

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
інформаційно-комп'ютерних
технологій

31 08 2023р.,

протокол № 5

Голова Вченої ради

Тетяна НІКІТЧУК



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Веб-дизайн»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 035 «Філологія»
освітньо-професійна програма «Філологія (прикладна лінгвістика)»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра комп'ютерних наук

Схвалено на засіданні кафедри
комп'ютерних наук

протокол від «28» 08 2023р.

№ 9

Завідувач кафедри

Марина ГРАФ

Розробник: ст. викладач кафедри комп'ютерних наук Олександр Кузьменко

Житомир
2023 – 2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08-05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 5	Галузь знань 035 «Філологія»	Нормативна (нормативна, за вибором)	
Модулів – 2	Спеціальність 035 «Філологія (прикладна лінгвістика)»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		__2__	__
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		3	__
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 4 самостійної роботи – 5.375	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		32 год.	__ год.
		Практичні	
		__ год.	__ год.
		Лабораторні	
		32 год.	__ год.
		Самостійна робота	
86 год.	__ год.		
		Вид контролю: екзамен	

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми навчання – 43% аудиторних занять, 57% самостійної та індивідуальної роботи;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 3

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування системи знань з основ веб-дизайну, технологій для створення клієнтських компонентів веб-сайтів та веб-додатків.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- сформувати понятійний апарат і розуміння взаємозв'язку між технологіями веб-розробки;
- отримати базові знання щодо основних засобів розробки веб-сайтів та веб-додатків;
- сформувати практичні навички щодо розробки та розмітки веб-сторінок;
- сформувати практичні навички щодо розміщення веб-сайтів та веб-додатків в мережі WEB.

За результатами вивчення дисципліни студент повинен:

Знати:

- підходи щодо розробки HTML-документів, синтаксис мови HTML, структуру HTML-документу, основні теги елементів та їх призначення
- функції каскадних таблиць стилів, основні властивості CSS;
- CSS-селектори: прості і складені. Специфічність селекторів, наслідування і каскадування стилів;
- блочну модель документа;
- схему побудови модульних сіток;
- підходи щодо реалізації адаптивності;

Вміти:

- розробити структуру сайту;
- використовувати синтаксис Emmet;
- стилізувати типові елементи веб-сторінки з використанням CSS;
- аналізувати структуру складних сторінок;
- побудувати з нуля 12-стовпчикову адаптивну схему розмітки сторінки;
- використання систем для створення прототипів сторінок (Figma)

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи мов HTML та CSS

Тема 1. Основи HTML

Вступ до мови HTML. Структура html-документу. Типи елементів HTML.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 4

Приклади HTML-елементів.

Тема 2. Основи CSS

Мова стилів CSS: використання, створення правил, властивості стилів, прості селектори.

Тема 3. HTML5. Нові теги. Нові можливості форм.

Семантичні теги HTML5. Підключення шрифтів. Використання мультимедійних даних на веб-сторінках. Нові елементи форм та нові атрибути форм.

Тема 4. CSS: типографіка

Властивості шрифту. Font Size. Значення та одиниці розміру шрифту. Висота рядка, властивість line-height. Товщина шрифту, font-weight. Стиль шрифту: прямий та курсив. Варіація шрифту, font-variant. Сімейства шрифтів, font-family.

Тема 5. CSS: Селектори

Основні (базові) селектори. Комбіновані (складені) селектори. Складені селектори за класами. Селектори для елементів-нащадків і дочірніх елементів. Селектори сусідів, атрибутів, псевдокласів

Тема 6. CSS: наслідування та каскадування

Групи властивостей, що наслідуються, та групи, що не наслідуються. Примусове наслідування. Каскадування. Специфічність. Розрахунок специфічності в селекторі. Скасування специфічності та порядку.

Тема 7. CSS: механізм Flexible Box

Ідея гнучкого контейнера. Головна і поперечна осі гнучкого контейнера. Властивості flex-direction, flex-wrap, justify-content, align-items, align-self, flex-basis, flex-grow, flex-shrink.

Тема 8. CSS3

Заокруглені рамки. Рамки з картинок. Тіні. Шрифти. Трансформації. Переходи. Анімації.

Змістовий модуль 2. Основи адаптивної верстки веб-сторінок

Тема 1. Блочна структура сторінки

Блочна модель документа. Властивості margin, padding, border, box-sizing. Блочна структура сторінки. Секція. Типова структура секції. Контейнери. 12-стовпчикова модульна сітка.

Тема 2. Адаптивна розмітка веб-сторінки

Проблема відображення сторінок. Визначення логічної ширини екрану

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 5

пристрою (CSS-ширина). Мета-тег viewport. Медіа-запити. Типи медіа-носіїв. Медіа функції (media features). Логічні оператори в медіа-запитах. Принцип Mobile First! Побудова 12-стовпчикової модульної адаптивної сітки.

Тема 3. Бібліотека Bootstrap

Підключення Bootstrap. Адаптивна модульна сітка. Утиліти: відступи, рамки, флексбокс, кольори тощо. Компоненти: NavBar, Buttons, List Groups, Alerts, Cards. Форми та елементи форм. Типографіка. Зображення. Таблиці

Тема 4. Препроцесори SASS (SCSS)

Змінні: створення, використання, приєднання (конкатенація) до рядків, інтерполяція рядків. Математичні оператори. Циклічний оператор @for.

Тема 5. Розширені можливості препроцесорів

Робота зі списками. Підключення файлів. Домішки (міксини). Вбудовані правила для селекторів-нащадків

Тема 6. Знайомство з середовищем Figma

Інтерфейс Figma. Створення та налаштування проєкту. Додавання та редагування контенту. Клавіатурні скорочення. Створення компонентів інтерфейсу. Створення прототипів сторінки. Спільний доступ. Коментування. Експортування графіки.

Тема 7. Дизайн та верстка веб-сторінки за заданим макетом

Аналіз макету. Створення секцій "Банер", "Послуги", "Портфоліо", "Наша команда", "Відгуки", "Завантажити", "Хедер", "Футер".

Тема 8. Додавання на сторінку іконок, інтерактивних елементів, навігації та ефектів

Робота з SVG-іконками та з іконками FontAwesome. Робота з анімацією елементів на секції "Портфоліо". Створення слайдера на секції "Відгуки". Додавання плавного скролінгу та елемента "Scrollspy".

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08-05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 6

	у с ь о г о	л е к ц і ї	п р а к т и ч н і	с а м о с т і й н а р о б о т а	у с ь о г о	л е к ц і ї	п р а к т и ч н і	с а м о с т і й н а р о б о т а
Модуль 1								
Змістовий модуль 1. Основи мов HTML та CSS								
Тема 1. Основи HTML	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 2. Основи CSS	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 3. HTML5. Нові теги. Нові можливості форм.	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 4. CSS: типографіка	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 5. CSS: Селектори	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 6. CSS: наслідування та каскадування	10	2	2	6	-	-	-	-
Тема 7. CSS: механізм Flexible Box	10	2	2	6	-	-	-	-
Тема 8. CSS3	10	2	2	6	-	-	-	-
<i>Разом за змістовий модуль 1</i>	75	16	16	43	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Основи адаптивної верстки веб-сторінок								
Тема 1. Блочна структура сторінки	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 2. Адаптивна розмітка веб-сторінки	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 3. Бібліотека Bootstrap	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 4. Препроцесори SASS (SCSS)	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 5. Розширені можливості препроцесорів	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 6. Знайомство з середовищем Figma	10	2	2	6	-	-	-	-
Тема 7. Дизайн та верстка веб-сторінки за заданим макетом	10	2	2	6	-	-	-	-
Тема 8. Додавання на сторінку іконок, інтерактивних елементів, навігації та ефектів	10	2	2	6	-	-	-	-
<i>Разом за змістовий модуль 2</i>	75	16	16	43	-	-	-	-
ВСЬОГО	150	32	32	86				

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 7

5. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Лабораторна робота №1. Основи HTML. Створення списків, таблиць, заголовків, посилань, форм та інших елементів. Створення сторінок за зразком.	4	-
2	Лабораторна робота №2. Вступ до мови стилів CSS	4	-
3	Лабораторна робота №3. CSS-селектори	4	-
4	Лабораторна робота №4. CSS Flexbox	4	-
5	Лабораторна робота №5. Побудова 12-стовпчикової сітки для responsive розмітки макетів	4	-
6	Лабораторна робота №6. Розробка адаптивних макетів	4	-
7	Лабораторна робота №7. Розробка прототипу веб-сайту в редакторі Figma	4	-
8	Лабораторна робота №8. Дизайн та верстка веб-сторінки за заданим макетом	4	-
РАЗОМ		32	-

6. Завдання для самостійної роботи

Тема 1. Знайомство з CSS. Робота з фоновими зображеннями

1. Властивості background, background-color, background-image
2. Керування повторюваністю, позиціонуванням, розміром

Тема 2. HTML5. Нові теги. Нові можливості форм.

1. Створення елементів header, main, footer, article, section.
2. Додавання в header SVG-логотипу.
3. Стилізація footer.
4. Підключення шрифтів. Додавання картинки з підписом. Додавання відео та аудіо на сторінку.
5. Додавання полів форми для дати, часу. Тег datalist. Типи полів number, search, week, month, range, tel, email, url, color. Теги fieldset та legend, optgroup. Атрибути pattern, placeholder, readonly, disabled, autocomplete, tabindex.

Тема 3. CSS3: Границі, тіні, transform, transition, animation

1. Заокруглені рамки та зображення для рамок.
2. Тіні.
3. Властивість transform. 2d-трансформації. 3d-трансформації.
4. Властивість transition.
5. Створення CSS анімацій.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 8

Тема 4. Препроцесор SASS (SCSS)

1. Робота зі змінними, математичними операторами, циклами, списками
2. Підключення файлів, створення домішок (міксинів)
3. Вбудовані правила для селекторів-нащадків
4. Створення препроцесорний код на SCSS, який компілює файл стилів з адаптивною розміткою

Тема 5. Знайомство з Wordpress

1. Установка Wordpress
2. Встановлення та налаштування конструктора теми LayersWP
3. Створення головної сторінки сайту з 5-ма секціями
4. Створення головного меню з посиланнями-закладками на відповідні секції

Тема 6. Використання бібліотеки Bootstrap

1. Підключення Bootstrap
2. Адаптивна модульна сітка
3. Утиліти, компоненти, форми та елементи форм, типографіка, зображення, таблиці
4. Лабораторна робота «Розмітка сторінки за зразком»

Тема 7. Редактор Figma

1. Створити прототипи в редакторі Figma та зверстати сторінки за зразками
<https://webschool.pp.ua/wp-content/uploads/control-work/control-work/task01.html>
<https://webschool.pp.ua/wp-content/uploads/control-work/control-work/task02.html>
<https://webschool.pp.ua/wp-content/uploads/control-work/control-work/task03.html>
<https://webschool.pp.ua/wp-content/uploads/control-work/control-work/task04.html>

7. Індивідуальні завдання

Кожен студент вибирає один із запропонованих макетів або створює власний макет, здійснює розробку прототипу в редакторі Figma та верстає сторінку за даним макетом.

Посилання на запропоновані макети:
https://drive.google.com/drive/folders/18TC06jyEyveJ75qlsPd6yKaHDpzo-nQF?usp=drive_link

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1 Арк 10 / 9	

8. Методи навчання

Вивчення курсу веб-дизайну включає в себе такі методи та підходи: лекції та презентації, практичні вправи, кейси та проектна робота, самостійне навчання, обговорення, тестування знань, аналіз виконаних завдань викладачем.

9. Методи контролю

Під час вивчення дисципліни використовуються наступні методи контролю: підсумкове тестування за теоретичним матеріалом, захист лабораторних робіт у формі співбесіди, практичні контрольні за результатами вивчення теми.

10. Розподіл балів

Змістовий модуль 1	T1, T2	10
	T3, T4	10
	T5, T6	10
	T7, T8	10
Змістовий модуль 2	T1, T2	10
	T3, T4	10
	T5, T6	10
	T7, T8	10
Підсумковий тест		20
Сума		100

Шкала оцінювання

За шкалою	Залік	Бали
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89
C		74-81
D		64-73
E	Зараховано	60-63
FX	Не зараховано	35-59
F	Не зараховано	0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/035.001/Б / ВК2.2 -2023
	Екземпляр № 1	Арк 10 / 10

11. Рекомендована література

Основна література

1. Пасічник В. В. Веб-дизайн: підручник / В. В. Пасічник, О. В. Пасічник. - Львів : «Магнолія-2006», 2018. - 518 с.
2. Elisabeth Freeman and Eric Freeman. Head First HTML with CSS & XHTML (Head First). O'Reilly Media, Inc.
3. Duckett J. Html & Css : Design and Build Websites. Wiley ; Wiley distributor; 2011.

Допоміжна література

1. Пасічник В. В., Пасічник О. В., Угрин Д. І. Веб-технології та веб-дизайн: підручник / Львів : Магнолія 2006, 2021 - 335 с.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. HTML Tutorial. <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
2. CSS Tutorial. <https://www.w3schools.com/css/default.asp>
3. Structuring the web with HTML. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML>
4. Learn to style HTML using CSS. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS>