

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра програмних засобів

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Ректор (перший проректор)

“ _____ ” _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Web-технології та web-дизайн ”

(код і назва навчальної дисципліни)

спеціальність 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології

(код і назва спеціальності)

спеціалізація _____

(назва спеціалізації)

інститут, факультет Інститут інформатики та радіоелектроніки,

Факультет комп'ютерних наук і технологій

(назва інституту, факультету)

Запоріжжя – 2016 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <u>0501 «Інформатика та обчислювальна техніка»</u> (шифр і назва)	Варіативна	
	Напрямок підготовки (код і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 8		1-й	–
Індивідуальне науково-дослідне завдання –		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		2-й	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 42 самостійної роботи студента – 78	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Лекції	
		14 год.	–
		Практичні, семінарські	
		–	–
		Лабораторні	
		28 год.	–
		Самостійна робота	
78 год.	–		
Індивідуальні завдання:		–	
Вид контролю: Залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 42/78

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

засвоєння студентами сучасних web-технологій і суміжних галузей знань, вивчення та практичне засвоєння методів і засобів створення web-сайтів.

Завдання:

- засвоєння термінології, прийнятої в дисципліні, її основних понять і визначень;
- знайомство з базовими концепціями і прийомами створення HTML-сторінок;
- вивчення способів візуального оформлення вмісту в гіпертекстовому документі;
- розширення уявлень про сучасні web-технології;
- вивчення принципів застосування здобутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань проектування, створення, оформлення зв'язкових HTML-сторінок;
- отримання навичок у використанні сучасних технологій верстки та оформлення web-сайтів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основні теги HTML 4 та HTML 5;
- особливості CSS;
- поняття CSS 3;
- принципи використання блочної структури документа;
- синтаксис та особливості JavaScript;
- основи кросбраузерного та кросплатформного верстання;
- поняття JavaScript бібліотеки та CSS фреймворка.

вміти:

- створювати макет сайту;
- виконувати верстання web-сайта;
- виконувати оформлення HTML- сторінки згідно з вимогами;
- виконувати універсалізацію сайту;
- розроблювати засоби динамізації web-сайта;
- застосовувати в роботі допоміжні засоби, такі як бібліотеки та фреймворки.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи Інтернет

Тема 1. Поняття всесвітньої мережі Інтернет.

Тема 2. Прикладні сервіси мережі Інтернет.

Тема 3. Принцип роботи системи доменних імен

Тема 4. World Wide Web.

Змістовий модуль 2. Основи HTML

Тема 1. Мова гіпертекстової розмітки.

Тема 2. Структура HTML документа.

Тема 3. Основні теги HTML.

Змістовий модуль 3. Основи CSS

Тема 1. Синтаксис CSS.

Тема 2. Селектори.

Тема 3. Шрифти в Web-дизайні.

Тема 4. Кодування кольору в HTML.

Змістовий модуль 4. Блочна модель документа

Тема 1. Блочні та рядкові елементи.

Тема 2. Структура блочного елемента.

Тема 3. Керування розміщенням елемента на сторінці.

Змістовий модуль 5. Кросбраузерне та кросплатформне верстання

Тема 1. Підтримка різних браузерів.

Тема 2. Кросплатформне верстання.

Тема 3. Медіа запити.

Змістовий модуль 6. Основи JavaScript

Тема 1. Основи синтаксису JavaScript.

Тема 2. Об'єкти в JavaScript.

Тема 3. Бібліотека jQuery.

Змістовий модуль 7. Розширення можливостей CSS

Тема 1. Мови SASS і SCSS.

Тема 2. Мова LESS.

Змістовий модуль 8. CSS фреймворки. Bootstrap

Тема 1. Класифікація CSS-фреймворків і CSS бібліотек.

Тема 2. CSS Фреймворк Bootstrap 3.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Основи Інтернет												
Тема 1. Поняття всесвітньої мережі Інтернет.	5	1		1		3						
Тема 2. Прикладні сервіси мережі Інтернет.	4			1		3						
Тема 3. Принцип роботи системи доменних імен	3			1		3						
Тема 4. World Wide Web.	5	1		1		3						
Разом за змістовим модулем 1	17	2		4		12						
Змістовий модуль 2. Основи HTML												
Тема 1. Мова гіпертекстової розмітки.	4	1		1		2						
Тема 2. Структура HTML документа.	5	1		1		3						
Тема 3. Основні теги HTML.	6	1		2		3						
Разом за змістовим модулем 2	15	3		4		8						
Змістовий модуль 3. Основи CSS												
Тема 1. Синтаксис CSS.	8	1		2		5						
Тема 2. Селектори.	4			1		3						
Тема 3. Шрифти в Web-дизайні.	3			1		2						
Тема 4. Кодування кольору в HTML.	3					2						
Разом за змістовим модулем 3	18	1		4		12						
Змістовий модуль 4. Блочна модель документа												
Тема 1. Блочні та рядкові елементи.	6	1		2		3						
Тема 2. Структура блочного елемента.	5	1		1		3						
Тема 3. Керування розміщенням елемента на сторінці.	3			1		2						
Разом за змістовим модулем 4	14	2		4		8						
Усього годин за модуль 1	64	8		16		40						

Модуль 2											
Змістовий модуль 5. Кросбраузерне та кросплатформне верстання											
Тема 1. Підтримка різних браузерів.	4			1		3					
Тема 2. Кросплатформне верстання.	4			1		3					
Тема 3. Медіа запити.	7	1		2		4					
Разом за змістовим модулем 5	15	1		4		10					
Змістовий модуль 6. Основи JavaScript											
Тема 1. Основи синтаксису JavaScript.	7	1		2		4					
Тема 2. Об'єкти в JavaScript.	6			2		4					
Тема 3. Бібліотека jQuery.	7	1		2		4					
Разом за змістовим модулем 6	20	2		6		12					
Змістовий модуль 7. Розширення можливостей CSS											
Тема 1. Мови SASS і SCSS.	5	1				4					
Тема 2. Мова LESS.	5	1				4					
Разом за змістовим модулем 7	10	2				8					
Змістовий модуль 8. CSS фреймворки. Bootstrap											
Тема 1. Класифікація CSS-фреймворків і CSS бібліотек.	3					3					
Тема 2. CSS Фреймворк Bootstrap 3.	8	1		2		5					
Разом за змістовим модулем 8	11	1		2		8					
Усього годин за модуль 2	56	6		12		38					
Усього годин	120	14		28		78					

5. Темі семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
—	—	—

6. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
—	—	—

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна структура HTML-документа	4
2	Розширення функціональності HTML-сторінки	4
3	Управління зовнішнім виглядом HTML-сторінки за допомогою каскадних таблиць стилів	4
4	Блочна модель документа	4
5	Відображення документа на багатьох пристроях	4
6	Основи Javascript	4
7	Бібліотека jQuery	2
8	CSS-фреймворк Bootstrap	2
	Разом	28

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Поняття всесвітньої мережі Інтернет.	3
2	Прикладні сервіси мережі Інтернет.	3
3	Принцип роботи системи доменних імен.	3
4	World Wide Web.	3
5	Мова гіпертекстової розмітки.	2
6	Структура HTML документа.	3
7	Основні теги HTML.	3
8	Синтаксис CSS.	5
9	Селектори.	3
10	Шрифти в Web-дизайні.	2
11	Кодування кольору в HTML.	2
12	Блочні та рядкові елементи.	3
13	Структура блочного елемента.	3
14	Керування розміщенням елемента на сторінці.	2
15	Підтримка різних браузерів.	3
16	Кросплатформне верстання.	3
17	Медіа запити.	4
18	Основи синтаксису JavaScript.	4
19	Об'єкти в JavaScript.	4
20	Бібліотека jQuery.	4
21	Мови SASS і SCSS.	4
22	Мова LESS.	4
23	Класифікація CSS-фреймворків і CSS бібліотек.	3
24	CSS Фреймворк Bootstrap 3.	4
	Разом	78

9. Індивідуальні завдання

Виконання індивідуальних завдань не передбачено навчальним планом.

10. Методи навчання

В якості методів навчання використовуються: лекції, лабораторні роботи, консультації.

11. Методи контролю

Для контролю проводяться самостійні роботи, тестування, перевірка пройденого матеріалу шляхом опитування при здачі лабораторних робіт.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1

Поточне тестування та самостійна робота														Сума
ЗМ 1				ЗМ 2			ЗМ 3				ЗМ 4			100
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	
6	6	6	6	7	7	10	8	8	6	6	9	9	6	

Модуль 2

Поточне тестування та самостійна робота										Сума
ЗМ 5			ЗМ 6			ЗМ 7		ЗМ 8		100
T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T1	T2	
8	8	10	12	10	12	10	10	8	12	

ЗМ 1...ЗМ 8 – змістові модулі.

T1, T2, T3... – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	
85-89	B	добре	
75-84	C		
70-74	D		
60-69	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Web-технології та Web-дизайн" для студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки та інформаційні технології" (всіх форм навчання) / Т.О. Колпакова. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 90 с.

2. Конспект лекцій з дисципліни "Web-технології та Web-дизайн" для студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки та інформаційні технології" (всіх форм навчання) / Т. О. Колпакова. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 86 с.

14. Рекомендована література

Базова

1. Бикнер К. Экономичный Web-дизайн / Кэрри Бикнер. – М.: НТ Пресс, 2005. – 238 с.

2. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне / В.А. Дронов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 736 р.

3. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или «Не заставляйте меня думать!» / Стивен Круг. – 2-е изд. – СПб: Символ-Плюс, 2008. – 224 с.

4. Купер А. Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия / Алан Купер, Роберт М. Рейманн, Дэвид Кронин, Кристофер Носсел. – СПб.: Питер, 2016. – 720 с.

5. Маркотт И. / Отзывчивый веб-дизайн / Итан Маркотт. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 176 с.

6. Нильсен Я.Х. Веб-дизайн / Якоб Х. Нильсен. – М.: Символ-Плюс, 2006. – 512 с.

7. Нильсен Я.Х. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов / Я. Нильсен, М. Тахир. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2002. – 326 с.

8. Пасічник О.Г. Основы веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко : [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВHV. – 2009. – 336 с.

9. Пауэлл Т.А. Web-дизайн / Томас А. Пауэлл. – 2-е изд. – СПб. : БХВ-Петербург, 2004. – XVI, 1045 с.

10. Хольцнер С. HTML5 за 10 минут / Стивен Хольцнер. – 5-е изд. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2011. – 240 с.

11. Шмитт К. HTML5. Рецепты программирования / К. Шмитт, К. Симпсон. – СПб.: Питер, 2012. – 288 с.

Допоміжна

1. Гото К. Веб-редизайн: книга Келли Гото и Эмили Котлер / Келли Гото, Эмили Котлер. – 2-е изд. – СПб: Символ-Плюс, 2006. – 416 с.

2. Холл М. Программирование для Web. Библиотека профессионала / Марти Холл, Лэрри Браун. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 1264 с.

3. Stocks E.J. Sexy web design / E.J. Stocks. – Sitepoint, 2009. – 177 р.