

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни	Вебтехнології та вебдизайн
Назва освітньої програми	Комп'ютерні науки
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Викладач	в. Гаврюсєв Сергій Михайлович
CV викладача на сайті кафедри	
E-mail викладача	hawrjusew@rshu.edu.ua

Мета та завдання навчальної дисципліни

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

- створення та налагодження вебсайтів від етапів побудови прототипів до верстки із застосуванням сучасних вебтехнологій;
- розробки власного дизайну вебсторінок, враховуючи основні правила композиції, сучасні тенденції вебдизайну, принципи юзабіліті та пошукової оптимізації;
- проектування та верстки адаптивних вебзастосунків.

Метою викладання дисципліни «Вебтехнології та вебдизайн» є набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок у розробці та верстці сторінок веб-сайтів, враховуючи вимоги сучасного вебдизайну.

Основними **завданнями** дисципліни «Вебтехнології та вебдизайн» є:

- формування цілісної системи знань про вебтехнології, принципи вебдизайну та юзабіліті;
- формування практичних навичок створення адаптивних і кросбраузерних вебсайтів;
- ознайомлення з сучасними підходами до проектування, верстки та оптимізації вебзастосунків;
- розвиток умінь використовувати інструменти та фреймворки для веброзробки;
- розвиток навичок командної роботи з дотриманням стандартів вебіндустрії;
- сприяння самостійному навчанню та професійному розвитку у сфері вебтехнологій.

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни «Вебтехнології та вебдизайн» 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.

За результатами вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти мають

знати:

- основи вебтехнологій – принципи роботи вебсайтів, архітектуру клієнт-серверної взаємодії;
- мови розмітки та стилізації – HTML, CSS, принципи адаптивної та кросбраузерної верстки;
- принципи вебдизайну – основи композиції, кольорові схеми, типографіка, сучасні тренди UI/UX;
- методи проектування вебзастосунків – розробка прототипів, дизайн-макетів, підходи до структуризації вебконтенту;
- засади тестування та налагодження – перевірка коду, валідація HTML/CSS, інструменти дебагінгу;
- основи командної роботи, дотримання стандартів веброзробки;

вміти:

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

Змістовий модуль 1. «Теоретичні засади розроблення вебсайтів»

Тема 1. Вебтехнології та вебдизайн. Основні поняття. Проектування структури сторінок вебсайту. Поняття вебтехнологій. Огляд сучасних вебтехнологій. Поняття вебдизайну. Термінологія вебдизайну. Технології вебдизайну. Основні етапи розроблення вебсайтів. Види вебсайтів. Фізична та логічна структури вебсайту. Принципи компонування вебсайту. Елементи вебсторінки. Модульна сітка. Навігаційна структура вебсайту. Поняття верстки. Види верстки вебсайтів. Контент та його різновиди.

Змістовий модуль 2. «Засоби верстки вебсайтів»

Тема 2. Основи розмітки веб-сайтів. HTML. Структура HTML-документа. Елементи HTML. Теги. Атрибути. Тескт. Посилання. Списки. Таблиці. Спеціальні символи. Семантичні елементи HTML5. Сучасні підходи верстки вебсайтів. Семантична верстка вебсторінок.

Тема 3. Розмітка елементів мультимедіа. Розміщення графічних зображень на вебсторінки. Графіка для веб. Формати графічних файлів для веб. Способи

оптимізації графічних зображень. Вибір формату графічного зображення для вебсторінок. Розміщення графічних зображень на вебсторінки. Галерея зображень. Анімація, відео, аудіо у вебдизайні. Карти посилань.

Тема 4. Засоби верстки вебсайтів. CSS. Блочні та рядкові елементи. Синтаксис CSS. Прості селектори. Селектори за атрибутами. Псевдокласи та псевдоелементи. Комбінатори і множинні селектори. CSS значення та одиниці. Каскадність і наслідування. Стилізація тексту. Стилізація блоків. Будова блочного елемента. Властивості. Будова рядкового елемента. Властивості. Плаваючі елементи. Позиціонування елементів вебсторінки.

Тема 5. Препроцесори Sass та SCSS. Поняття препроцесора. Встановлення. Синтаксис Sass/SCSS. Змінні. Вкладеність. Міксини. Функції. Цикли. Аргументи.

Тема 6. Елементи Bootstrap. Сітки Bootstrap. Підключення. Проектування структури веб-сторінки засобами Bootstrap. Динамічні елементами Bootstrap. Їх підключення. Карусель. Акордеон. Картки.

Змістовий модуль 3. «Основи вебдизайну»

Тема 7. Основні принципи дизайну. Правила композиції у вебдизайні. Теорія кольору. 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. Психологія кольору, кольорові асоціації. Температува кольору. Хроматичне значення. Насиченість. Теорія кольору. Колірні системи: RGB, CMYK. Монохроматична гамма. Доповняльні кольори. Тріади. Створення палітри. Засоби роботи з кольором.

Тема 8. Сучасні тенденції вебдизайну. Поняття професії вебдизайнер. Інструменти вебдизайну. Робота з Figma.com. Основні інструменти середовища. LandingPage. Етапи створення. Поради щодо дизайну.

Тема 9. Типографіка. Шрифтова схема. Заміна тексту зображенням. Вебшрифти. Анатомія літери. Просвіти. Вирівнювання. Типи шрифтів. Пошук шрифтів.

Тема 10. UI/UX дизайн. UI дизайн. Основні принципи. Базові елементи UI. UX дизайн. Основні принципи.