

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри  
інформатики та комп'ютерної  
техніки  
Протокол № 1 від 29.08.2023 р.

**ПОГОДЖЕНО**





Проректор з навчально-методичної  
роботи



Каріна НЕМАШКАЛО

**ВЕБ-ДИЗАЙН**

**робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)**

Галузь знань	<b>12 "Інформаційні технології"</b>
Спеціальність	<b>126 "Інформаційні системи та технології"</b>
Освітній рівень	<b>перший (бакалаврський)</b>
Освітня програма	<b>"Інформаційні системи та технології"</b>
Статус дисципліни	<b>вибіркова</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Розробник(и): к.т.н., доц.	 Володимир ЗАТХЕЙ
к.т.н., доц.	 Олена ПЕРЕДРІЙ
Завідувач кафедри інформатики та комп'ютерної техніки	 Сергій УДОВЕНКО
Гарант програми	 Ольга ТЮТЮНИК

**Харків  
2023**

## ВСТУП

Щороку Інтернет стає все більш доступним і популярним у всьому світі. Це означає, що все більше людей використовують вебсайти для ведення бізнесу, спілкування, роботи, навчання та розваг. Компанії та організації сьогодні не можуть існувати без вебсайту або вебзастосунку. Ефективні вебсайти можуть допомогти компаніям виділитися серед конкурентів та зробити їх бізнес більш привабливим для клієнтів. Розвиток нових технологій, таких як мобільні пристрої та соціальні мережі, змінює спосіб взаємодії людей з вебсайтами. Вебдизайнери та веброзробники повинні володіти широким спектром навичок та бути в курсі останніх тенденцій, щоб створювати вебсайти, які відповідають потребам сучасних користувачів; бути здатним проєктувати інтерфейси, враховуючи потреби користувачів; розробляти прототипи і макети. Вебдизайнер повинен розуміти, як користувачі взаємодіють з вебсайтами, і розробляти інтерфейси, які є зручними та ефективними. Саме тому важливо сформувати у майбутніх фахівців з інформаційних систем та технологій компетенції у галузі вебдизайну та веброзробки.

Навчальна дисципліна "Веб-дизайн" є вибірковою навчальною дисципліною та вивчається на 3-му курсі здобувачами спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" першого (бакалаврського) рівня. Програму навчальної дисципліни розроблено у відповідності до вимог галузевого стандарту вищої освіти на базі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра.

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи компетентностей, базових знань і навичок в галузі вебдизайну, розвивати у здобувачів творче мислення і естетичний смак та підготувати здобувачів до професійної діяльності в якості фахівців з вебдизайну та веброзробки.

Основними завданнями вивчення дисципліни "Веб-дизайн" є знайомство здобувачів з основними принципами вебдизайну; проєктуванням інтерфейсів сайтів, розробленням графічного дизайну сайтів, використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення; розробленням сайтів з використанням конструкторів сайтів; створенням сайтів із використанням CMS WordPress; принципами розміщення та просування сайтів в Інтернет, оптимізації сайтів для пошукових систем.

Об'єктом навчальної дисципліни є процес створення вебсайтів.

Предметом навчальної дисципліни є вивчення основ вебдизайну, а також практичне застосування цих знань для створення вебсайтів.

Програма навчальної дисципліни передбачає навчання у формі лекцій, лабораторних занять та самостійної роботи здобувачів. Для практичного засвоєння основних тем дисципліни – лабораторні заняття, індивідуальна робота та консультації проводяться з застосуванням персональних комп'ютерів, локальної мережі та мережі Інтернет у комп'ютерних класах та в умовах змішаної форми навчання з використанням платформи Zoom. Всі види занять

забезпечуються необхідними надрукованими та електронними методичним матеріалами, що розташовані у системі ПНС, в електронній бібліотеці та репозиторії ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна, визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

<b>Результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти</b>
ПР 3	КЗ 3, КС 3
ПР 4	КЗ 1, КЗ 3, КЗ 6, КЗ 8, КС 1, КС 3, КС 4, КС 10
ПР 5	КС 10
ПР 6	КЗ 1, КЗ 2, КЗ 3, КЗ 5, КЗ 6, КЗ 7, КЗ 8, КС 1, КС 6, КС 11, КС 14
ПР 10	КЗ 5, КЗ 6 КС 9, КС 14
ПР 11	КЗ 3, КЗ 6, КЗ 8 КС 9, КС 10

де:

ПР 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 проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПР 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.

ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами.

КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмноапаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводження інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.

КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

## **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Змістовий модуль 1. Основи веб-дизайну. Створення макета. Графічний редактор Figma**

**Тема 1. Основи веб-дизайну**

Основні поняття веб-дизайну. Поняття UX і UI. Сучасний дизайн сайту. Класифікація сайтів. Особливості сайтів різного типу. Фахівці, що працюють з сайтами. Процес створення сайту. Стилi сайтів. Проектування логічної структури сайту. Юзабіліті.

## **Тема 2. Композиція**

Поняття композиції. Принципи композиції. Прийоми побудови композиції. Композиція в дизайні сайту. Візуальне оформлення сайту. Модульні сітки. Гештальт-принципи в дизайні інтерфейсів.

Основи типографіки. Роль типографіки в веб-дизайні. Характеристики шрифту. Класифікація шрифтів. Шрифтові пари.

Основи кольорознавства. Колірні схеми. Робота з графікою. Растрові та векторні зображення.

## **Тема 3. Основи роботи у Figma**

Інтерфейс програми Figma. Інструменти та налаштування програми. Популярні плагіни у Figma. Дизайн процес. Робота з референсами. Проектування landing page у Figma. Прототипування. Wireframe. Розроблення макету. Анімація. Створення інтерактивного прототипу. Взаємодія з користувачем. Адаптивний дизайн.

## **Тема 4. Знайомство з Webflow. Перенесення проекту до Webflow.**

Знайомство з конструктором, його можливостями, структурою сайту, блочною системою. Основні параметри створення проєкту, його налаштування, підключення домену. Інтерфейс конструктора. Підготовка макету до верстки. Верстка макету. Анімація.

**Змістовий модуль 2. Інформаційні системи створення, редагування та управління контентом сайту.**

## **Тема 5. Система управління контентом сайту WordPress.**

Класифікація типів сайтів за контентом, станом та принципом побудови. Статичні сайти, динамічні сайти та флеш-сайти. Недоліки та переваги сайтів різного типу.

Системи управління контентом (CMS). Недоліки та переваги систем управління контентом. Знайомство із WordPress.com та WordPress.org, різниця між ними.

## **Тема 6. Розробка сайту із використанням WordPress.**

Базові налаштування сайту в системі WordPress. Керування сайтом за допомогою WordPress, можливості адміністратора сайту.

Наповнення сайту контентом з використанням WordPress.

## **Змістовий модуль 3. Верстка сайту.**

## **Тема 7. Розробка вебсайту засобами HTML, CSS, JS.**

Базові конструкції HTML. Семантика. Знайомство з CSS: синтаксис, підключення, порядок застосування стилів. Робота з графікою. Адаптивна верстка. Знайомство з Javascript, область застосування, підключення. Git, GitHub.

## **Тема 8. Розміщення та просування сайтів в Інтернет**

### **8.1. Розміщення сайту в Інтернет.**

Поняття хостингу. Розміщення сайту на хостингу. Аналіз програм для розміщення сайту в Інтернет. Внесення змін у Web-документ, що розміщений в Інтернеті.

### **8.2. Просування сайтів в Інтернет.**

Поняття пошукової системи. Базові принципи роботи пошукових систем та пошукових роботів. Етапи внутрішньої та зовнішньої оптимізації. Семантичне ядро та методика його створення. Вимоги до якісного текстового контенту, структури сайту, usability rules. Google PageRank та його визначення. Реєстрація сайту в пошукових системах. Аналіз рейтингу сайту в пошукових системах. Методи просування сайтів.

Перелік лабораторних занять / завдань за навчальною дисципліною наведено в табл. 2

Таблиця 2

### Перелік лабораторних занять / завдань

Назва теми та завдання	Зміст
Тема 1 – 3. Лабораторна робота 1. Завдання 1	Основи роботи у Figma. Прототипування. Wireframe
Тема 3. Лабораторна робота 2. Завдання 2	Основи роботи у Figma. Розроблення макета. Анімація
Тема 4. Лабораторна робота 3. Завдання 3	Знайомство з Webflow. Перенесення проекту до Webflow
Тема 5 – 6. Лабораторна робота 4. Завдання 4	Розробка сайту із використанням WordPress. Управління сайтом
Тема 6 – 8. Лабораторна робота 5. Завдання 5	Розміщення та просування сайтів в Інтернет

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 3.

Таблиця 3

### Перелік самостійної роботи

Назва теми	Зміст
Тема 1 – 8	Вивчення лекційного матеріалу
Тема 1 – 8	Підготовка до лабораторних занять. Виконання індивідуальних завдань. Виконання практичних завдань на ПК. Підготовка до захисту лабораторних робіт.
Тема 3 – 8	Огляд програмних засобів для вирішення задач

Кількість годин лекційних, лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

- словесні (лекції за всіма темами), елементи проблемних лекції (за всіма темами навчальної дисципліни);
- наочні (демонстрації до всіх лекційних та практичних матеріалів);
- практичні (лабораторні роботи за темами навчальної дисципліни).

В умовах змішаної форми навчання подання лекційного матеріалу та/або проведення лабораторних занять, групових та індивідуальних консультацій відбувається з використанням платформи Zoom, в умовах звичайної аудиторної форми заняття проводяться очно, в аудиторіях та обчислювальних центрах.

## ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення лекційних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль.

**Семестровий контроль** проводиться у формах семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

**Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною** визначається:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит) – сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи:

Поточний контроль: лабораторні роботи за варіантом (47 балів), тести (13 балів).

Семестровий контроль: екзамен (40 балів).

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни.

## Приклад екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця  
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти  
Спеціальність "Інформаційні системи та технології"  
Освітньо-професійна програма "Інформаційні системи та технології".  
Навчальна дисципліна "Веб-дизайн"

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

#### Завдання 1 (тестове). (10 балів)

Тестування проходить на сайті персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця та включає в себе 10 запитань.

#### Завдання 2 (діагностичне). (30 балів)

Розробити дизайн-макет односторінкового сайту (landing page), який складається із заданих блоків. Для цього виконати наступні кроки:

1. Провести дизайн-дослідження, проаналізувати аналоги, дослідити можливу структуру та дизайн заданих блоків, на основі чого розробити чорно-білий прототип (wireframe).

2. Розробити фінальний макет з урахуванням вимоги адаптивності для різних пристроїв.

3. Надати посилання на анімований прототип сайту.

4. Спираючись на розроблений дизайн зверстати за допомогою конструктора сайтів задані блоки landing page та надати посилання на готовий сайт.

Результати виконання завдання оформити у вигляді документу, який містить в собі:

1. Короткий аналіз аналогів з підтверджуючими скріншотами та висновками по структурі на наповненню певних блоків.

2. Посилання на макет у Figma, який містить чорно-білий прототип (wireframe) та фінальний макет заданих блоків Landing page, адаптований під різні пристрої.

3. Посилання на анімований прототип створеного макету.

4. Посилання на готовий сайт, створений з використанням конструктора Weblium або Webflow.

Затверджено на засіданні кафедри інформатики та комп'ютерної техніки  
протокол № \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Екзаменатор  
Зав. кафедрою

к.т.н., доц. Передрій О.О.  
д.т.н., проф. Удовенко С.Г.



## Критерії оцінювання

Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за виконання всіх завдань, що округлені до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм вирішення кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для розв'язання завдання. Тому окремі завдання та етапи їх розв'язання оцінюються відокремлено один від одного таким чином:

### Завдання 1 (тестове). (10 балів)

Кожна вірна відповідь на запитання оцінюється в 1 бал.

### Завдання 2 (діагностичне). (30 балів)

Оцінювання проводиться за такими критеріями:

1) ступінь засвоєння основ дизайну, включаючи композицію, типографіку, колір, візуальні елементи та психологію дизайну;

2) вміння застосовувати вивчені теоретичні положення та програмні інструменти на практиці;

4) вміння створювати ефективні та привабливі макети веб-сайтів, які відповідають потребам користувачів;

5) вміння застосовувати творчий підхід та бути уважним до деталей при виконанні завдань;

6) вміння виконувати роботу відповідно до формальних вимог завдання.

Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на певну кількість балів.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Бородкіна І. Л. Web-технології та web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін. – Київ : Ліра-К, 2020. – 210 с.

2. Інформатика в сфері комунікацій [Електронний ресурс] : навч.-практ. посіб. : у 3-х ч. Ч. 3 : Використання web-технологій у сфері комунікацій / С. Г. Удовенко, В. А. Затхей, О. В. Гороховатський [та ін.] ; за заг. ред. С. Г. Удовенка – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – 154 с. : іл. – Бібліогр.: с. 153 – Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24506>

3. Типографіка [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О. Б. Бережна, Т. Ю. Андрющенко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. – 125 с. – Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26377>

4. Трофименко О.Г. Веб-технології та веб-дизайн: навч. посібник/ О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. – Одеса : Фенікс, 2019. – 284с. ISBN978-966-928-394-8

### Додаткова

5. Іваненко Т. Шрифтовий дизайн : основи. – Харків : ХДАДМ, 2019. 144 с.
6. Інформатика в сфері комунікацій : робоча програма навчальної дисципліни для студентів спеціальності 061 "Журналістика" освітньої програми "Медіа-комунікації" першого (бакалаврського) рівня / уклад. О. В. Тесленко, В. А. Затхей, О. В. Гороховатський – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. – 12 с. – Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28679>
7. Теорія кольору. Методичні рекомендації до лабораторних робіт для студентів спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія" першого (бакалаврського) рівня" [Електронний ресурс] / уклад. І. О. Хорошевська. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. – 68 с. – Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27273>
8. 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.
9. Julius N. WordPress for beginners / N. Julius. [Electronic resource]. – Access mode: <https://issuu.com/nicojulius/docs/wordpress-for-beginners-free-ebook-wp35/1>.

### Інформаційні ресурси

10. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Веб-дизайн [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=10232>
11. CSS Підручник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://w3schoolsua.github.io/css/index.html#gsc.tab=0>
12. Designing a Low Fidelity Prototype in Figma. Coursera [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.coursera.org/projects/designing-a-low-fidelity-prototype-in-figma>
13. Get the Most from WordPress.com [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://wordpress.com/learn/>
14. HTML Підручник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://w3schoolsua.github.io/html/index.html>
15. JavaScript Підручник. Основи веб-програмування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://w3schoolsua.github.io/js/index.html#gsc.tab=0>
16. MDN web docs. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn>
17. SEO-тренди у 2024 році: поради, які допоможуть покращити рейтинг веб-сайту [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://web-promo.ua/ua/blog/seo-trendi-u-2024-roci-poradi-yaki-dopomozhut-pokrashiti-rejting-veb-sajtu/>