

Рівненський державний гуманітарний університет  
Кафедра інформаційних технологій та моделювання

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ВЕБ-ДИЗАЙН**

Спеціальність **121 Інженерія програмного забезпечення**

Освітня програма «**Інженерія програмного забезпечення**»

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

Факультет **математики та інформатики**

2024-2025 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення»

Мова навчання: українська

Розробники: Батишкіна Ю.В., доцент кафедри інформаційних технологій та моделювання, канд. тех. наук, доцент;  
Копелюк В.О., викладач кафедри інформаційних технологій та моделювання.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій та моделювання.

Протокол від 3 жовтня 2024 року № 9-А.

Завідувач кафедри



Мороз І. П.

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією факультету математики та інформатики.

Протокол від 4 жовтня 2024 року № 7-Б.

Голова навчально-методичної комісії



Білецький В. В.

© Батишкіна Ю.В., 2024 р.  
© Копелюк В.О., 2024 р.  
© РДГУ, 2024 р.

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів: <b>5</b> Модулів: <b>2</b> Змістових модулів: <b>3</b> Індивідуальне науково-дослідне завдання: <b>проект по розробці                      веб-застосунку</b> Загальна кількість годин: <b>150</b> Тижневих годин: аудиторних: <b>3</b> ; самостійної роботи студента: <b>6</b>	Галузь знань: <b>12 Інформаційні                      технології</b>  Спеціальність: <b>121 Інженерія                      програмного забезпечення</b>  Освітня програма: <b>«Інженерія програмного                      забезпечення»</b>  Рівень вищої освіти: <b>перший (бакалаврський)</b>	Обов'язкова	Обов'язкова
		Рік підготовки	
		<b>2-й</b>	<b>2-й</b>
		Семестр	
		<b>3-й</b>	<b>3-й</b>
		Лекції	
		<b>26 год.</b>	<b>8 год.</b>
		Практичні	
		-	-
		Лабораторні	
		<b>24 год.</b>	<b>8 год.</b>
		Самостійна робота	
		<b>100</b>	<b>134</b>
		Індивідуальні завдання	
-	-		
Вид контролю:			
<b>екзамен</b>	<b>екзамен</b>		

Передумови для вивчення дисципліни: «Програмування», навички роботи з комп'ютером та мережею Інтернет.

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Веб-технології та веб-дизайн» відноситься до обов'язкових компонентів професійної підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення. Робоча програма навчальної дисципліни складена у відповідності до освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» підготовки бакалаврів за названою спеціальністю.

Зміст курсу орієнтований на формування у здобувачів вищої освіти здатності до:

- створення та налагодження веб-сайтів від етапів побудови прототипів до верстки із застосуванням сучасних веб-технологій;
- розробки власного дизайну веб-сторінок, враховуючи основні правила композиції, сучасні тенденції веб-дизайну, принципи юзабіліті та пошукової оптимізації;
- проектування та верстки адаптивних веб-застосунків.

**Метою** викладання дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн» є набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок у розробці та верстці сторінок веб-сайтів, враховуючи вимоги сучасного веб-дизайну.

Основними **завданнями** дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн» є:

- формування цілісної системи знань про веб-технології, принципи веб-дизайну та юзабіліті;
- формування практичних навичок створення адаптивних і кросбраузерних веб-сайтів;
- ознайомлення з сучасними підходами до проектування, верстки та оптимізації веб-застосунків;
- розвиток умінь використовувати інструменти та фреймворки для веб-розробки;

- розвиток навичок командної роботи з дотриманням стандартів веб-індустрії;
- сприяння самостійному навчанню та професійному розвитку у сфері веб-технологій.

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн» у здобувачів вищої освіти мають сформуватися визначені освітньою програмою **компетентності**.

#### **Загальні компетентності**

K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

#### **Фахові компетентності**

K15. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.

K17. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.

K22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.

K25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.

### **3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн» у здобувачів вищої освіти формуються глибокі, міцні і системні знання, які передбачають вільне володіння понятійним апаратом, розуміння основних задач предмету, його мети та завдання, а також здатність до практичного застосування цих знань при реалізації прикладних застосувань. Згідно з освітньо-професійною програмою мають бути досягнуті наступні **програмні результати навчання**:

ПР01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

ПР08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

ПР16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

ПР18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

За результатами вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти мають

#### **знати:**

- основи веб-технологій – принципи роботи веб-сайтів, архітектуру клієнт-серверної взаємодії;
- мови розмітки та стилізації – HTML, CSS, принципи адаптивної та кросбраузерної верстки;
- принципи веб-дизайну – основи композиції, кольорові схеми, типографіка, сучасні тренди UI/UX;
- методи проектування веб-застосунків – розробка прототипів, дизайн-макетів, підходи до структуризації веб-контенту;
- засади тестування та налагодження – перевірка коду, валідація HTML/CSS, інструменти дебагінгу;
- основи командної роботи, дотримання стандартів веб-розробки;

**вміти:**

- розробляти структуру веб-сайтів та створювати семантично правильну їх розмітку;
- застосовувати CSS для стилізації веб-сторінок, створення адаптивного та кросбраузерного дизайну;
- використовувати фреймворки та препроцесори для прискорення верстки;
- проектувати та розробляти адаптивні веб-сайти, що коректно відображаються на різних пристроях;
- працювати з графікою – адаптувати зображення для вебу, створювати дизайн-макети (Figma, Photoshop);
- розробляти прототипи веб-інтерфейсів та створювати UI/UX-дизайн з урахуванням юзабіліті;
- тестувати та налагоджувати веб-сайти, знаходити та виправляти помилки у коді;
- дотримуватись стандартів веб-розробки та актуальних рекомендацій щодо безпеки.

## 4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Змістовий модуль 1. «Теоретичні засади розроблення веб-сайтів»

**Тема 1. Веб-технології та веб-дизайн. Основні поняття.** Поняття веб-технологій. Огляд сучасних веб-технологій. Поняття веб-дизайну. Термінологія веб-дизайну. Технології веб-дизайну. Основні етапи розроблення веб-сайтів. Види веб-сайтів.

**Тема 2. Проектування структури сторінок веб-сайту.** Фізична та логічна структури веб-сайту. Принципи компонування веб-сайту. Елементи веб-сторінки. Модульна сітка. Навігаційна структура веб-сайту. Поняття верстки. Види верстки веб-сайтів. Контент та його різновиди.

### Змістовий модуль 2. «Засоби верстки веб-сайтів»

**Тема 3. Основи розмітки веб-сайтів. HTML.** Структура HTML-документа. Елементи HTML. Теги. Атрибути. Текст. Посилання. Списки. Таблиці. Спеціальні символи. Семантичні елементи HTML5. Сучасні підходи верстки веб-сайтів. Семантична верстка веб-сторінок.

**Тема 4. Розмітка елементів мультимедіа.** Розміщення графічних зображень на веб-сторінки. Графіка для веб. Формати графічних файлів для веб. Способи оптимізації графічних зображень. Вибір формату графічного зображення для веб-сторінок. Розміщення графічних зображень на веб-сторінки. Галерея зображень. Анімація, відео, аудіо у веб-дизайні. Карти посилань.

**Тема 5. Засоби верстки веб-сайтів. CSS.** Синтаксис CSS. Прості селектори. Селектори за атрибутами. Псевдокласи та псевдоелементи. Комбінатори і множинні селектори. CSS значення та одиниці. Каскадність і наслідування. Стилзація тексту. Стилзація блоків.

**Тема 6. Блочні та рядкові елементи.** Будова блочного елемента. Властивості. Будова рядкового елемента. Властивості. Плаваючі елементи. Позиціювання елементів веб-сторінки.

**Тема 7. Препроцесори SASS та SCSS.** Поняття препроцесора. Встановлення. Синтаксис SASS/SCSS. Змінні. Вкладеність. Міксини. Функції. Цикли. Аргументи.

**Тема 8. Елементи Bootstrap.** Сітки Bootstrap. Підключення. Проектування структури веб-сторінки засобами Bootstrap. Динамічні елементами Bootstrap. Їх підключення. Карусель. Акордеон. Картки.

### Змістовий модуль 3. «Основи веб-дизайну»

**Тема 9. Основні принципи дизайну. Правила композиції у веб-дизайні.** Основні принципи дизайну. Акцентування. Контрастування. Балансування. Вирівнювання. Повторення. Зручність сприйняття. Правила композиції у веб-дизайні. Z-макет. Точка

фокусу. Принцип Гештальта. Закон Фітца. Правило золотого перетину. Правило третин.

**Тема 10. Сучасні тенденції веб-дизайну.** Поняття професії веб-дизайнер. Інструменти веб-дизайну. Робота з Figma.com. Основні інструменти середовища. LandingPage. Етапи створення. Поради щодо дизайну.

**Тема 11. Теорія кольору.** Психологія кольору, кольорові асоціації. Температура кольору. Хроматичне значення. Насиченість. Теорія кольору. Колірні системи: RGB, CMYK. Монохроматична гамма. Доповняльні кольори. Тріади. Створення палітри. Засоби роботи з кольором.

**Тема 12. Типографіка.** Шрифтова схема. Заміна тексту зображенням. Веб-шрифти. Анатомія літери. Просвіти. Вирівнювання. Типи шрифтів. Пошук шрифтів.

**Тема 13. UI/UX дизайн.** UI дизайн. Основні принципи. Базові елементи UI. UX дизайн. Основні принципи.

## 5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма навчання						заочна форма навчання					
	усього	у тому числі				інд	усього	у тому числі				інд
		лек	пр	лаб	с.р.			лек	пр	лаб	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. «Теоретичні засади розроблення веб-сайтів»</b>												
Тема 1. Веб-технології та веб-дизайн. Основні поняття.	8	2			6		8	0,5		0,5	7	
Тема 2. Проектування структури сторінок веб-сайту.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Змістовий модуль 2. «Засоби верстки веб-сайтів»</b>												
Тема 3. Основи розмітки веб сайтів. HTML.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	
Тема 4. Розмітка елементів мультимедіа.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	
Тема 5. Засоби верстки веб-сайтів. CSS.	16	2		4	10		16	1		1	14	
Тема 6. Блочні та рядкові елементи.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	
Тема 7. Препроцесори Sass та SCSS.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	
Тема 8. Елементи Bootstrap.	12	2		2	8		12	1		1	10	
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>-</b>
<b>Модуль 2</b>												
<b>Змістовий модуль 3. «Основи веб-дизайну»</b>												
Тема 9. Основні принципи дизайну. Правила композиції у веб-дизайні.	12	2		2	8		12	1		1	10	
Тема 10. Сучасні тенденції веб-дизайну.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	

Тема 11. Теорія кольору.	12	2		2	8		12	0,5		0,5	11	
Тема 12. Типографіка.	9	2		1	6		9	0,5		0,5	8	
Тема 13. UI/UX дизайн.	9	2		1	6		9	0,5		0,5	8	
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>48</b>	
<b>ІНДЗ</b>												
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>-</b>

## 6. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Не передбачено навчальним планом

## 7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Не передбачено навчальним планом

## 8. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

(денна форма навчання)

№ з.п.	Назва теми	Кількість год.
1.	Основи розмітки веб сайтів. Структура HTML – документа.	2
2.	Основні теги HTML. Розмітка елементів мультимедіа	2
3.	Основні теги HTML Списки, карти посилань. Стилізація тексту. Стилізація блоків.	2
4.	Проектування структури сторінок веб-сайту. Таблиці. Стилізація тексту. Стилізація блоків.	2
5.	Застосування CSS. Селектори за атрибутами. Псевдокласи та псевдоелементи. Комбінатори і множинні селектори. Каскадність і наслідування.	4
6.	Позиціонування елементів.	2
7.	Використання Sass.	2
8.	Використання Bootstrap.	2
9.	Сучасні тенденції web-дизайну	2
10.	Правила композиції у веб-дизайні. Теорія кольору.	2
11.	Типографіка.	2
	<b>Разом</b>	<b>24</b>

## 9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з.п.	Назва теми	Кількість год.
1.	Авторські права на веб-контент.	6
2.	Інформаційна архітектура.	8
3.	Основні помилки під час FrontEnd розробки.	6
4.	Захист веб-сайту в мережі Інтернет.	6
5.	Метрики веб-сайту.	8
6.	Технології верстки веб-сайтів.	8
7.	Використання бібліотеки jQuery.	8

8.	Оптимізація веб-контенту.	8
9.	Вибір хостингу для веб-розробки.	6
10.	Ресурс Behance у роботі веб-дизайнера.	8
11.	Використання 3D ефектів на веб-сайтах.	8
12.	Проектування веб-сайту засобами Photoshop.	8
13.	Палітра кольорів Pantone.	6
14.	Портфоліо веб-дизайнера.	6
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

Самостійна робота студентів над теоретичним та практичним матеріалом навчальної дисципліни здійснюється в таких формах:

- вивчення лекційного матеріалу за темою дисципліни;
- вивчення теоретичного матеріалу за темою для самостійного опрацювання;
- опрацювання літератури за темою;
- підготовка до лабораторних робіт;
- робота з персональним комп'ютером для виконання завдань або обробки даних;
- робота в глобальній комп'ютерній мережі Інтернет для пошуку інформації по темі;
- виконання індивідуальних навчальних завдань.

## **10. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

Кожен варіант індивідуального завдання передбачає індивідуальний проект по розробці макету і дизайну веб-сторінки згідно із технічним завданням.

## **11. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

- МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, обговорення досліджуваного явища чи процесу, аналіз проблемних ситуацій);
- МН2 – практичний метод (лабораторні заняття);
- МН3 – наочний метод (ілюстрації, демонстрації);
- МН5 – інтерактивний метод (із застосуванням аудіо, відео, новітніх інформаційних технологій та комп'ютерних засобів навчання);
- МН6 – самостійна робота (самостійне опрацювання теоретичного матеріалу, аналіз, проектування та програмна реалізація завдань);
- МН7 – індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти (виконання індивідуальних проектів).

## **12. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ**

- МО1 – екзамен;
- МО2 – усне або письмове опитування під час лабораторних занять;
- МО4 – тестування;
- МО5 – індивідуальні, групові (командні) проекти;
- МО7 – презентація та обговорення результатів виконаних завдань та досліджень;
- МО8 – перевірка контрольних робіт;
- МО9 – захист лабораторних робіт.

## **13. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

- лабораторні роботи;
- усне або письмове опитування під час лабораторних занять;
- тестування;



- контрольні роботи;
- індивідуальні, групові (командні) проекти;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- аналітичні звіти;
- підсумковий контроль у формі екзамену.

### Види та методи навчання і оцінювання

Код компетентності (за ОПП)	Назва компетентності	Код ПРН	Назва програмного результату навчання	Методи навчання	Методи оцінювання
K02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ПР07	Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9
		ПР18	Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9
K05	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ПР01	Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9
K15	Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.	ПР16	Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9
K17	Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.	ПР04	Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9
K22	Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.	ПР08	Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9

K25	Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.	ПР18	Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6, МН7	МО1, МО2, МО4, МО5, МО7, МО8, МО9
-----	--	------	---	------------------------------	-----------------------------------

#### 14. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ за такими критеріями оцінювання та рівнями компетентності:

Суми балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно	здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить і опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні здібності	високий (творчий)	відмінно
82-89	B	добре	здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичним матеріалом, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	достатній (конструктивно-варіативний)	добре
74-81	C	добре	здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, загалом самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, з-поміж яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок		
64-73	D	задовільно	здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може	середній (репродуктивний)	задовільно

			аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, з-поміж яких є значна кількість суттєвих		
60-63	E	задовільно	здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно

*Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювальні форми навчальної діяльності: поточне і підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного та практичного матеріалу під час аудиторних занять і самостійної роботи; оцінка (бали) за виконання лабораторних завдань; оцінка (бали) за індивідуальну науково-дослідну роботу; оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій, рефератів тощо.*

## 15. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В університеті діє накопичувальна кредитно-трансферна система оцінювання програмних результатів навчання студентів, що реалізується в ході виконання і захисту лабораторних робіт, виконання ІНДЗ та модульного контролю, для яких визначено мінімальну кількість балів, яку слід набрати для формування рейтингового балу студента та виставлення його у залікову книжку і відомість успішності студентів з відповідними оцінками за національною та європейською кредитно-трансферною системами (ЄКТС).

### Розподіл балів за видами освітньої діяльності

Захист лабораторних робіт	: 3
Тест	: 4
Контрольна робота	: 5
ІНДЗ	: 10
Екзамен	: 40
Інші види діяльності*	: до 5

Види навчальної діяльності	Модуль 1			Модуль 2	Екзамен	Сума
	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	ІНДЗ		
	T1-T2	T3-T8	T9-T13			
Захист лаб. роб.	1 * 3 = 3	7 * 3 = 21	4 * 3 = 12			
Модульний контроль	Тест <b>4</b>	Контр. роб. <b>5</b>	Контр. роб. <b>5</b>			

<b>Разом</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
--------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

*\* До інших видів навчальної діяльності відносяться участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовка наукових публікацій, рефератів тощо. Ці види діяльності не є обов'язковими. Без них студент також може набрати максимальну суму балів у випадку відмінного виконання усіх решти обов'язкових видів діяльності. У випадку перевищення максимальної суми балів підсумкова (загальна) оцінка з дисципліни приймається рівною 100 балів.*

## **16. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Самостійна робота студентів над теоретичним та практичним матеріалом навчальної дисципліни здійснюється в таких формах:

- вивчення теоретичного матеріалу, призначеного для самостійного опрацювання;
- індивідуальне виконання навчальних завдань, розв'язування алгоритмічних задач та завдань по розробці алгоритмів та програмуванню.

В якості навчально-методичного забезпечення самостійної роботи студентів використовуються:

- підручники, навчальні посібники, словники, довідники, енциклопедії, періодичні видання зі списку основної і допоміжної літератури;
- матеріал лекцій у електронному вигляді;
- інтерактивні презентації;
- методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт;
- тематика і технічні завдання для індивідуальних проєктів;
- інші матеріали.

## **17. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Веб-технології. Основи поняття, терміни.
2. Веб-дизайн. Основи поняття, терміни.
3. Мова HTML.
4. Структура документа HTML5.
5. Елементи та атрибути HTML.
6. Елемент гіперпосилання HTML5.
7. Елементи мультимедіа img.
8. Елементи заголовків.
9. Елементи логічної структури документа.
10. Елементи узагальнених контейнерів.
11. Елементи мультимедіа audio, video, source.
12. Елементи мультимедіа track, canvas, embed.
13. Робота зі списками в HTML.
14. Робота з таблицями в HTML.
15. Створення карт посилань в HTML.
16. Застосування та призначення CSS.
17. Блочна та лінійна моделі елементів CSS.
18. Елементи роботи з текстом.
19. Елементи роботи з шрифтами.
20. Синтаксис CSS.
21. Селектори CSS.
22. Елементи роботи з гіперпосиланнями в CSS.
23. Елементи роботи з фоном.
24. Елементи рамок.
25. Елементи відступів та полів.
26. Елементи роботи з кольором.

27. Позиціювання елементів CSS.
28. Обтікання елементів CSS.
29. Використання препроцесора Sass/SCSS.
30. Bootstrap. Загальні відомості.
31. Сітки Bootstrap.
32. Конструктори сайтів.
33. Основні принципи веб-дизайну.
34. Сучасні тенденції веб-дизайну.
35. Психологія кольору у веб-дизайні.
36. Колірні системи: RGB, CMYK.
37. Засоби роботи з кольором.
38. Робота з градієнтами в CSS3.
39. Типографіка.
40. Інструментарій веб-дизайнера.
41. Робота з Figma.com. Основні інструменти середовища.
42. LandingPage. Етапи створення.
43. Технології веб-дизайну.
44. Основні етапи розробки веб-сайту.
45. Компоненти, що визначають структуру сайту.
46. Фізична структура сайту.
47. Логічна структура сайту.
48. Особливості професії веб-дизайнер.
49. Правила композиції у веб-дизайні. Z-макет.
50. Правила композиції у веб-дизайні. Точка фокусу.
51. Правила композиції у веб-дизайні. Принцип Гештальта.
52. Правила композиції у веб-дизайні. Закон Фітца.
53. Правила композиції у веб-дизайні. Правило золотого перетину.
54. Правила композиції у веб-дизайні. Правило третин.
55. UI дизайн. Основні принципи. Базові елементи UI.
56. UX дизайн. Основні принципи.

## **18. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Основна:**

1. Вакуленко О. Вільний простір у веб-дизайні.  
URL : [https://lnam.edu.ua/files/Academy/nauka/visnyk/pdf\\_visnyk/32/Vakulenko\\_209-224.pdf](https://lnam.edu.ua/files/Academy/nauka/visnyk/pdf_visnyk/32/Vakulenko_209-224.pdf)
2. Пасічник В.В., Пасічник О.В. Веб-дизайн: Підручник. Львів : «Магнолія-2006», 2024. 520 с.
3. Пасічник В.В., Пасічник О.В., Угрин Д.І. Веб-технології: Підручник. Львів : «Магнолія-2006», 2018. 336 с.
4. Трофименко О. Г., Козін О. Б., Задерейко О. В., Плачінда О. Є. Веб-технології та веб-дизайн: Навч. посібник. Одеса : Фенікс, 2019. 284 с.
5. Трофименко О.Г., Козін О.Б. Веб-дизайн та HTML-програмування: Навч.-метод. посібник. Одеса : Фенікс, 2017. 194 с.

### **Допоміжна:**

6. Ben Frain. Responsive Web Design with HTML5 and CSS. Packt Publishing, 2020.
7. Tracy Osborn. Hello Web Design. San Francisco, 2021.

## **19. ІНФОРМАЦІЙНІ (ІНТЕРНЕТ) РЕСУРСИ**

- 9 основних принципів чуйного веб-дизайну. URL: <http://it-ua.info/news/2014/11/14/9-osnovnih-principv-chuynogo-veb-dizaynu.html>

- Веб-дизайн сайту і користувацькі помилки. URL: <http://webstudio2u.net/ua/design-web/852-veb-dizain-saita-i-polzovatelskie-oshibki.html>
- Bootstrap. URL: <http://getbootstrap.com/>
- Behance. URL: <https://www.behance.net/>
- Figma. URL: <https://www.figma.com/>
- JQuery URL: <https://jquery.com/>
- Про дизайн. URL: <https://prodesign.in.ua/>