



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
*Навчально-науковий інститут інженерії, виробництва
та будівництва*
Кафедра архітектури та дизайну

РОБОЧА ПРОГРАМА
ВЕБ-ПРОГРМУВАННЯ ТА ВЕБ-ДИЗАЙН

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Савченко О.В.

(підпис)(прізвище та ініціали)

« 01 » 09 2025 р.

Розробник (-и): Руднєв Дмитро Ярославович, викладач

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)

(підпис)

Робочу програму навчальної дисципліни обговорено на засіданні кафедри архітектури і дизайну
(назва кафедри)

Протокол від «01» вересня 2025 р.. № 12

Узгоджено з гарантом освітньої програми:

(підпис)

Пономаревська О.І.

(прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація про дисципліну.

Тип дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Рік навчання та семестр	1 рік, 1 семестр
Викладач (-і)	Руднєв Дмитро Ярославович, викладач,
Профайл викладача (-ів)	
Контакти викладача	Тел.: 0937216641 dmitriyrudniev@stu.cn.ua

2. Анотація курсу. «Веб-програмування та веб-дизайн» — це фундаментальна дисципліна, що вивчає принципи створення та проєктування сучасних веб-ресурсів. У веб-середовищі дизайн інтерфейсу відіграє ключову роль, оскільки саме він формує перше враження та визначає зручність взаємодії користувача з цифровим продуктом. Курс поєднує знання з дизайну, програмування, інформатики, комунікаційних технологій та психології сприйняття, необхідні для побудови ефективних і привабливих веб-проєктів. Особлива увага приділяється проєктуванню користувацьких інтерфейсів, адаптивному дизайну, принципам UX/UI, інтерактивності та використанню актуальних веб-технологій для створення динамічних сайтів і веб-додатків. Дисципліна орієнтована на дизайнерів та розробників, які прагнуть опанувати сучасні інструменти веб-розробки й веб-дизайну, з акцентом на створення естетично привабливого, зручного та технологічно досконалого користувацького досвіду.

3. Мета та цілі курсу. Метою курсу є розвиток професійних компетенцій у галузі веб-технологій та дизайну з використанням методів розробки та адаптації користувацьких інтерфейсів для веб-сайтів. Зокрема, це:

- **ЗК 1.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- **ЗК 2.** Вміння виявляти, ставити та розв'язувати проблеми
- **ЗК 5.** Здатність розробляти та керувати проєктами.
- **СК 2** Здатність проведення проєктного аналізу усіх впливових чинників і складових проєктування та формування авторської концепції проєкту.
- **СК 6** Здатність застосовувати у практиці дизайну виразні художньо-пластичні можливості різних видів матеріалів, інноваційних методів і технологій.
- **СК 7** Здатність застосовувати засоби спеціального рисунка та живопису (за спеціалізаціями), а також методики використання апаратних і програмних засобів комп'ютерних технологій.
- **СК 9** Здатність створювати затребуваний на ринку та суспільно відповідальний продукт

4. Результати навчання. Навчальна дисципліна «Веб-програмування та веб-дизайн» має допомогти сформувати наступні програмні результати навчання:

- **РН 1.** Генерувати ідеї для вироблення креативних дизайн-пропозицій, вибудовувати якісну та розгалужену систему комунікацій, застосовувати основні концепції візуальної комунікації у мистецькій та культурній сферах.
- **РН 3.** Обирати певну модель поведінки при спілкуванні з представниками інших професійних груп різного рівня.
- **РН 14.** Застосовувати інноваційні методи і технології роботи з матеріалом (за спеціалізаціями).
- **РН 15.** Представляти концептуальне вирішення об'єктів дизайну засобами новітніх технологій, застосовувати прийоми графічної подачі при розв'язанні художньо-проєктних завдань (за спеціалізаціями).

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми ЗВО повинні:

знати:

- базові принципи побудови веб-ресурсів та їхньої архітектури;
- сучасні інструменти для створення сайтів (конструктори сайтів, системи керування контентом);
- можливості програм Framer, Figma;
- принципи UX/UI-дизайну, орієнтованого на веб-середовище;
- методи адаптивного та кросплатформного дизайну;
- критерії оцінки ефективності, доступності та юзабіліті веб-інтерфейсів;
- актуальні тенденції у веб-дизайні (дизайн-системи, інтерактивні анімації, no-code-рішення).

вміти:

- проєктувати й створювати прототипи веб-сайтів у Framer та Figma;
- користуватися конструкторами сайтів для швидкої реалізації веб-рішень;
- налаштовувати адаптивність і кросплатформність сайтів;
- інтегрувати мультимедійні й інтерактивні елементи у веб-інтерфейси;
- аналізувати користувацький досвід і впроваджувати поліпшення на основі UX-досліджень.

Пререквізити. З метою кращого засвоєння навчального матеріалу дисципліни ЗВО повинні до її

початку володіти знаннями та навичками з дисциплін шкільного курсу: «Інформатика», «математика». У свою чергу знання з даної дисципліни дадуть ЗВО змогу оволодіти знаннями теоретичних та практичних методів розв'язання типових задач з розробки інтерфейсів, забезпечити успішне виконання курсових проектів, випускних робіт і проектів ОПП рівня магістр, науково дослідної роботи ЗВО.

5. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	20
Лабораторні заняття	20
Самостійна робота	110
Індивідуальне завдання – розрахункова графічна робота/курсова робота - 0	
Всього кредитів – <i>вказати кількість кредитів</i>	5

6. Тематика курсу. Найменування тем, обсяг у годинах, зміст.

Змістовий модуль 1. Вступ до Веб-дизайну та Веб-технологій.

Тема 1. Роль дизайнера та розробника у сучасному вебі

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год.

Ознайомлення з базовими поняттями інтернету, як працюють веб-сайти (клієнт-серверна архітектура, HTTP, URL), а також ключові технології: HTML, CSS, JavaScript.

Тема 2. Принципи Візуального Дизайну для Вебу

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год..

Вивчення основних елементів візуального дизайну, їх психологічного впливу. Як створювати привабливі та функціональні візуальні макети.

Тема 3. Основи UX/UI Дизайну

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год.

Поняття UX та UI. Процес дослідження потреб користувачів, створення User Personas, сценаріїв користувача (User Journeys) та інформаційної архітектури.

Тема 4. Адаптивний та Мобільний Дизайн

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год.

Поглиблене вивчення концепції Responsive Web Design (RWD) та Mobile-First підходу. Використання гнучких сіток та медіа-запитів CSS.

Тема 5. Вступ до HTML5 та CSS3

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год.

Знайомство з основними тегамі HTML5 для структурування контенту, та властивостями CSS3 для стилізації, включно з box model, flexbox та grid.

Змістовий модуль 2. Критерії якості та розвиток.

Тема 6. Дизайн-системи та UI-кити

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год..

Поняття дизайн-система, чому вона важлива. Принципи атомарного дизайну. Створення та використання UI-кітів для забезпечення консистентності.

Тема 7. Інструменти для веб-дизайну: Figma, Sketch, Adobe XD

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год..

Детальний розбір функціоналу та робочих процесів у Figma. Акцент на прототипуванні, спільній роботі та плагінах.

Тема 8. Проектування та прототипування в Framer

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год..

Поглиблене вивчення Framer. Розуміння його унікальних можливостей для створення складних анімацій, інтерактивних компонентів та макетів, які відчуються як реальний продукт.

Тема 9. Основи Front-end Розробки та No-Code платформ

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год..

Вступ до основ JavaScript та інших Front-end технологій. Порівняння підходів No-Code та Low-Code. Вибір платформи (Framer, Webflow, Tilda) залежно від проекту.

Тема 10. Веб-анімація та Мікровзаємодії

Лекції – 2 год., лабораторні – 2 год., самостійна робота – 11 год..

Вивчення принципів створення ефективної веб-анімації. Огляд мікровзаємодій, їх роль у покращенні UX. Практичні поради щодо використання анімацій без перевантаження.

7. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Фінальна оцінка за курс формується з 60% балів за всі лабораторні роботи та 40% за підсумковий залік. Максимальна кількість балів за курс – 100 балів.
Практичні (лабораторні) заняття	Оцінка за кожну лабораторну роботу формується з наступних критеріїв: - Якість виконання завдання: оцінюється повнота, коректність та креативність реалізації поставлених завдань у проєкті. Наголос робиться на візуальній реалізації, ефективному використанні функціоналу рушія та готових компонентів без написання складного коду. - Оформлення звіту: структурованість, логічність, наявність скріншотів, чітких пояснень до кожного кроку виконання роботи та демонстрація розуміння використаних інструментів. - Захист роботи: здатність студента пояснити прийняті дизайнерські рішення, продемонструвати функціонал свого проєкту та відповісти на запитання викладача щодо застосованих інструментів та принципів веб-дизайну.
Умови допуску до підсумкового контролю	Для допуску до підсумкового контролю студент повинен: - Виконати та захистити всі 10 практичних (лабораторних) робіт. - Набрати мінімум 20 балів за результатами поточної роботи протягом семестру. - Відвідувати лекційні заняття: активна участь у дискусіях та засвоєння теоретичного матеріалу є важливою складовою успішного навчання.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль за тематичним планом дисципліни та форма контролю		Кількість балів
Змістовий модуль 1. Вступ до Веб-дизайну та Веб-технологій.		0...30
1	Тема 1. Роль дизайнера та розробника у сучасному вебі	0...6
2	Тема 2. Принципи візуального дизайну для вебу	0...6
3	Тема 3. Основи UX/UI дизайну	0...6
4	Тема 4. Адаптивний та мобільний дизайн	0...6
5	Тема 5. Вступ до HTML5 та CSS3	0...6
Змістовий модуль 2. Критерії якості та розвиток		0...30
6	Тема 6. Дизайн-системи та UI-кіти	0...6
7	Тема 7. Інструменти для веб-дизайну: Figma, Sketch, Adobe XD	0...6
8	Тема 8. Проєктування та прототипування в Framer	0...6
9	Тема 9. Основи Front-end розробки та No-Code платформ	0...6
10	Тема 10. Веб-анімація та мікровзаємодії	0...6
Семестровий контроль (диференційований залік)		0...40

Разом	0...100
--------------	----------------

Для захисту лабораторної роботи здобувач повинен відповісти на три запитання за вибором викладача з лекційного курсу за темою лабораторної роботи. Для денної форми навчання за кожну лабораторну роботу здобувач отримує певну кількість балів з урахуванням максимальної кількості балів згідно наведеної вище таблиці. При цьому враховується якість оформлення звіту та повнота відповідей на запитання при захисті лабораторної роботи.

Шкала оцінювання результатів навчання

Оцінка в балах	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (диференційований залік)	
		для екзамену (диференційованого заліку), курсового проєкту (роботи), практики, атестації	для заліку
90 – 100	A (відмінно)	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	добре	
75-81	C (добре)		
66-74	D (задовільно)	задовільно	
60-65	E (достатньо)		
0-59	FX (незадовільно)	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання

8. Обладнання та програмне забезпечення

Лекційний матеріал подається у вигляді презентацій за допомогою медіапроектора або шляхом демонстрації екрану через будь-яку систему відеоконференції. Під час лекцій аналізуються проблемні ситуації, організується зворотний зв'язок з аудиторією шляхом формулювання запитань у режимі діалогу, пропонуються інтерактивні завдання. Під час лабораторних занять коротко розглядаються теоретичні положення відповідно до тематичного плану занять, докладно розбираються приклади, а надалі здобувачами самостійно вирішуються практичні задачі з розробки та проектування користувацьких інтерфейсів.

Метою лабораторних робіт є закріплення теоретичних знань, отриманих на лекціях, та розвиток практичних навичок у проектуванні, створенні прототипів та оцінці веб-інтерфейсів.

Лабораторні заняття спрямовані на те, щоб здобувачі вищої освіти навчилися працювати з сучасними інструментами дизайну та конструкторами сайтів, такими як Figma та Framer. В процесі навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти опанують навички з використання візуальних компонентів та готових активів для розробки інтуїтивно зрозумілих та естетично привабливих веб-додатків і сайтів.

Основний акцент робиться на практичному застосуванні дизайнерського мислення та отриманні досвіду зі створення динамічного контенту з мінімальним залученням програмного коду, що відповідає актуальним стандартам UX/UI дизайну та вимогам користувачів.

9. Політики курсу. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка»](#). Роботи, виконані у команді, не вважаються плагіатом.

У випадку, якщо здобувач протягом семестру не виконав у повному обсязі всіх видів навчальної роботи, має невідпрацьовані лабораторні роботи або не набрав мінімально необхідну

кількість балів (20), він не допускається до складання диференційованого заліку під час семестрового контролю, але має право ліквідувати академічну заборгованість у порядку, передбаченому [«Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів НУ «Чернігівська політехніка»»](#). Повторне складання заліку з метою підвищення позитивної оцінки не дозволяється. У випадку повторного складання заліку всі набрані протягом семестру бали анулюються, а повторний диференційований залік складається у вигляді тестування.

До загальної політики курсу відноситься дотримання принципів відвідування занять у відповідності до затвердженого розкладу, а також вільного відвідування лекційних занять для осіб, які отримали на це дозвіл відповідно до [«Порядку надання дозволу на вільне відвідування занять здобувачам вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка»»](#). Запорукою успішного вивчення дисципліни є активність та залучення під час проведення лабораторних/практичних та лекційних занять – відповіді на запитання викладача (як один з елементів поточного контролю), задавання питань для уточнення незрозумілих моментів, вирішення практичних завдань. Консультації відбуваються в аудиторіях університету у відповідності до затвердженого розкладу або ж особистих чи групових консультацій (через вбудований форум) на сторінці курсу в системі дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка».

Політика дедлайнів

Своєчасність здачі лабораторної роботи оцінюється в 0,5 балу за кожну лабораторну роботу. Своєчасність здачі РГР оцінюється в 1 бал. Відповідно, максимальна оцінка за невчасно здані роботи зменшується на зазначену кількість балів. Виключенням може бути наявність поважних причин несвоєчасної здачі зазначених робіт (хвороба, участь в зазначений час в інших видах навчальної, наукової чи організаційної роботи, офіційна робота за фахом тощо).

Політика користування ноутбуками / смартфонами

Прохання до здобувачів тримати смартфони переведеними у беззвучний режим протягом лекційних та практичних занять, так як дзвінки, переписки та спілкування у соціальних мережах відволікають від проведення занять як викладача, так й інших здобувачів. Ноутбуки, планшети та смартфони не можуть використовуватися в аудиторіях під час занять та під час проведення підсумкового контролю (за виключенням проходження тестового контролю в системі Moodle).

Політика заохочень та стягнень

За результатами навчальної, наукової або організаційної діяльності здобувачів вищої освіти за курсом їм можуть нараховуватися додаткові бали – до 10 балів, у залежності від вагомості досягнень. Види позанавчальної діяльності, за якими здобувачі вищої освіти заохочуються додатковою кількістю балів: участь у міжнародних проектах, наукові дослідження, тези, участь у науково-практичних конференціях, винаходи, патенти, авторські свідоцтва за напрямками курсу.

Політика академічної доброчесності

Академічна доброчесність повинна бути забезпечена під час проходження даного курсу, зокрема при виконанні лабораторних, контрольних та розрахунково-графічних робіт (КР/КП) (принципи описані у [Кодексі академічної доброчесності НУ «Чернігівська політехніка»](#)). Списування під час проміжного та підсумкового контролів, виконання практичних завдань на замовлення, підказки вважаються проявами академічної недоброчесності. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності у зазначених вище моментах. До здобувачів вищої освіти, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи (включаючи повторне проходження певних етапів).

Правила перезарахування кредитів

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти, а також результати навчання у неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути перезараховані викладачем у відповідності до положення [«Порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у НУ «Чернігівська політехніка»»](#). Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на окремі змістові модулі (теми) навчальної дисципліни.

10. Рекомендована література.

- 1) Frost B. Atomic Design : create and maintain design systems. — Brad Frost, 2016. — 193 с.
- 2) Verou L. CSS Secrets : Better solutions to everyday web design problems. — O'Reilly Media, 2015. — 392 с.
- 3) Frain B. Responsive Web Design with HTML5 and CSS3 — 2nd ed. — Packt Publishing,

2015/2017 (2-е вид.), — 312 с.

4) Kalbag L. Accessibility for Everyone. — A Book Apart, 2017. — 180 с.

5) Theo Mandel. The Elements of User Interface Design. 7
https://www.researchgate.net/publication/234796045_The_Elements_of_User_Interface_Design

6) Якоб Нільсен, Ралука Будіу Mobile Usability. Як створювати ідеально зручні програми для мобільних пристроїв, 2013. — 213 с

7) Бондарчук А. П. Проектування інтерфейсу користувача: навч. посіб. / А. П. Бондарчук // . Електронний ресурс Київ, 2017.-110 с.