

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра інформаційних систем та технологій



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана з навчально-виховної роботи

Наталія ТМЧОВА

2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Прототипування та дизайн інтерфейсів»

для здобувачів

галузь знань F Інформаційні технології
спеціальність F6 Інформаційні системи та технології
освітній рівень бакалавр
освітня програма «Технології веброзробки та вебдизайн»
вид дисципліни обов'язкова
Форма навчання денна

Навчальний рік	2025/2026
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладачі: к.т.н., доц. Гладка Мирослава Вікторівна

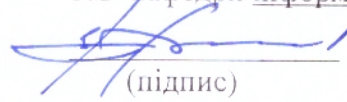
Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)
на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)
на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» ____ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2025

Розробник: к.т.н., доц. Гладка Мирослава Вікторівна, доцент кафедри інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри інформаційних систем та технологій

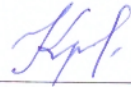
 (Володимир ДРУЖИНІН)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Протокол № 17_24/25 від «25» червня 2025 р

Схвалено науково - методичною комісією факультету інформаційних технологій

Протокол від «27» червня 2025 року № 10

Голова науково-методичної комісії ФІТ



(Ганна КРАСОВСЬКА)

« _____ » _____ 2025 року

Програму перевірено


ВСТУП

1. Мета дисципліни:

Мета ОК.14 "Прототипування та дизайн інтерфейсів" - формування у здобувачів вищої освіти системних знань, практичних навичок і компетентностей щодо основ створення інтерфейсів користувача для вебзастосунків, зокрема принципів UX/UI-дизайну, методів проектування інтерфейсів, розробки інтерактивних прототипів та тестування зручності використання. Забезпечення здатності здійснювати повний цикл розробки інтерфейсу — від збору вимог до створення інтерактивних моделей і передачі готових рішень до етапу реалізації.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

Не висуваються.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна «Прототипування та дизайн інтерфейсів» спрямована на формування у здобувачів освіти знань та практичних умінь, необхідних для розробки зручних, ефективних та естетично привабливих інтерфейсів користувача для вебзастосунків та мобільних платформ. У межах курсу розглядаються принципи UX/UI-дизайну, методології створення прототипів різного рівня деталізації, сучасні інструменти дизайну інтерфейсів (Figma, Adobe XD та інші), а також методи дослідження користувацького досвіду і тестування прототипів. Особлива увага приділяється інтеграції прототипів у процес розробки вебпродуктів, взаємодії дизайнерів з розробниками, а також відповідності створених рішень стандартам доступності та адаптивності.

В результаті вивчення дисципліни студенти набувають навичок роботи із сучасними інструментами прототипування, здатності проектувати інтерфейси з урахуванням потреб цільової аудиторії, проводити юзабіліті-тестування та створювати інтерактивні макети для подальшої реалізації у вебпроектах.

4. Завданням вивченням дисципліни:

- засвоєння теоретичних основ проектування користувацьких інтерфейсів для вебзастосунків та мобільних пристроїв;
- оволодіння принципами UX/UI-дизайну, включаючи розробку інформаційної архітектури, сценаріїв користування, вайрфреймів та інтерактивних прототипів;
- набуття навичок роботи з сучасними інструментами дизайну та прототипування (Figma, Adobe XD тощо);
- формування вмінь розробляти адаптивні та доступні інтерфейси, які відповідають потребам різних груп користувачів;
- розвиток здатності до проведення юзабіліті-досліджень, оцінки якості користувацького досвіду та внесення змін на основі результатів тестування;
- підготовка до ефективної взаємодії з командою розробників у процесі передачі дизайну до реалізації;
- формування навичок критичного оцінювання готових рішень та їх відповідності сучасним трендам і стандартам вебдизайну.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. Вміти; 3. Комунікація; 4. Автономність та відповідальність)		Форми (та / або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати основні принципи UX/UI-дизайну та прототипування інтерфейсів	Лекція, самостійна робота	Звіт з лабораторної роботи. Модульні контрольні роботи (МКР), диспут, доповідь	7%
1.2	Знати сучасні методи дослідження потреб користувачів та аналізу цільової аудиторії			7%
1.3	Знати типологію інтерфейсних рішень для веб- і мобільних застосунків			7%
1.4	Знати інструменти та засоби створення прототипів різного рівня деталізації (вайрфрейми, макети, інтерактивні прототипи);			7%
1.5	Знати вимоги до доступності, адаптивності та юзабіліті вебінтерфейсів			7%
1.6	Знати етапи процесу розробки дизайну інтерфейсів: від збору вимог до тестування та передачі до розробки			7%
2.1	Вміти аналізувати вимоги до інтерфейсу та формувати специфікацію дизайну	лабораторна робота, самостійна робота	Захист індивідуального завдання виконання лабораторних робіт, модульна контрольна робота, іспит	7%
2.2	Вміти проектувати структуру, навігацію та логіку роботи користувацького інтерфейсу			7%
2.3	Вміти створювати вайрфрейми, прототипи та інтерактивні макети за допомогою сучасних інструментів (Figma, Adobe XD тощо)			7%
2.4	Вміти застосовувати принципи адаптивного та доступного дизайну у розробці інтерфейсів			7%
2.5	Вміти проводити юзабіліті-тестування прототипів та інтерпретувати результати для вдосконалення дизайну			7%
2.6	Вміти оцінювати ефективність запропонованих інтерфейсних рішень відповідно до сучасних стандартів UX/UI.			7%
3.1	Аргументовано пояснювати вибір дизайнерських рішень для замовників, розробників та інших учасників проєктної команди	Аналітична доповідь, дискусія, вирішення задач, PBL, самостійна робота	Індивідуальне завдання на виконання лабораторних робіт, модульна контрольна робота, іспит	8%
3.2	Ефективно працювати у міждисциплінарних командах дизайнерів та розробників. Здійснювати взаємодію з кінцевими користувачами в процесі збору вимог та проведення тестувань			8%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2
Програмні результати навчання (назва)														
ПРН 3 Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проєктування і використання інформаційних систем та технологій.							+	+		+	+	+	+	+
ПРН 6 Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 12 Створювати інтерактивні та адаптивні вебінтерфейси в тому числі з використанням фреймворків. Вміння застосовувати принципи UX/UI для створення зручних та функціональних інтерфейсів.	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		

7.1 Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання: рівень досягнення усіх запланованих результатів навчання визначається за результатами тестування, вивчення відеолекцій, написання письмових модульних робіт, захисту результатів лабораторних робіт та іспиту.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

- результати навчання 1-(знання) РН 1.1. - РН 1.6.- до 42% ;
- результати навчання 2-(вміння) РН 2.1. - РН 2.6 - до 42% ;
- результати навчання 3-(комунікація) РН 3.1., РН 3.2. - до 16%.

7.2 Організація оцінювання.

Поточне оцінювання проводиться у формі опитування студентів за темами попередніх лекцій та виконаною лабораторною роботою, а також проміжного тестування з курсу. Сумарна максимальна кількість балів за всі лабораторні роботи - 40. За диспути, опитування, доповіді, тестування, МКР – 20 балів.

Якщо здобувач не вчасно виконує практичну роботу, то оцінка знижується на 0,5 бали за кожен тиждень протермінування. Робота вважається зданою вчасно, коли захист відбувається на наступній парі після видачі завдання, якщо викладачем не повідомлено інші терміни. Терміни здачі викладач оголошує та викладає окремим повідомленням в класі системи Microsoft Teams (чи інших затверджених кафедурою системах навчання).

Студенти виконують курсову роботу за індивідуальним варіантом. За виконання курсової роботи виставляється оцінка, що є складовою семестрової оцінки. Максимальний бал за курсову роботу – 20 балів.

Здобувач допускається до семестрового контролю при наявності конспекту лекцій, всіх зданих і захищених лабораторних робіт, успішно складених тестів по всім розділах. Обов'язковим для проміжного контролю є виконання лабораторних робіт, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни у визначені терміни.

У випадку відсутності здобувача з поважних причин відпрацювання та перездачі модульних контрольних робіт здійснюються у відповідності до «Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу» від 1 жовтня 2010 року.

Підсумкове оцінювання у формі іспиту: складає **40 модульних балів** (40% від загального рейтингу). Екзаменаційне оцінювання проводиться в письмово-усній формі. Екзаменаційні питання охоплюють всі теми семестрового курсу дисципліни.

Здобувач не допускається до екзамену, якщо під час семестру набрав менше 36 балів. Для здобувачів, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум (36 балів), для допуску до екзамену обов'язковими є перездача тестів, виконання та захист запланованих лабораторних робіт на позитивну оцінку.

Оцінка за екзамен не може бути меншою **24 балів** для отримання позитивної оцінки за дисципліну.

Підсумкова оцінка визначається шляхом підсумовування балів семестрової роботи та екзамену. Якщо у підсумку студент набрав менше 60 балів, йому ставиться оцінка «незадовільно».

При простому розрахунку отримаємо:

	Лабораторні роботи	Диспути, опитування, доповіді, тестування, МКР	Екзамен	Підсумкова оцінка
Мінімум	24	12	24	60
Максимум	40	20	40	100

7.3 Таблиця відповідності оцінок

За національною шкалою	За 100-бальною шкалою
Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	85-89
	75-84
Задовільно / Satisfactory	65-74
	60-64
Незадовільно / Fail	35-59
	0-34

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій і практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	ЛЗ	С/Р
1	Тема 1. Вступ до UX/UI-дизайну. Основні поняття, принципи та значення прототипування	2	4	10
2	Тема 2. Процес проектування інтерфейсів: від ідеї до реалізації. Сучасні тренди UX/UI-дизайну та прогноз розвитку галузі	2	4	10
3	Тема 3. Дослідження користувачів: методи збору та аналізу вимог. Інформаційна архітектура та проектування навігації	2	4	10
4	Тема 4. Створення вайрфреймів та прототипів: рівні деталізації, засоби, інструменти	2	4	10
5	Тема 5. Вимоги до доступності та адаптивності інтерфейсів	2	4	10
6	Тема 6. Юзабіліті-тестування: види, підготовка, проведення, аналіз результатів	2	4	10
7	Тема 7. Інструменти для створення інтерактивних прототипів: Figma, Adobe XD, інші	2	10	10
8	Тема 8. Підготовка дизайн-рішень для розробників: специфікації, гайдлайни	2	4	10
	Всього за семестр	16	38	80

Загальний обсяг – 120 год., в тому числі:

Лекцій – **16 год.**

Лабораторні заняття – **38 год.**

Консультацій – **4 год.**

Самостійна робота – **62 год.**

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Основна: (Базова)

1. Steve Krug. "Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders. 2014. ISBN 978-0321965516
2. Norman, Donald A. [Psychology of everyday things] The design of everyday things / Don Norman.—Revised and expanded edition. pages cm ISBN 978-0-465-05065-9 (pbk.)—ISBN 978-0-465-00394-5 (ebook) 1. Industrial design—Psychological aspects. 2. Human engineering. I. Title. TS171.4.N67 2013
3. Jesse James Garrett. "The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (2nd Edition) (Voices That Matter)". 2010
4. Scott Faranello, Practical UX Design, Packt Publishing Ltd. in April 2016. UXmatters

Додаткова література:

1. Круг С. "Не змушуйте мене думати! Інтуїтивний веб-дизайн" / Стів Круг. — 3-е видання. — К.: Наш Формат, 2020. — 216 с.
2. Норман Д. "Дизайн звичних речей" / Дональд Норман. — Х.: Віват, 2021. — 408 с.
3. Чемерис Г. Ю. UX/UI дизайн : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн». Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 290 с.
4. Пасічник О. Г., Пасічник О. В., Стеценко І. В. Основи веб-дизайну : навч. посіб. Київ: Вид. група BHV, 2009. 336 с.
5. Синєпупова Н. Композиція: Тотальний контроль. Київ : ArtHuss, 2020. 240 с.
6. Чемерис Г. Ю., Осадча К. П. Проектування користувацького інтерфейсу : навч. посіб. для викладачів та студентів закладів вищої освіти, Мелітополь : ФОП Однорог Т., 2019. 300 с.
7. Lidwell, W., Holden, K., Butler, J. "Universal Principles of Design". — Rockport Publishers, 2010. — 272 p.
8. Morville, P., & Rosenfeld, L. "Information Architecture: For the Web and Beyond". — 4th ed. — O'Reilly Media, 2015. — 486 p.
9. Tidwell, J. "Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design". — 3rd ed. — O'Reilly Media, 2019. — 576 p.

Інтернет-ресурси:

1. Figma Learn — <https://help.figma.com/hc/en-us/categories/360002051373-Learn-Figma>
2. Material Design Guidelines (Google) — <https://m3.material.io/>
3. Human Interface Guidelines (Apple) — <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/>
4. UX Design. World's Best Practices Blog — <https://uxdesign.cc/>
5. Базовий курс UX | medium URL: <https://medium.com/ux-crash-course>
6. Введення в UX дизайн від Технологічного інституту Джорджії | coursera URL: <https://www.coursera.org/learn/user-experience-design>
7. Дизайн комп'ютерних програм | udacity URL: <https://www.udacity.com/course/design-of-computer-programs--cs212>
8. Інтерактивний курс школи програмування і веб-дизайну «Створи вебсайт» | Codecademy URL: <https://www.codecademy.com/learn/make-a-website>
9. Курс по адаптивному веб-дизайну від Лондонського університету "Адаптивний веб-дизайн" | Coursera URL: <https://www.coursera.org/learn/responsive-web-design>
10. Курс по веб-дизайну і створення мобільних додатків на Android "UX дизайн для мобільних розробників" | Udacity URL: <https://www.udacity.com/course/ux-design-for-mobile-developers--ud849>