введення в UX/UI-дизайн

Лекційний матеріал (2 год.)

Лекція 1: Визначення UX (User Experience) та UI (User Interface). Відмінності між UX і UI: роль кожного в продукті. Принципи людино-центричного проектування (Human-Centered Design). Дизайн-процес: Design Thinking як методологія. Огляд сфери: веб-дизайн, мобільний дизайн, десктопні застосунки, голосові інтерфейси.

Огляд інструментів: Figma, Adobe XD, Sketch, InVision — порівняння, переваги, ринок застосування. Ролі в дизайн-команді: UX-дослідник, UI-дизайнер, продакт-дизайнер. Кар'єрний шлях дизайнера в Україні.

Ключові питання лекції

- Що таке UX і як він впливає на успіх продукту
- Відмінності між UX- та UI-дизайном
- Методологія Design Thinking: 5 етапів
- Огляд сучасних інструментів проектування
- Ролі та обов'язки в дизайн-команді

Лабораторне заняття (3 год.)

Завдання 1. Порівняльний аналіз UX двох відомих додатків (наприклад, ДіА та Privat24): виявлення сильних і слабких сторін з погляду користувача.

Завдання 2. Налаштування робочого середовища у Figma: огляд інтерфейсу, основні інструменти, структура файлів та фреймів.

Завдання 3. Перший скетч концепції власного навчального проєкту (від ескізу до ідеї).

Самостійна робота (10 год.)

- Опрацювання: Береза І. А. «Основи UX/UI-дизайну: навч. посіб.» — розд. 1–2
- Перегляд та конспектування: відеокурс «Вступ до людино-центричного дизайну» (Coursera, ukr. субтитри)
- Підготовка порівняльної таблиці «Інструменти UI-проекування: Figma vs Adobe XD»



Очікуваний результат: студент розуміє відмінності між UX і UI, знає основні ролі в дизайн-команді та базово орієнтується в інтерфейсі Figma.

Методи дослідження користувачів

1

Планування

Визначення цілей дослідження. Вибір методу: якісний чи кількісний.

2

Збір даних

Інтерв'ю, опитування, спостереження, A/B-тести. Рекрутинг учасників.

3

Аналіз

Аффінітні діаграми. Кластеризація інсайтів. Виявлення патернів.

4

Артефакти

Персони, карти шляху користувача (CJM), сценарії використання.

Лекційний матеріал (2 год.)

Класифікація методів UX-досліджень: якісні (глибинні інтерв'ю, юзабіліті-тестування, фокус-групи) та кількісні (опитування, аналітика, A/B-тести). Рекрутинг учасників дослідження. Персони: призначення, структура, приклади. Customer Journey Map (CJM): побудова карти шляху користувача. Формулювання Jobs To Be Done та дизайн-проблеми (How Might We).

Лабораторне заняття (3 год.) та СРС (10 год.)

Лабораторна: Проведення міні-інтерв'ю з однокурсниками (5 хв. / учасник); побудова персони на основі зібраних даних; складання Customer Journey Map для мобільного банкінгу.

СРС: Опрацювання: Гаврилюк О. М. «Дослідження користувачів у проектуванні цифрових продуктів» (2023) — розд. «Методи якісних досліджень»; підготовка персони для власного навчального проєкту.

Інформаційна архітектура та юзабіліті

Тема 1.3 — Інформаційна архітектура (Лекція 3, 2 год.)

Поняття інформаційної архітектури (IA): організація, навігація, пошук, мітки. Таксономія та класифікаційні схеми. Метод карткового сортиру (card sorting): відкритий і закритий. Sitemap та user flow. Патерни навігації: меню, хлібні крихти, фільтри, пошук. Структура контенту для веб-додатків.

Лабораторна (3 год.): Проведення карткового сортиру у Figma (плагін Optimal Workshop); побудова sitemap навчального проекту; розробка user flow основного сценарію.

СРС (10 год.): Опрацювання: Береза І. А. «Основи UX/UI-дизайну» — розд. «Інформаційна архітектура»; підготовка sitemap та user flow власного проекту.

Тема 1.4 — Юзабіліті та доступність (Лекція 4, 2 год.)

Поняття юзабіліті: ефективність, ефективність використання, задоволеність (ISO 9241-11). 10 евристик юзабіліті Якоба Нільсена. Поняття доступності (Accessibility): стандарт WCAG 2.2, рівні A/AA/AAA. Інклюзивний дизайн: принципи та практичні рекомендації. Методи оцінки юзабіліті: евристична оцінка, когнітивне прослідковування. Огляд інструментів автоматизованої перевірки доступності.

Лабораторна (3 год.): Евристична оцінка двох вебсайтів за чеклістом Нільсена; перевірка контрастності кольорів та доступності UI у Figma Accessibility Plugin.

СРС (10 год.): Опрацювання: Гаврилюк О. М. «Дослідження користувачів у проектуванні цифрових продуктів» (2023) — розд. «Юзабіліті»; підготовка звіту евристичної оцінки обраного сайту.

Візуальний дизайн та основи типографіки

Тема 2.1

Принципи візуального дизайну: сітки, композиція, баланс, контраст, ієрархія.

Тема 2.2

Типографіка в інтерфейсах: шрифтові пари, масштаб, лінійний ритм, читабельність.

Тема 2.3

Теорія кольору для UI: колірні схеми, семантика кольору, брендові палітри.

Тема 2.4

Іконографія, ілюстрації та мікровзаємодії. Анімація в UI: принципи та застосування.

Принципи візуального дизайну

Лекційний матеріал (2 год.)

Закони гешталту у проєктуванні інтерфейсів: близькість, схожість, продовження, замкнутість. Сітки та колонкова верстка: 8px-grid, 12-колонкова сітка, відступи. Принципи композиції: баланс, ієрархія, контраст, ритм, простір. Візуальна ієрархія як інструмент керування увагою користувача. Принцип F-патерну та Z-патерну сприйняття. White space та breathing room у дизайні.

Ключові питання

- Закони гешталту та їх застосування в UI
- 8px-сітка: чому вона важлива
- Візуальна ієрархія та керування увагою
- Контраст і читабельність інтерфейсу
- Роль негативного простору в дизайні

Лабораторне заняття (3 год.)

Завдання 1. Аналіз сіток та композиції у 3 відомих продуктах (Airbnb, Spotify, DiA) — ідентифікація сіток, відступів, ієрархії.

Завдання 2. Побудова власного компонентного фрейму у Figma на основі 8px-сітки: хедер, картка контенту, кнопки.

Завдання 3. Редизайн сторінки з порушеннями композиції — виявлення проблем та виправлення.

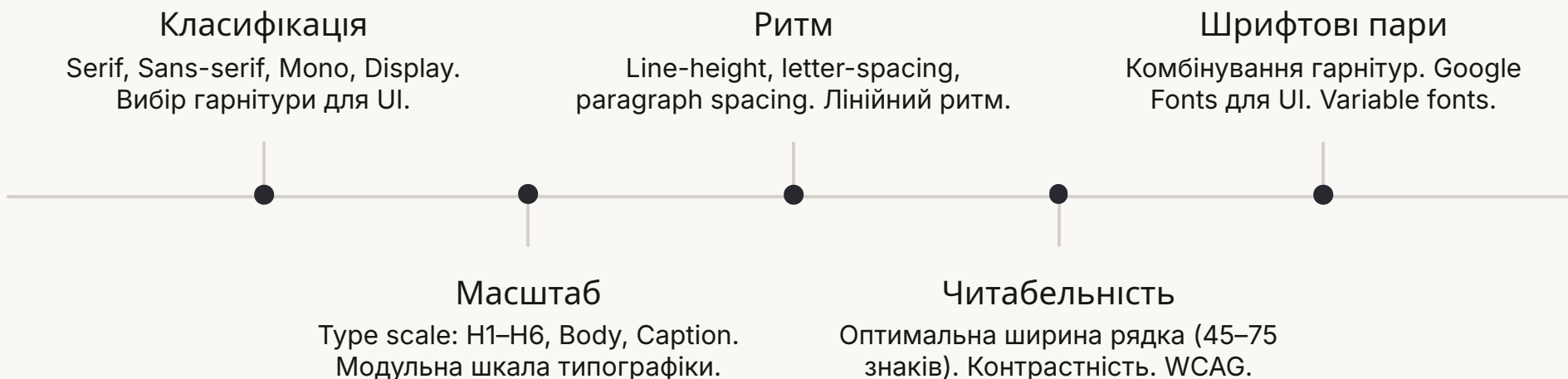
Самостійна робота (10 год.)

- Опрацювання: Синєпупова Н. О. «Композиція в цифровому дизайні» (2022) — розд. «Принципи візуального дизайну»
- Підготовка мудборду та стайлгайду для навчального проєкту
- Аналіз 5 UI-патернів з UI-patterns.com



Очікуваний результат: студент вміє аналізувати та будувати візуальну ієрархію інтерфейсу, застосовувати сітки та принципи композиції у Figma.

Типографіка в інтерфейсах



Лекційний матеріал (1 год.)

Основи типографіки для цифрових інтерфейсів: класифікація шрифтів, анатомія літери. Type scale та модульна шкала. Line-height, letter-spacing та їх вплив на читабельність. Вибір шрифтів для UI: критерії, ліцензії, Google Fonts. Шрифтові пари та принципи їх комбінування. Variable fonts як сучасний підхід. Типографіка в дизайн-системах.

Лабораторне заняття (3 год.) та СРС (5 год.)

Лабораторна: Побудова власного type scale у Figma з використанням модульної шкали (1.25/1.333); вибір шрифтової пари для навчального проєкту; аудит типографіки реального продукту.

СРС: Опрацювання: Синєпупова Н. О. «Композиція в цифровому дизайні» (2022) — розд. «Типографіка»; підготовка типографічного стайлгайду для навчального проєкту.

Теорія кольору, іконографія та мікровзаємодії

Тема 2.3 — Теорія кольору для UI (Лекція 5, 1 год.)

Колірний круг та моделі: RGB, HSL, HEX. Семантика кольору в різних культурах. Колірні схеми: монохроматична, аналогова, комплементарна, тріадна. 60-30-10 правило розподілу кольорів. Брендіві палітри та їх реалізація в дизайн-системах. Токени кольорів (design tokens). Перевірка контрастності: WCAG AA/AAA.

Лабораторна (3 год.): Побудова колірної палітри навчального проєкту у Figma (primary, secondary, neutral, semantic colors); тестування контрастності; створення темної (dark mode) версії палітри.

СРС (5 год.): Опрацювання: Петренко В. С. «Колір і композиція в цифрових медіа» (2022) — розд. «Теорія кольору для інтерфейсів»; підготовка колірного гайду проєкту.

Тема 2.4 — Іконографія та мікровзаємодії (Лекція 6, 1 год.)

Іконографія: стилі (outline, filled, duotone), розміри, сітка для іконок. Ілюстрації у UI: призначення, стилі, бібліотеки (unDraw, Storyset). Мікровзаємодії (microinteractions): тригер, правила, зворотний зв'язок, цикли. Принципи анімації в UI: 12 принципів дизайну руху. Easing-функції. Анімація у Figma (Smart Animate). Протоанімація: принципи передачі динаміки через статичні прототипи.

Лабораторна (3 год.): Розробка іконографічної системи для навчального проєкту (8 іконок у єдиному стилі); додавання мікровзаємодій до кнопок та форм у Figma Prototyping.

СРС (5 год.): Опрацювання матеріалів курсу «Motion Design для UI» (Prometheus); підготовка анімованого прототипу одного екрана проєкту.

Прототипування та проєктування взаємодії

Тема 3.1

Дротяні макети (wireframes): від ескізу до lo-fi прототипу.
Ієрархія контенту на сторінці.

Тема 3.2

Hi-fi прототипування у Figma. Компонентний підхід: Auto Layout, Variants, Instance Swap.

Тема 3.3

Патерни проєктування взаємодії: форми, навігація, таблиці, модальні вікна, онбординг.

Тема 3.4

Проєктування для різних платформ: адаптивний та responsive-дизайн. Mobile-first підхід.

Дротяні макети та lo-fi прототипування

Лекційний матеріал (1 год.)

Фідальність прототипів: lo-fi, mid-fi, hi-fi. Переваги lo-fi прототипів на ранніх стадіях. Ескізування (sketching): техніки та інструменти. Дротяні макети (wireframes): призначення, правила побудови, рівні деталізації. Анотації та специфікації. Перехід від wireframe до hi-fi дизайну. Метод Crazy 8's для генерації ідей.

Ключові питання

- Навіщо робити lo-fi прототипи перед hi-fi
- Правила побудови дротяних макетів
- Метод Crazy 8's: генерація ідей за 8 хвилин
- Анотації: як документувати wireframes
- Перехід від ескізу до цифрового прототипу

Лабораторне заняття (3 год.)

Завдання 1. Сесія Crazy 8's: генерація 8 ескізів головного екрана навчального проєкту за 8 хвилин; голосування та вибір найкращої концепції.

Завдання 2. Побудова wireframe 5 ключових екранів навчального проєкту у Figma (lo-fi рівень); додавання анотацій та специфікацій.

Завдання 3. Peer-review: взаємна оцінка wireframes за чеклістом.

Самостійна робота (10 год.)

- Опрацювання: Коваленко Д. В. «Прототипування інтерфейсів у Figma» (2023) — розд. «Lo-fi прототипування»
- Доопрацювання wireframes проєкту до повного набору екранів (мінімум 10 екранів)
- Підготовка документу специфікацій wireframes



Очікуваний результат: студент вміє створювати lo-fi прототипи та wireframes, генерувати та відбирати дизайн-концепції методом Crazy 8's.

Hi-fi прототипування у Figma



Компоненти та варіанти

Створення master components. Variants та Interactive Components. Instance Swap та Override.



Auto Layout

Гнучкі фрейми. Direction, Gap, Padding. Responsive компоненти. Fill container / Hug.



Прототипування

Connections та Flows. Overlay та Smart Animate. Scrolling та fixed elements.

Лекційний матеріал (1 год.)

Компонентний підхід у Figma: master component, instance, override. Variants та Interactive Components для створення станів (hover, active, disabled). Auto Layout: принципи адаптивної верстки компонентів. Design Tokens у Figma: колір, типографіка, розміри. Прототипування: connections, flows, overlays, Smart Animate. Підготовка файлу до передачі розробникам (Figma Dev Mode).

Лабораторне заняття (3 год.) та СРС (10 год.)

Лабораторна: Побудова UI Kit навчального проєкту: кнопки (5 variants), поля вводу (4 states), картки, навігація з Auto Layout; підключення до wireframes та створення hi-fi версії 5 екранів.

СРС: Опрацювання: Коваленко Д. В. «Прототипування інтерфейсів у Figma» (2023) — розд. «Компонентний підхід»; завершення hi-fi прототипу навчального проєкту (10+ екранів).

Патерни взаємодії та адаптивний дизайн

Тема 3.3 — Патерни проєктування взаємодії (Лекція 9, 1 год.)

Класифікація UI-патернів: навігаційні, форми, фільтри, таблиці, сповіщення, пустий стан (empty state), помилки. Проєктування форм: лейбли, плейсхолдери, валідація, стани полів. Модальні вікна та оверлеї: коли і як використовувати. Онбординг-сценарії: перший запуск, туторіали, tooltips. Скелетон-завантаження та індикатори прогресу. Патерни Дарка Хурела як джерело перевірених рішень.

Лабораторна (3 год.): Проєктування сценарію реєстрації/входу з усіма станами форм; реалізація empty state та error state для навчального проєкту; кейс-аналіз «Онбординг 3 популярних застосунків».

СРС (5 год.): Опрацювання: Береза І. А. «Основи UX/UI-дизайну» — розд. «Патерни взаємодії»; збір та класифікація 10 UI-патернів у Figma-документ.

Тема 3.4 — Адаптивний та responsive-дизайн (Лекція 10, 1 год.)

Mobile-first підхід: обґрунтування та принципи. Breakpoints: мобільний (320–767 px), планшет (768–1199 px), десктоп (1200+ px). Responsive vs Adaptive дизайн: відмінності та застосування. Fluid grids та flexible images. Контентова стратегія для різних розмірів екрана. Патерни адаптації навігації: hamburger menu, bottom navigation, tab bar. Проєктування для touch: мінімальні розміри елементів (44×44 px iOS / 48×48 dp Android). iOS Human Interface Guidelines та Material Design 3: огляд.

Лабораторна (3 год.): Адаптація навчального проєкту для трьох breakpoints у Figma; реалізація мобільної версії з урахуванням touch-жестів.

СРС (5 год.): Опрацювання iOS HIG та Material Design 3 (офіційна документація); порівняльна таблиця «Патерни iOS vs Android».

Дизайн-системи, тестування та сучасні підходи

Тема 4.1

Дизайн-системи: структура, компоненти, токени, документація. Огляд відомих систем (Material Design, Human Interface Guidelines, Ant Design).

Тема 4.2

Юзабіліті-тестування: планування, проведення, аналіз результатів. A/B-тестування та аналітика поведінки.

Тема 4.3

Дизайн у контексті розробки: Figma Dev Mode, документація, передача специфікацій. Agile та дизайн-процес.

Тема 4.4

Сучасні тренди: AI у UI-дизайні, conversational interfaces, дизайн для VR/AR, інклюзивний дизайн.

Дизайн-системи: побудова та документація

Лекційний матеріал (1 год.)

Поняття дизайн-системи: визначення, складові, переваги. Атомарний дизайн (Бред Фрост): атоми, молекули, організми, шаблони, сторінки. Design Tokens: кольори, типографіка, spacing, elevation. Компонентна бібліотека у Figma: організація, версіонування, публікація. Документація дизайн-системи: do/don't, guidelines, changelog. Огляд відомих систем: Material Design 3 (Google), Human Interface Guidelines (Apple), Ant Design, Diia Design System (Україна).

Ключові питання

- Атомарний дизайн: принципи та рівні ієрархії
- Design Tokens як основа дизайн-системи
- Організація компонентної бібліотеки у Figma
- Дизайн-система Дія: аналіз та особливості
- Документація та підтримка дизайн-системи

Лабораторне заняття (3 год.)

Завдання 1. Аналіз дизайн-системи «Дія» (diia.gov.ua): структура компонентів, токени, документація — порівняння з Material Design 3.

Завдання 2. Оформлення компонентної бібліотеки навчального проєкту у Figma: організація сторінок (Foundations, Components, Templates), публікація бібліотеки.

Завдання 3. Написання documentation page для 3 ключових компонентів проєкту (do/don't, специфікації).

Самостійна робота (10 год.)

- Опрацювання: Коваленко Д. В. «Прототипування інтерфейсів у Figma» (2023) — розд. «Дизайн-системи»
- Завершення дизайн-системи навчального проєкту з документацією
- Підготовка презентації компонентної бібліотеки



Очікуваний результат: студент вміє будувати та документувати дизайн-систему на основі атомарного дизайну, організовувати компонентну бібліотеку у Figma.

Юзабіліті-тестування та аналітика



Лекційний матеріал (1 год.)

Методи юзабіліті-тестування: модероване та немодероване. Think Aloud Protocol. Правило «5 користувачів» (Nielsen). Сценарії завдань: як формулювати. Severity Rating: класифікація проблем. Rainbow Spreadsheet для аналізу результатів. Інструменти: Hotjar, Lookback, Maze, UserTesting. A/B-тестування: планування, розмір вибірки, інтерпретація. Теплові карти та записи сесій.

Лабораторне заняття (3 год.) та СРС (10 год.)

Лабораторна: Модероване юзабіліті-тестування прототипу навчального проекту в парах (4 сценарії); заповнення Rainbow Spreadsheet; пріоритизація проблем за Severity Rating та розробка плану виправлень.

СРС: Опрацювання: Гаврилюк О. М. «Дослідження користувачів у проектуванні цифрових продуктів» (2023) — розд. «Тестування»; підготовка звіту юзабіліті-тестування та ітераційних правок прототипу.

Дизайн у розробці та сучасні тренди

Тема 4.3 — Дизайн у контексті розробки (Лекція 13, 1 год.)

Передача дизайну розробникам: Figma Dev Mode, Inspect Panel, специфікації. Мова опису компонентів: spacing, колір, типографіка у коді (CSS-змінні, tokens). Agile-процес та місце дизайнера в Scrum-команді: Definition of Done для дизайну. Git для дизайнерів: версіонування Figma-файлів. Design QA: перевірка відповідності реалізації макетам. Handoff-документи та changelog.

Лабораторна (3 год.): Підготовка Handoff-документа навчального проекту: специфікації компонентів, токени кольорів та типографіки у форматі CSS-змінних; презентація проекту у Figma Dev Mode.

СРС (5 год.): Опрацювання: Петренко В. С. «Колір і композиція в цифрових медіа» (2022) — розд. «Дизайн та розробка»; підготовка фінального Handoff-пакета навчального проекту.

Тема 4.4 — Сучасні тренди в UI/UX (Лекція 14, 1 год.)

AI у дизайні інтерфейсів: Generative UI, AI-асистенти (Figma AI, Galileo AI, Uizard). Conversational interfaces: чат-боти, голосові асистенти, принципи проєктування. Дизайн для XR (Extended Reality): AR-інтерфейси, VR-простори, просторовий UI (Apple Vision Pro, Meta Quest). Інклюзивний та етичний дизайн: dark patterns та їх уникнення, дизайн для людей з особливими потребами. Сталий (sustainable) UX-дизайн. Нейроморфізм, glassmorphism та актуальні UI-тренди.

Лабораторна (3 год.): Дослідження та презентація одного сучасного тренду (AI UI, AR-інтерфейс, conversational design) з реальними прикладами та прототипом концепту.

СРС (5 год.): Опрацювання фахових видань (Smashing Magazine, UX Collective, ux.pub) за обраним трендом; підготовка аналітичного огляду «Майбутнє UI/UX: тренди 2024–2025».

Розподіл навчального часу — 120 годин

Модуль	Тема	Лекції (год.)	Лабораторні (год.)	СРС (год.)
Модуль 1	Тема 1.1 — Введення в UX/UI-дизайн	2	3	10
	Тема 1.2 — Методи дослідження користувачів	2	3	10
	Тема 1.3 — Інформаційна архітектура	2	3	10
	Тема 1.4 — Юзабіліті та доступність	2	3	10
Модуль 2	Тема 2.1 — Принципи візуального дизайну	2	3	10
	Тема 2.2 — Типографіка в інтерфейсах	1	3	5
	Тема 2.3 — Теорія кольору для UI	1	3	5
	Тема 2.4 — Іконографія та мікровзаємодії	1	3	5
Модуль 3	Тема 3.1 — Дротяні макети (wireframes)	1	3	10
	Тема 3.2 — Hi-fi прототипування у Figma	1	3	10
	Тема 3.3 — Патерни взаємодії	1	3	5
	Тема 3.4 — Адаптивний та responsive-дизайн	1	3	5
Модуль 4	Тема 4.1 — Дизайн-системи	1	3	10
	Тема 4.2 — Юзабіліті-тестування та аналітика	1	3	10
	Тема 4.3 — Дизайн у контексті розробки	1	3	5
	Тема 4.4 — Сучасні тренди в UI/UX	1	3	5
Разом	16 тем	21	48	125
Зведено	4 модулі	15	45	60

 **Загальний обсяг: 120 годин = 4 кредити ЄКТС.** Лекції — 15 год., лабораторні заняття — 45 год., самостійна робота — 60 год. Розподіл є орієнтовним і може коригуватися відповідно до специфіки навчального процесу.

Структура навчального часу



Коментар до розподілу

Загальний обсяг — **120 годин (4 кредити ЄКТС)** — розподілено між трьома формами роботи для забезпечення балансу між теорією та практикою.

Лекції — 15 год. (12,5%)

Системне подання ключових теоретичних засад: принципи UX/UI-дизайну, юзабіліті, інформаційна архітектура, візуальний дизайн, дизайн-системи та сучасні тренди.

Лабораторні — 45 год. (37,5%)

Практичне освоєння Figma, побудова wireframes, hi-fi прототипів, дизайн-систем, проведення юзабіліті-тестування та захист проєктів. Висока частка лабораторних підкреслює практичну спрямованість курсу.

Самостійна робота — 60 год. (50%)

Поглиблене вивчення тем, доопрацювання навчального проєкту, робота з літературою, онлайн-курсами та фаховими виданнями. СРС становить **50% обсягу дисципліни**.

Самостійна робота студентів — Детальний опис



Опрацювання літератури

Поглиблене вивчення теоретичного матеріалу за навчальними посібниками з UX/UI-дизайну (Береза, Гаврилюк, Коваленко, Синєпупова та ін.), офіційною документацією Figma, Material Design 3, WCAG 2.2. Студент конспектує ключові положення та формує власний design vocabulary.



Навчальний проєкт

Поетапна розробка навчального проєкту: від дослідження аудиторії та wireframes до hi-fi прототипу та дизайн-системи. Проєкт виконується протягом усього семестру та є основою для підсумкового захисту.



Робота з онлайн-ресурсами

Опрацювання фахових ресурсів: UX Collective, Nielsen Norman Group, Smashing Magazine, ux.pub, офіційна документація Figma (help.figma.com), Material Design (m3.material.io), WCAG (w3.org/WAI).



Підготовка до занять та контролю

Підготовка до лабораторних занять (опрацювання матеріалу теми, виконання попередніх вправ); підготовка до модульних контрольних (ключові поняття, евристики, патерни); підготовка до захисту навчального проєкту.

Форми контролю знань

1

Поточний контроль

Оцінювання виконання лабораторних завдань: якість прототипів, дотримання принципів UX/UI, відповідність вимогам завдання. Проводиться щотижня у вигляді захисту лабораторної роботи та усного опитування (5–7 питань).

Поточний контроль формує накопичувальну оцінку протягом семестру.

2

Проміжний контроль

Захист проміжного стану навчального проєкту — після кожного модуля:

Модуль 1 — дослідницька документація (персони, CJM); Модуль 2 — стайлгайд; Модуль 3 — інтерактивний прототип; Модуль 4 — дизайн-система.

Оцінюється якість артефактів та обґрунтованість дизайн-рішень.

3

Підсумковий контроль

Захист навчального проєкту відповідно до навчального плану. Форма проведення — презентація повного дизайн-рішення (дослідження, прототип, дизайн-система, звіт тестування). Підсумкова оцінка — **100-бальна система** з переведенням у національну шкалу та ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

Методи викладання

Викладання дисципліни «Дизайн користувацьких інтерфейсів» поєднує теоретичну підготовку та інтенсивну практику у Figma, що забезпечує формування не лише концептуального розуміння UX/UI, а й реальних навичок проєктування, необхідних для майбутньої професійної діяльності інженера-програміста.



Лекції

Системне подання теоретичних засад UX/UI з використанням інтерактивних прикладів, демонстрацій у Figma та аналізу реальних продуктів.



Аналіз інтерфейсів

Критичний розбір реальних продуктів (ДіА, Privat24, Monobank, Spotify): виявлення добрих і поганих дизайн-рішень, обговорення альтернатив.



Кейс-стаді

Аналіз реальних UX-кейсів від провідних українських IT-компаній; студенти виявляють проблему, пропонують рішення та захищають свою позицію.



Дизайн-критика

Структуроване обговорення студентських робіт: конструктивний зворотний зв'язок, аргументація рішень на основі принципів UX та дизайн-евристик.



Проектна робота

Наскрізний навчальний проєкт протягом семестру: від UX-дослідження до hi-fi прототипу та дизайн-системи з поетапним захистом результатів.



Hands-on Figma

Кожне лабораторне заняття — практика в Figma: від базових операцій до компонентних бібліотек, Auto Layout, прототипування та підготовки Handoff-документів.



Усі методи спрямовані на формування компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія».

Рекомендована література — Підручники та посібники (2022–2024 рр.)

1. Береза І. А.

Основи UX/UI-дизайну: навч. посіб. для студентів ЗВО спеціальності «Комп'ютерна інженерія». — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. — 248 с.

2. Гаврилюк О. М.

Дослідження користувачів у проєктуванні цифрових продуктів : навч. посіб. — Харків : ХНУРЕ, 2023. — 196 с.

3. Коваленко Д. В.

Прототипування інтерфейсів у Figma : практ. посіб. — Київ : Академвидав, 2023. — 312 с.

4. Синєпупова Н. О.

Композиція в цифровому дизайні : навч. посіб. — Київ : НТУУ «КПІ», 2022. — 184 с.

5. Петренко В. С.

Колір і композиція в цифрових медіа : навч. посіб. — Харків : ХНАДУ, 2022. — 160 с.

6. Луценко Г. В., Шевченко О. П.

Людино-центричне проєктування програмних систем : навч. посіб. — Київ : НТУУ «КПІ», 2024. — 228 с.

7. Мельник С. О., Карпенко Т. І.

Дизайн-системи у розробці програмного забезпечення : монографія. — Київ : Ліра-К, 2024. — 276 с.

8. Бондаренко А. В.

Проєктування мобільних застосунків: UX/UI-підхід : навч. посіб. для ЗВО. — Дніпро : ДУІТ, 2022. — 220 с.

Додаткова література та наукові статті

9. Романенко Ю. О., Шкляр А. Х.

Психологія сприйняття інтерфейсів: когнітивні аспекти UX-проєктування. Журнал «Інформаційні технології та суспільство». — 2023. — № 3(12). — С. 44–57. *Рекомендується для тем 1.1–1.2.*

11. Черненко В. Д., Олійник Р. П.

Дизайн-системи як інструмент масштабування UI: досвід вітчизняних IT-компаній. Проблеми програмування. НАН України. — 2023. — № 4. — С. 67–78. *Рекомендується для теми 4.1.*

10. Іванова О. С.

Оцінювання юзабіліті вебзастосунків: методологія та інструментарій. Вісник Херсонського національного технічного університету. — 2022. — № 2(81). — С. 112–119. *Рекомендується для теми 1.4 та 4.2.*

12. Поліщук Н. В., Кравченко О. А.

Штучний інтелект у проєктуванні користувацьких інтерфейсів: можливості та обмеження. Вісник НУ «Львівська політехніка». — 2024. — № 1. — С. 89–98. *Рекомендується для теми 4.4.*

Нормативно-правова база

- Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 № 851-IV
Регулює засади створення та обігу електронних документів в інформаційних системах. zakon.rada.gov.ua
- Закон України «Про електронну комерцію» від 03.09.2015 № 675-VIII
Визначає засади здійснення електронної комерції — основи для проєктування UX електронних сервісів. zakon.rada.gov.ua
- Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI
Регулює обробку персональних даних — критично важливо при проєктуванні форм реєстрації та UX-досліджень.
zakon.rada.gov.ua
- Закон України «Про авторське право і суміжні права» від 01.12.2022 № 2811-IX
Регулює права на об'єкти дизайну, шрифти, зображення та UI-компоненти як об'єкти інтелектуальної власності. zakon.rada.gov.ua
- Закон «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII
Визначає засади освітньої діяльності в Україні. zakon.rada.gov.ua

Офіційні ресурси та фахові видання

Figma Help Center

help.figma.com — офіційна документація інструменту, tutoriали, оновлення функціоналу, Figma Community.

Material Design 3

m3.material.io — дизайн-система Google: компоненти, токени, гайдлайни, принципи адаптивного дизайну.

W3C Web Accessibility

[w3.org/WAI](https://www.w3.org/WAI) — стандарти доступності WCAG 2.2, техніки перевірки, навчальні матеріали WAI.

Nielsen Norman Group

[nngroup.com](https://www.nngroup.com) — провідний ресурс з UX-досліджень: статті, репорти, відеокурси від авторів евристик юзабіліті.

UX Pub Ukraine

ux.pub — українська дизайн-спільнота: статті, кейси, дискусії та ресурси українських UX/UI-практиків.

Diia Design System

diia.gov.ua — відкрита дизайн-система державного сервісу «Дія» — зразок українського продуктового дизайну.

Prometheus (Прометеус)

prometheus.org.ua — Ukrainian MOOC-платформа з UX/UI-курсами, доступна безкоштовно для студентів.

Міністерство освіти і науки України

mon.gov.ua — освітні стандарти, навчальні програми, методичні матеріали для ЗВО.

Зв'язок дисципліни зі спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»

Чому «Дизайн UI» для інженерів?

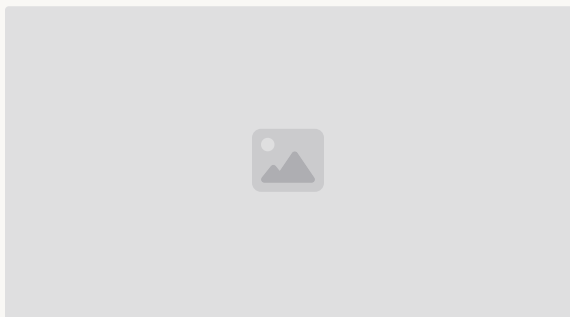
Дисципліна є невід'ємною складовою підготовки бакалаврів зі спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Сучасний інженер-програміст не лише пише код — він бере участь у проектуванні продуктів, які щодня використовують мільйони людей.

Розуміння принципів UX/UI дозволяє інженеру ефективно співпрацювати з дизайнерами, самостійно оцінювати якість інтерфейсів і розробляти продукти, що справді вирішують задачі користувачів. У сучасному IT-ринку України ці навички є конкурентною перевагою.

Практичне значення для майбутньої кар'єри

- Здатність читати та критично оцінювати дизайн-специфікації у Figma під час розробки
- Розуміння Handoff-процесу та роботи з дизайн-токенами у коді (CSS/JavaScript)
- Навички UX-мислення для проектування архітектури компонентів фронтенду
- Знання стандартів доступності (WCAG) як частини Code Review та тестування
- Здатність вести конструктивний діалог із UX/UI-дизайнерами в продуктивій команді
- Розуміння методів Agile-дизайну для участі в Scrum-спринтах

Ключові компетентності курсу — Підсумок



Курс формує у студентів цілісне розуміння процесу людино-центричного проєктування — від дослідження потреб користувача до готового hi-fi прототипу та дизайн-системи. Дисципліна органічно доповнює технічну підготовку інженера-програміста навичками продуктового мислення.

Бажаємо успіхів у вивченні дизайну інтерфейсів!

120

Годин

Загальний обсяг дисципліни

4

Кредити ЄКТС

Відповідно до стандарту

16

Тем

У 4 змістовних модулях

8

Джерел

Рекомендованої літератури 2022–2024 рр.

«Дизайн — це не те, як щось виглядає. Дизайн — це те, як щось працює.» — Стів Джобс

Спеціальність 123 · Комп'ютерна інженерія · Бакалавр · 4 кредити ЄКТС