

Київський університет імені Бориса Грінченка

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра інформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

_____ О.Б.Жильцов

« ____ » _____ 2015 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНИХ САЙТІВ ЗАСОБАМИ MSWD

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки

6.040302 «Інформатика*»

(шифр і назва напрямку підготовки)

інститут, факультет, відділення

Інститут суспільства

(назва інституту, факультету, відділення)

2014 – 2015 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни Розробка інтерактивних сайтів засобами MSWD для студентів галузі знань 0403 «Системні науки та кібернетика», напряму підготовки 6.040302 «Інформатика*».

Розробник:

Співак Світлана Михайлівна, викладач кафедри інформатики Інституту суспільства Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформатики Інституту суспільства. Протокол від « 09 » лютого 2015 року № 6.

Завідувач кафедри інформатики _____ Бушма О.В.

© Співак С.М., 2015 р.

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2015 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 0403 «Системні науки та кібернетика»	Вибіркова дисципліна циклу професійної та практичної підготовки за вибором студента
	Напрямок підготовки 6.040302 «Інформатика*»	
Модулів – 1	Освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр»	Рік підготовки 2-й
Змістових модулів – 3		Семестр 4-й
Індивідуальні завдання: орієнтовна тематика індивідуальних завдань додається (див. п.9)		
Загальна кількість годин – 144		Лекції 12 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4		Лабораторні 30 год.
		Модульний контроль 6 год.
		Самостійна робота 54 год.
		Індивідуальні завдання 6 год.
		Семестровий контроль 36 год.
		Вид контролю Екзамен

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

для денної форми навчання – 33% / 67%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – надання системних відомостей та базових знань про розробку інтерактивних сайтів засобами Microsoft Visual Web Developer в обсязі, необхідному для ефективного виконання професійних функцій бакалавром інформатики.

Завдання:

- формування систематизованого уявлення про школи, стилі, принципи, методи і технології веб-дизайну;
- набуття практичних навичок роботи в галузі веб-дизайну і верстки сайтів з використанням засобів автоматизації розробки веб-сторінки та використання професійних графічних пакетів, орієнтованих на використання в інформаційних системах та освіті;
- набуття практичних навичок у створенні інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer та основ веб-програмування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- школи і стилі веб-дизайну;
- класифікація і етапи створення сайту;
- програмні засоби автоматизації розробки веб-сторінки;
- створення інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer;
- основи веб-програмування.

вміти:

- використовуючи графічні редактори і програмні засоби автоматизації розробки веб-сторінки, створювати сайти з урахуванням основних факторів, що впливають на оцінку якості дизайну сайту: технічні, соціальні, психологічні, фізіологічні та ін.;
- визначати структуру сайту, виходячи з логічного поєднання веб-сторінок;
- дотримуватися основних принципів ергономіки сайту (web-usability) при його макетуванні і розміщенні інформації на сторінках з урахуванням вирішуваних завдань;
- використовувати програмні засоби комп'ютерної графіки та автоматизації розробки веб-сторінки для створення дизайну і верстки веб-сторінки;
- створювати інтерактивні сайти засобами Microsoft Visual Web Developer.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи web-дизайну

Тема 1. Теоретичні основи web-дизайну.

Вступ. Галузі дизайну: промисловий дизайн, дизайн середовищ, дизайн процесів, 3D дизайн, графічний дизайн, ландшафтний дизайн, архітектурний дизайн, дизайн речей легкої промисловості (одяг, взуття, аксесуари), футуродизайн. Web-дизайн у контексті художнього дизайну. Школи та стилі сучасного web-дизайну. Приклади вдалих і невдалих рішень. Основні поняття web-дизайну. Класифікація сайтів: за доступністю сервісів, за природою вмісту, за фізичним розташуванням та ін. Види, типи та призначення web-сайтів. Етапи розробки web-сайту.

Тема 2. Основи створення дизайну web-сторінки.

Основні фактори, що впливають на оцінку якості дизайну сайту: технічні, соціальні, психологічні, фізіологічні та ін. Структура сайту: лінійна, ієрархічна, розгалужена, змішана. Задачі створення і вміст сайту. Розподіл інформації по розділах сайту з урахуванням

інформаційного, логічного і візуального взаємозв'язку між розділами. Розміри сторінок. Встановлення горизонтальних і вертикальних розмірів сторінки. Огляд можливостей сучасних редакторів, що використовуються для створення сайтів. Ергономіка сайту (web-usability). Чинники, які утрудняють/ полегшують сприйняття користувачем інформації на сайті. Макетування в WEB. Прийоми макетування. Розміщення інформації на сторінці з урахуванням вирішуваних завдань. Система навігації на сайті. Принципи побудови системи навігації.

Тема 3. Сучасні web-технології. Мова гіпертекстової розмітки HTML.

Сучасні web-технології. Порівняльна характеристика Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0. Web-технології JAVA, SSI, CSS, PHP, VBScript, DHTML, XHTML і XML. Мова гіпертекстової розмітки HTML. Розмітка HTML-документа: структура, елементи та атрибути. Форматування. Гіперпосилання. URL-адреса документа. Кольори, таблиця кольорів. Шрифти. Спеціальні символи.

Змістовий модуль 2. Дизайн і верстка сайтів з використанням засобів автоматизації розробки web-сторінки

Тема 4. Використання засобів автоматизації розробки web-сторінки Adobe Dreamweaver CS4.

Призначення програми Adobe Dreamweaver CS4 (стартове вікно, огляд інтерфейсу, переключення інтерфейсу, налаштування інтерфейсу, огляд панелі вставки, панель управління, рядок стану). Інструменти навігації по робочій ділянці. Створення сайту, створення документа, збереження і відкриття документів. Режим Code, режим Design, робота з допоміжними інструментами. Установка опцій фону web-сторінки, макет сторінки. Робота з фреймами, наповнення фреймів контентом.

Змістовий модуль 3. Створення інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer. Web-програмування

Тема 5. Основи роботи в Microsoft Visual Web Developer.

Елементи інтерфейсу Visual Studio.Net. Створення нового і запуск вже існуючого сайту. Редагування документів сайту.

Тема 6. Створення і редагування сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer.

Елементи управління і їх властивості. Робота з кодом C Sharp. Запуск і налаштування проекту.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	денна форма				
		у тому числі				
	л.	лаб.	м.к.	інд.	с.р.	
Модуль 1						
Змістовий модуль 1. Основи web-дизайну						
Тема 1. Теоретичні основи web-дизайну	10	2	2	-	-	6
Тема 2. Основи створення дизайну web-сторінки	10	2	2			6
Тема 3. Сучасні web-технології. Мова гіпертекстової розмітки HTML	14	2	4	-	2	6
Разом за змістовим модулем 1	36	6	8	2	2	18
Змістовий модуль 2. Дизайн і верстка сайтів з використанням засобів автоматизації розробки web-сторінки						
Тема 4. Використання засобів автоматизації розробки web-сторінки Adobe Dreamweaver CS4	34	2	12	-	2	18
Разом за змістовим модулем 2	36	2	12	2	2	18

Змістовий модуль 3. Створення інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer. Web-програмування						
Тема 5. Основи роботи в Microsoft Visual Web Developer	20	2	4	-	-	8
Тема 6. Створення і редагування сторінок засобами MVWD	14	2	6	-	2	10
Разом за змістовим модулем 3	36	4	10	2	2	18
Семестровий контроль	36					
Усього годин	144	12	30	6	6	54

5. Теми семінарських занять – не передбачено навчальним планом

6. Теми практичних занять – не передбачено навчальним планом

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Основи web-дизайну		
1	Створення сайту засобами HTML	4
2	Робота з таблицями каскадних стилів	4
Змістовий модуль 2. Дизайн і верстка сайтів з використанням засобів автоматизації розробки web-сторінки		
3	Робота з текстовим контентом, гіперпосиланнями та графікою	2
4	Робота з мультимедіа контентом, формами і таблицями	2
5	Розробка дизайну і модульної сітки сайту засобами графічного редактора Adobe Photoshop CS5	4
6	Верстка дизайну сайту засобами Adobe Dreamweaver CS4	4
Змістовий модуль 3. Створення інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer. Web-програмування		
7	Зв'язки між таблицями	2
8	Створення і редагування інтерактивних сторінок засобами MVWD	2
9	Створення дизайну сторінки і використання CSS засобами MVWD	2
10	Створення, підключення та управління базами даних в MVWD	4
	Разом	30

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
Змістовий модуль 1. Основи web-дизайну		18	5
1	Теоретичні основи web-дизайну	2	1
2	Основи створення дизайну web-сторінки	4	1
3	Сучасні web-технології. Мова гіпертекстової розмітки HTML	4	1
4	Створення сайту засобами HTML	4	1
5	Робота з таблицями каскадних стилів	4	1

Змістовий модуль 2. Дизайн і верстка сайтів з використанням засобів автоматизації розробки web-сторінки		18	5
6	Використання засобів автоматизації розробки web-сторінки Adobe Dreamweaver CS4	2	1
7	Робота з текстовим контентом, гіперпосиланнями та графікою	4	1
8	Робота з мультимедіа контентом, формами і таблицями	4	1
9	Розробка дизайну і модульної сітки сайту засобами графічного редактора Adobe Photoshop CS5	4	1
10	Верстка дизайну сайту засобами Adobe Dreamweaver CS4	4	1
Змістовий модуль 3. Створення інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer. Web-програмування		18	5
11	Основи роботи в Microsoft Visual Web Developer	2	0,5
12	Створення і редагування сторінок засобами MVWD	2	0,5
13	Зв'язки між таблицями	2	1
14	Створення і редагування інтерактивних сторінок засобами MVWD	4	1
15	Створення дизайну сторінки і використання CSS засобами MVWD	4	1
16	Створення, підключення та управління базами даних в MVWD	4	1
Разом		54	15

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання виконується у формі реферату або презентації у програмі PowerPoint чи SMART Notebook і має сприяти розвитку пізнавальних навичок студентів, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, критичного мислення.

Оцінка за індивідуальне завдання виставляється на заключному занятті з курсу на основі попереднього ознайомлення викладача з його змістом. Можливий захист завдання у формі усного звіту студента про виконану роботу (до 5 хвилин).

Максимальна оцінка за індивідуальне завдання складає 30 балів, є обов'язковим компонентом залікової оцінки і враховується при виведенні підсумкової оцінки з навчального курсу. Критеріями оцінювання індивідуального завдання є:

Володіння технологією пошуку даних за темою завдання – 5 балів.

Рівень розкриття змісту завдання – 15 балів.

Якість подання індивідуального завдання у формі реферату або презентації – 10 балів.

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань:

1. Розробити інтерактивний сайт на обрану тему (тема погоджується з викладачем) і розмістити його на безкоштовному хостингу.
2. Створення промо-сайту для абітурієнтів Інституту суспільства (або іншого підрозділу Університету за узгодженням з викладачем).
3. Розробка сайту до святкування річниці з дня народження Бориса Дмитровича Грінченка (або іншого урочистого заходу Університету за узгодженням з викладачем).

10. Навчально-методична карта дисципліни

Разом: 144 год., із них: лекції – 12 год., лабораторні заняття – 30 год., індивідуальна робота – 6 год., модульний контроль – 6 год., самостійна робота – 54 год., семестровий контроль – 36 год.

Модулі (назви, бали)	1. Основи web-дизайну (75 балів)				2. Дизайн і верстка сайтів з використанням засобів автоматизації розробки web-сторінки (115 балів)					3. Створення інтерактивних сторінок засобами Microsoft Visual Web Developer. Web-програмування (146 балів)					
Теми	1	2	3		4					5		6			
Лекції (теми, бали)	1. Основи web-дизайну (1 бал)	2. Основи створення дизайну web-сторінки (1 бал)	3. Сучасні web-технології. Мова гіпертекстової розмітки HTML (1 бал)		4. Використання засобів автоматизації розробки web- сторінки Adobe Dreamweaver CS4 (1 бал)					5. Основи роботи в MVWD (1 бал)		6. Створення і редагування сторінок засобами MVWD (1 бал)			
Лабораторні заняття (теми, бали)		1. Створення сайту засобами HTML (21 бал)	2. Робота з таблицями каскадних стилів (21 бал)		3. Робота з текстовим контентом, гіперпосиланнями та графікою (21 бал)	4. Робота з мультимедіа- контентом, формами і таблицями (21 бал)	5. Розробка дизайну і модульної сітки сайту засобами графічного редактора Adobe Photoshop CS5 (21 бал)	6. Верстка дизайну сайту засобами Adobe Dreamweaver CS4 (21 бал)		7. Зв'язки між таблицями (21 бал)	8. Створення і редагування інтерактивних сторінок засобами MVWD (21 бал)	9. Створення дизайну сторінки і використання CSS засобами MVWD (21 бал)	10. Створення, підключення та управління базами даних в MVWD (21 бал)		
Індивідуальні завдання (бали)										30 балів					
Самостійна робота	Самостійна робота (5 балів)				Самостійна робота (5 балів)					Самостійна робота (5 балів)					
Поточний контроль (вид, бали)				Модульна контрольна робота 1 (25 балів)					Модульна контрольна робота 2 (25 балів)					Модульна контрольна робота 3 (25 балів)	
Підсумковий контроль (вид, бали)	Екзамен (40 балів)														

11. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

- 1) За джерелом інформації:
 - *Словесні*: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint-презентація), лабораторні роботи, пояснення, розповідь, бесіда.
 - *Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація.
 - *Практичні*: вправи.
- 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.
- 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.
- 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

Вивчення дисципліни здійснюється за машинним варіантом з організацією занять у спеціалізованих комп'ютерних залах, де кожний студент отримує можливість навчатись безпосередньо на індивідуальному робочому місці, обладнаному персональним комп'ютером.

12. Методи контролю

Навчальні досягнення студентів з дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок, розширення кількості підсумкових балів до 100.

Оцінка за кожний змістовий модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, за виконання індивідуальних завдань, за модульну контрольну роботу. Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в електронному вигляді або з використанням роздрукованих завдань. Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу змістового модуля.

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- *Методи усного контролю*: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- *Методи письмового контролю*: модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, реферат.
- *Комп'ютерного контролю*: тестові програми.
- *Методи самоконтролю*: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- систематичність відвідування занять;
- своєчасність виконання навчальних і індивідуальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних і індивідуальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;

- ініціативність у навчальній діяльності;
- виконання тестових завдань.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти дисципліни (п. 10), де зазначено види контролю і кількість балів за видами. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано нижче у таблицях.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота						Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3		40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6		
6	6	8	20	10	10		

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

№ з/п	Вид діяльності студента	Макс. кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	
			Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид	Кільк. одиниць до розрахунку	Макс. кількість балів за вид
1	Відвідування лекцій	1	3	3	1	1	2	2
2	Відвідування лабораторних занять	1	2	2	4	4	4	4
3	Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5	1	5
4	Робота на практичних (семінарських) заняттях	10	-	-	-	-	-	-
5	Індивідуальне завдання	30	-	-	-	-	1	30
6	Опрацювання фахових видань	10	-	-	-	-	-	-
7	Написання реферату	15	-	-	-	-	-	-
8	Виконання модульної контрольної роботи	25	1	25	1	25	1	25
9	Виконання тестового контролю	10	2	20	4	40	4	40
10	Лабораторне заняття (допуск, виконання, захист)	10	2	20	4	40	4	40
11	Творча робота (в т.ч. есе)	20	-	-	-	-	-	-
	Макс. кількість балів за видами поточного контролю (МВ)	-	-	75	-	115	-	146

Методика розрахунків модульної і семестрової оцінок студента

№ з/п	Оцінка студента	Макс. оцінка	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3
1	Максимальна підсумкова семестрова модульна оцінка (МС)	60	-	-	-
2	Максимальні підсумкові оцінки за змістовими модулями (ММ)		20	20	20
3	Фактична кількість балів, отриманих студентом за видами поточного контролю (приклад) (ФБ)		60	80	125
4	Підсумкові фактичні оцінки студента за змістовими модулями $M = \text{ФБ} / \text{МВ} * \text{ММ}$		16	14	17
5	Підсумкова семестрова модульна оцінка студента $C = M_1 + M_2 + M_3$		47		
6	Екзаменаційна рейтингова оцінка студента (Е)	40	30		
7	Підсумкова семестрова рейтингова оцінка студента $P = C + E$		77/C		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	значення оцінки
90-100	A	відмінно	<i>Відмінно</i> – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з можливими незначними недоліками
82-89	B	добре	<i>Дуже добре</i> – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих грубих помилок
75-81	C		<i>Добре</i> – загалом добрий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з незначною кількістю помилок
69-74	D	задовільно	<i>Задовільно</i> – посередній рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
60-68	E		<i>Достатньо</i> – мінімально допустимий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену	<i>Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену</i> – незадовільний рівень знань
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу	<i>Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу</i> – низький рівень знань

13. Методичне забезпечення

Викладання навчальної дисципліни забезпечується сучасними технічними засобами навчання, які побудовані на новітніх інформаційно-комунікаційних технологіях (мультимедійний комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивний комплекс SMART Board, авторські засоби мультимедіа).

На заняттях і під час самостійній роботі студентів використовуються методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни, ілюстративні комп'ютерні дидактичні матеріали, які розроблені на кафедрі, а саме:

- Опорні конспекти лекцій.
- Навчальні посібники.
- Робоча навчальна програма.
- Збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.
- Засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю).
- Презентації.

14. Рекомендована література

Базова

1. Співак С.М. Теоретичні основи комп'ютерної графіки та дизайну: навчальний посібник./Співак С.М.; Київ. ун-т ім. Б.Грінченка, Ін-т суспільства, Каф. інформатики. – К.: [Київ. ун-т ім. Б. Грінченка], 2013.– 160 с.

2. Розенсон І. А. Основы теории дизайна: Підручник для вузів. 1 видання, 2010 рік, 224 ст.
3. Ентоні Файола «Шрифты для печати и Web-дизайна» Видавництво: БХВ-Петербург, 2003р. – 288 стор.
4. Офіційна інструкція з використання Adobe Dreamweaver CS5 від компанії *Adobe Inc* + відео уроки.
5. Пасічник О. Г., Пасічник О. В., Стеценко І. В. П-19 Основы веб-дизайну: [Навч. посіб.]. — К.: Вид. група ВНУ. —2009. — 336 с: іл.
6. Байдачний С. С., Маленко Д. А. ASP.NET 2.0: секреты создания Web-приложений. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. 736 стор.: іл.

Допоміжна

7. Т.Буляниця. Дизайн на комп'ютері. Вид-во «Питер», Санкт-Петербург. 2003.
8. Лори Рейд (Logi Reid) "Цвет. Психология цвета. Целительная сила цвета. Ваши персональные цвета, переклад (з англ.): Дедова М., Видавництво: БММ, 2008 р.- 144 стор.
9. Печникова В. Н. Создание Web-страниц и Web-сайтов. Самоучитель : учебный посібник. — М.: Видавництво: Тріумф, 2006.— 464 стор. : + [1] CD.
10. Сирих Ю.А. Современный веб-дизайн. Рисуем сайт, который продается.- М.: ООО Вильямс, 2008. – 304 стор.: іл..
11. Макельський Ю.І. відео уроки по створенню дизайну і верстки сайту.
12. Мет'ю Мак-Дональд, Маріо Шпушта Microsoft ASP.NET 2.0 с примерами на C# 2005 для профессионалов. - М.: ООО Вильямс, 2006.- 1408 стор.

15. Інформаційні ресурси

1. Основы CSS <http://cssultimate.com/основы-css/>
2. Оформлення тексту за допомогою CSS <http://cssultimate.com/оформлення-тексту-за-допомогою-css/>
3. Модель компонування CSS – бокси, межі, поля, заповнення <http://cssultimate.com/модель-компонования-css-боксы-межы-поля/>
4. Фонові зображення CSS <http://cssultimate.com/фоновы-зображения-css/>
5. Оформлення списків та посилань <http://cssultimate.com/оформления-списков-та-посилань/>
6. Вивчення CSS. Робота з HTML+CSS
<http://www.smartviper.com/Style/Example007ukr/011/firstcss.html#HTML>