

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
“УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”  
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА КОМП’ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТА МЕРЕЖ**



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Декан інженерно-технічного  
факультету**

**доц. Іолана ГОЛИК**

**2025 р.**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**WEB-ДИЗАЙН**

**Рівень вищої освіти – перший (бакалавр)**

**Галузь знань – F – інформаційні технології**

**Спеціальність – F7 – комп’ютерна інженерія**

**Освітня програма – «комп’ютерні системи та мережі»**

**Статус дисципліни – вибіркова**

**Мова навчання – українська**


**Ужгород – 2025**

Робоча програма навчальної дисципліни «WEB-дизайн» для здобувачів спеціальності F7– «Комп'ютерна інженерія» освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі» – 10 с.

Розробники: асистент кафедри комп'ютерних систем та мереж Гедеон Т.С.


Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних систем та мереж

протокол № 13 від «25» червня 2025 р.

Завідувач кафедри  доц. Петро ГОРВАТ  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технічного факультету

протокол № 6 від «27» червня 2025 р.

Голова науково-методичної комісії  доц. Володимир ЦИГИКА  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Найменування показників</b>	<b>Розподіл годин за навчальним планом</b>
	денна форма навчання, дистанційна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:
Загальна кількість годин – 120	2-й
Кількість модулів – 2	Семестр
	4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4.0 самостійної роботи студента – 4.0	Лекції
	30 год.
	Практичні (семінарські)
	-
Вид підсумкового контролю: залік	Лабораторні
	30 год.
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота
	60 год.
	Індивідуальна робота
	-

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета дисципліни** – оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками з проєктування та розробки вебінтерфейсів, засвоєння основ верстки та стилізації вебсторінок за допомогою HTML і CSS, дотримання сучасних стандартів і вимог у сфері вебдизайну.

**Завдання дисципліни** – вивчення теоретичних та практичних основ створення вебінтерфейсів, опанування засобів верстки та стилізації вебсторінок, набуття навичок роботи з макетами, графічними елементами та адаптивними сітками.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

- інтегральна (здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог);
- загальні ((ЗК1) здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; (ЗК2) здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; (ЗК3) здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; (ЗК7) вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми);
- фахові ((ФК1) здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії; (ФК5) здатність використовувати засоби і системи автоматизації проєктування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо; (ФК13) Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій; (ФК15) Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення);

## 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Web-дизайн» є опанування таких навчальних дисциплін: «Програмування», «Теорія інформації та кодування».

#### 4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Комп'ютерні системи та мережі», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Шифр ПРН</b>
Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.	ПРН3
Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.	ПРН6
Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.	ПРН8
Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.	ПРН11
Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	ПРН12
Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів	ПРН14

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Web-дизайн»:

<b>Очікувані результати навчання з дисципліни</b>	<b>Шифр ПРН</b>
Вміння здійснювати пошук інформації в різних джерелах про новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії для подальшої побудови стратегії діяльності для вирішення завдань в галузі комп'ютерної інженерії з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	ПРН3, ПРН11, ПРН12, ПРН14
Вміти ефективно використовувати знання та втілювати ідеї для визначення та вирішення технічних проблем у сфері комп'ютерної інженерії, обираючи найвідповідніші методи для досягнення бажаних результатів.	ПРН6, ПРН8

## 5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Робоча програма з дисципліни «Web-дизайн», що читається на другому курсі спеціальності «Комп'ютерні системи та мережі» містить два модуля, кожний з яких в свою чергу складається з одного змістовного модуля (ЗМ). Кожний змістовий модуль ЗМ1, ЗМ2 складається з тем (Т1, Т2, Т3, Т4). Використовуються методи усного контролю та письмового контролю. Поточний контроль передбачає: опитування студентів під час захисту лабораторних робіт та опитування на лекціях; контрольні роботи, індивідуальні, самостійні завдання. Підсумковий контроль передбачає залік.

Оцінка ECTS, яку студент отримує після вивчення кредитного модуля дисципліни, визначається відповідно до рейтингу студента. Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, що він отримує протягом семестру за такі види робіт:

1. Модульна контрольна робота (МКР) тривалістю по 2 акад. години. Максимальна кількість балів за МКР – 40 балів.

2. Виконання лабораторних робіт.

Протягом семестру студенти виконують лабораторні роботи, де максимальна кількість балів – 50.

Бали із індивідуальної та самостійної роботи студентів нараховуються за: підготовку рефератів, модернізацію завдань, за творчий підхід до виконання завдань, виконання завдань із удосконалення дидактичних матеріалів з дисципліни: 0-10 балів за кожен модуль.

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру: 100 балів. Розподіл балів, які отримують студенти за модуль приведені в таблицях:

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (1 модуль)

Поточне опитування та лабораторні роботи				Самостійна робота	Письмова контрольна робота	Сума
Змістовий модуль 1					40	100
T1	T2	T3	T4			
5	15	15	15	10		

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (2 модуль)

Поточне опитування та лабораторні роботи				Самостійна робота	Письмова контрольна робота	Сума
Змістовий модуль 2					40	100
T1	T2	T3	T4			
10	10	10	20	10		

## Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1 / 2	
	К-сть	Максимальна сумарна кількість балів
Лабораторні заняття (допуск, виконання та захист)	2 / 2	50 / 50
Самостійна робота	1	10
Модульна контрольна робота	1	40
Разом		100

### Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Модульна контрольна робота містить 20 завдань у вигляді тестів. Кожен тест оцінюється від 0 до 2 балів. Деякі тести передбачають декілька правильних відповідей. Максимальна кількість балів за модульну контрольну роботу дорівнює 40 балів.

### Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

До складання заліку допускаються студенти, які мають рейтинговий бал не менше 35. Залік з навчальної дисципліни студент може не складати, якщо він склав усі модулі та його влаштовує рейтингова оцінка. Студенти, які мають рейтинговий бал від 35 до 59, складають залік обов'язково. Студент може підвищити на заліку оцінку, при цьому рейтингова оцінка не може бути зменшена.

За результатами виконання студентом навчальної програми впродовж семестру рекомендується виставляти заліки та екзамени без додаткового опитування за такою шкалою:

Сумарні бали	Оцінка ECTS	Екзамен (диф. залік)	Залік
90 – 100	<b>A</b>	Відмінно	Зараховано
82 – 89	<b>B</b>	Добре	
74 – 81	<b>C</b>		
64 – 73	<b>D</b>	Задовільно	
60 – 63	<b>E</b>		
35 – 59	<b>FX</b>	Незадовільно з можливістю повторного складання	Незараховано з можливістю повторного складання
1 – 34	<b>F</b>	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## **6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **6.1 Зміст навчальної дисципліни**

#### **Змістовний модуль 1. Основи вебдизайну.**

**Тема 1. Вступ до вебтехнологій.** Мережа Інтернет. Вебресурси та вебсервери. Поняття та значення вебдизайну. Роль вебдизайнера.

**Тема 2. Основи мови HTML.** Структура HTML-документа. Блочні та рядкові елементи. Основні теги: текст, зображення, посилання, списки, таблиці. Семантична розмітка: header, nav, section, article, footer. Форми та їх компоненти: текстові поля, чекбоксы, радіокнопки, випадаючі списки, кнопки відправки.

**Тема 3. Каскадні таблиці стилів.** Підключення, синтаксис та базові правила CSS. Селектори, властивості та значення. Шрифти, кольори, фони та межі. Макетування: Flexbox, Grid Layout.

**Тема 4. Типографіка та колірні схеми.** Вибір та підключення шрифтів: вебшрифти, гарнітури, кегль. Ієрархія тексту на вебсторінці. Основи роботи з кольором: колірні схеми, контрастність.

#### **Змістовний модуль 2. Адаптивний дизайн, макети та публікація.**

**Тема 1. Графіка у вебдизайні.** Види графіки: растрова та векторна. Оптимізація зображень для вебсторінок. Робота з SVG-графікою. Кешування елементів. Підготовка макетів у Figma та альтернативних середовищах.

**Тема 2. UX/UI дизайн.** Поняття та елементи UX і UI. Принципи зручності користування (usability). Побудова користувацьких сценаріїв. Чорнові ескізи вебсторінок. Інтерактивні прототипи для демонстрації користувацького досвіду.

**Тема 3. Адаптивний та респонсивний дизайн.** Поняття адаптивності та респонсивності. Кросбраузерність. Адаптивний дизайн за допомогою медіа-елементів. Mobile-first підхід. Перевірка адаптивності в браузері.

**Тема 4. Публікація та підтримка сайту.** Інструменти командної роботи: Zerplin та GitHub. Публікація проєкту на GitHub Pages. Поняття SEO-аналізу, аналітики та пошукових сервісів.

## 6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	у тому числі					
	У с ь о г о	л е к ці ї	п р а к т и ч ні	л а б о р а т о р ні	ін д и ві д у а л ь н а р о б о т а	с а м о с т ій н а р о б о т а
1	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1</b>						
<b>Змістовний модуль 1. Основи вебдизайну</b>						
Тема 1. Вступ до вебтехнологій	6	2				4
Тема 2. Основи мови HTML	16	4		4		8
Тема 3. Каскадні таблиці стилів	22	6		4		12
Тема 4. Типографіка та колірні рішення	8	2		2		4
Разом за змістовим модулем 1	52	14		10		28
Усього за модуль 1	52	14		10		28
<b>Модуль 2</b>						
<b>Змістовний модуль 2. Адаптивний дизайн, макети та публікація</b>						
Тема 1. Графіка у вебдизайні	16	4		4		8
Тема 2. UX/UI дизайн	16	4		4		8
Тема 3. Адаптивний та респонсивний дизайн	16	4		4		8
Тема 4. Публікація та підтримка сайту	20	4		8		8
Разом за змістовим модулем 2	68	16		20		32
Усього за модуль 2	68	16		20		32
<b>Усього годин</b>	120	30		30		60

### 6.3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Побудова вебсторінок з використанням HTML	4
2	Використання каскадних таблиць стилів	6
3	Створення макету та побудова адаптивного дизайну	12
4	Публікація сайту	8
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

### 6.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розвиток вебтехнологій	4
2	Різновиди HTML елементів	8
3	Стилі в CSS	12
4	Шрифти та анімації CSS	4
5	Мультимедійні елементи та графіка	8
6	Побудова макетів	8
7	Адаптивний дизайн та його тестування	8
8	Просування сайтів	8
	<b>Разом</b>	<b>60</b>

## 7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Лабораторні роботи виконуються на персональних комп'ютерах із встановленою операційною системою Windows, Linux або MacOS. Програмне забезпечення: Sublime Text, Microsoft Visual Studio Code, Atom або аналоги. Має бути доступ до мережі Інтернет з довільним браузером.

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Design for the real world. Thames & Hudson, Limited, 2019. 416 с.
2. Duckett J. HTML & CSS: design and build websites. Wiley, 2014. 490 с.
3. Learning web design: A beginner's guide to HTML, CSS, javascript, and web graphics. O'Reilly Media, 2018. 808 с.
4. Meyer E. A., Weyl E. CSS: the definitive guide. 4-те вид. O'Reilly Media, 2017. 1090 с.
5. Responsive web design with HTML5 and CSS: build future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques. de Gruyter GmbH, Walter, 2022.