



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет водного господарства та природокористування**  
**Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту**

**Кафедра економічної кібернетики**

**06-11-17**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Проректор з науково-педагогічної,  
методичної та виховної роботи

\_\_\_\_\_ О.А. Лагоднюк  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2017 р.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Program of the Discipline**

**Інформаційне забезпечення**  
**створення WEB-додатків**

**Information support creating WEB-applications**

**для студентів всіх спеціальностей НУВГП**  
**for students of all specialties NUWEE**

Рівне – 2017



Робоча програма «Інформаційне забезпечення створення WEB-додатків» для студентів всіх спеціальностей НУВГП. – Рівне: НУВГП, 2017. – 10 с.

**Розробник:** Волошин В.С., к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики

Протокол від “ 31 ” серпня 2017 року № 1

Завідувач кафедри економічної кібернетики \_\_\_\_\_ (П.М. Грицюк)

Схвалено науково-методичною радою НУВГП

Протокол від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2017 року № \_\_\_\_\_

Голова науково-методичної ради \_\_\_\_\_ (О.А. Лагоднюк)

© В.С. Волошин, 2017 рік

© НУВГП, 2017 рік



## Вступ

### Анотація

У наш час бурхливого розвитку інформаційних технологій є недостатнім створювати WEB-сайти статичного змісту. У таких умовах для великих корпорацій актуальним є розробка великих порталів, менеджмент яких досягається за допомогою систем управління контентом. Такі системи включають у себе знання з мови гіпертекстових розміток HTML, каскадних таблиць стилів CSS, клієнтської мови WEB-програмування Java, серверної мови WEB-програмування PHP та мережевих баз даних MySQL.

Сучасні технології управління контентом дозволяють створювати досить потужні інтерактивні можливості WEB-сайту, зокрема зворотній зв'язок у вигляді поштових форм, розсилка прасів підприємства або просто новин, анімацію елементів сайту, on-line спілкування та опитування. Основна мета при цьому – контент повинен нести в собі інформацію, максимально доступно й зручно подавати її користувачеві, забезпечувати актуальність і корисність цієї інформації.

**Ключові слова:** Інтернет, контент, інформація, WEB-програмування, система, інформаційні технології, управління, WEB-сайт, хостинг.

### Abstract

In our time, the rapid development of information technology is not enough to create WEB-sites of static content. In such conditions, for large corporations, the development of large portals, the management of which is achieved through content management systems. Such systems include knowledge of hypertext markup language HTML, cascading stylesheets CSS, language WEB programming client language Java, web server programming language PHP and network databases MySQL.

Modern content management technologies allow you to create quite powerful interactive features of the WEB-site, including feedback in the form of postal forms, dispatching enterprise waxes or just news, animation of site elements, on-line communication and surveys. The main purpose of this – the content must carry information, the most accessible and convenient to submit it to the user, to ensure the relevance and usefulness of this information.

**Keywords:** Internet, content, information, WEB-programming, system, information technologies, management, WEB-site, hosting.



## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	<b>Для студентів всіх спеціальностей НУВГП</b>	<b>за вибором студента</b>	
Модулів – 1		Рік підготовки	
Змістових модулів – 1		<b>1</b>	<b>1</b>
Загальна кількість годин - 90		Семестр	
		<b>1-2</b>	<b>1-2</b>
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 4 самостійної роботи студента - 8	Рівень вищої освіти: <b>магістерський</b>	Лекції	
		<b>10 год.</b>	<b>4 год.</b>
		Лабораторні	
		<b>20 год.</b>	<b>6 год.</b>
		Самостійна робота	
		<b>60 год.</b>	<b>80 год.</b>
		Вид контролю	
		<b>залік</b>	

*Примітка:* співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:

для денної форми навчання - 33% до 67%

для заочної форми навчання - 11% до 89%.

## 2. Мета та завдання вивчення дисципліни

Метою викладання дисципліни “Інформаційне забезпечення створення WEB-додатків” є на основі теоретичного матеріалу та практичних умінь та навичок, що стосуються мови гіпертекстових роміток, каскадних таблиць стилів, мов WEB-програмування та мережевих баз даних, – дослідити технології створення та подальшого управління контентом WEB-сайту з перспективними розробками інформаційних систем для вирішення проблемних питань макро- та мікроекономіки.

Основні **завдання** полягають у засвоєнні як теоретичних основ інформаційних технологій управління контентом, так і в набутті практичних умінь та навичок



застосування сучасних засобів створення контенту WEB-сайту при дослідженні соціально-економічних проблем та розв'язуванні завдань фахового спрямування, аналізу та синтезу складних соціально-економічних та інформаційних систем, розробки, планування та реалізації заходів, спрямованих на вирішення проблемних ситуацій інформаційного менеджменту.

В результаті вивчення дисципліни **студент повинен знати:**

- сутність, особливості та види технологій управління контентом;
- основні етапи наповнення змісту WEB-сайту;
- терміни та поняття WEB-програмування та мережевих баз даних;
- механізми функціонування та взаємозв'язку між базами даних MySQL та мовами програмування PHP і Java;
- основні способи створення не лінійної структури WEB-сторінки, а також наповнення її інтерактивним змістом.

В результаті вивчення дисципліни **студент повинен вміти:**

- розробляти WEB-сторінки динамічного змісту для ефективної роботи інформаційної системи;
- програмувати на клієнтських та серверних мовах WEB-програмування;
- створювати мережеві бази даних MySQL;
- розробляти дизайн WEB-сайту;
- оптимізувати структуру та зміст контенту WEB-сайту.

Програма розрахована на студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційними програмами підготовки магістрів.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Створення WEB-додатків**

**Тема 1. Технології управління контентом з використанням візуального HTML редактора.**

Вивчення роботи з текстом у візуальному HTML редакторі. Оформлення зображень. Створення гіперпосилань. Візуальне оформлення головного меню. Попередній перегляд WEB-сторінки у браузері.

**Тема 2. Створення структури WEB-сторінки з використанням блочних елементів.**

Поняття не лінійної структури WEB-сторінки. Створення блоків з різними ступенями складності. Виокремлення типових блоків в окремі файли з використанням WEB-програмування.

**Тема 3. Форми як елемент інтерактивності WEB-сайту.**

Створення форм HTML з використанням систем управління контентом. Перевірка правильності та коректності введення користувачем потрібних даних. Аналіз можливості застосування полів з різними типами даних.

#### Тема 4. Каскадні таблиці стилів.

Поняття CSS. Види, основні інструменти та оператори каскадних таблиць стилів. Поняття каскадування та встановлення пріоритетів властивостям різних елементів WEB-сторінки.

#### Тема 5. Публікація WEB-сайту в мережі Інтернет.

Поняття хостингу. Вставлення параметрів віддаленого сервера. Перевірка WEB-сторінок на сумісність з браузерами. Перевірка тексту WEB-сторінок на відсутність помилок. Розміщення файлів на хостингу з використанням FTP протоколу.

### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	усьо го	у т.ч.			усьо го	у т.ч.		
		л	лаб	ср		л	лаб	ср
<b>Змістовий модуль 1</b>								
Тема 1. Технології управління контентом з використанням візуального HTML редактора	10	2	2	6	12	-	-	10
Тема 2. Створення структури WEB-сторінки з використанням блочних елементів	10	2	2	6	16	2	2	10
Тема 3. Форми як елемент інтерактивності WEB-сайту	26	2	6	18	26	2	2	25
Тема 4. Каскадні таблиці стилів	18	2	4	12	22	-	-	25
Тема 5. Публікація WEB-сайту в мережі Інтернет	26	2	6	18	14	-	2	10
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>80</b>

### 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість год.	
		денна	заочна
1.	Технології управління контентом з використанням візуального HTML редактора.	2	-
2.	Створення структури WEB-сторінки з використанням блочних елементів.	2	2

3.	Форми як елемент інтерактивності WEB-сайту.	6	2
4.	Каскадні таблиці стилів.	4	-
5.	Публікація WEB-сайту в мережі Інтернет.	6	2
<b>Разом</b>		<b>20</b>	<b>6</b>

### 6. Завдання для самостійної роботи

За чинним навчальним планом на вивчення дисципліни «Інформаційне забезпечення створення WEB-додатків» студентам відведено 3 кредити (90 годин), в тому числі:

- для денної форми навчання: лекції – 10 годин, лабораторні заняття – 20 годин, самостійна робота – 60 годин.
- для заочної форми навчання: лекції – 4 годин, лабораторні заняття – 6 годин, самостійна робота – 80 годин.

Число кредитів ЕСТС	Загальний обсяг дисципліни	Розподіл часу				Частка самостійної роботи, %	
		Аудиторні заняття		Самостійна робота		денна	заочна
		денна	заочна	денна	заочна		
3	90	30	10	60	80	67	89

### Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної та заочної форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість год.	
		денна	заочна
1	Тема 1. Технології управління контентом з використанням візуального HTML редактора	6	10
2	Тема 2. Створення структури WEB-сторінки з використанням блочних елементів	6	10
3	Тема 3. Форми як елемент інтерактивності WEB-сайту	18	25
4	Тема 4. Каскадні таблиці стилів	12	25
5	Тема 5. Публікація WEB-сайту в мережі Інтернет	18	10
	<b>Разом</b>	<b>60</b>	<b>80</b>

Звіт про самостійну роботу подається у вигляді електронного варіанту та звіту з кожної теми, наведеної у таблиці. Оформлення – в окремому звіті для самостійної роботи.

### 7. Методи навчання

При викладанні навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення створення WEB-додатків» використовується інформаційно-ілюстративний та проблемний методи навчання з застосуванням :

- лекцій у супроводі мультимедійної презентації;
- опорного роздаткового графічного матеріалу;
- індивідуальних творчих завдань при виконанні лабораторних робіт.



## 8. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в письмовій формі. Контрольні завдання за змістовим модулем включають тестові питання (60 тестів, одна правильна відповідь з п'яти запропонованих).

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;
- з лабораторних занять – на основі перевірки виконаних завдань.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, лабораторні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0 % – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента не достатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки не системного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

### Шкала оцінювання студентів денної та заочної форми навчання

Поточне тестування та самостійна робота					Сума
Змістовний модуль 1 - 100					
T1	T2	T3	T4	T5	
5	10	35	15	35	100

T1, T2 ... T5 – теми змістовних модулів.

У заліково-екзаменаційній відомості результати навчання проставляються за двома шкалами – 100-бальною та національною. Позитивні оцінки виставляються тільки тим студентам, які виконали всі види навчальної роботи, передбачені





робочою програмою навчальної дисципліни, і набрали за результатами поточного та підсумкового контролів не менше 60 балів.

### Шкали оцінювання

90-100	зараховано
82-89	зараховано
74-81	зараховано
64-73	зараховано
60-63	зараховано
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 10. Методичне забезпечення дисципліни

Методичне забезпечення навчальної дисципліни „Інформаційне забезпечення створення WEB-додатків”

- інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни;
- конспект лекцій на паперовому носії;
- конспект лекцій на електронному носії;
- комплект презентацій;
- методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт.
- сайти виробників програмного забезпечення.

### 11. Рекомендована література

#### Базова

1. Грачев А. Создаем свой сайт на WordPress: быстро, легко и бесплатно. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
2. Лайза Сабин-Вильсон. WordPress для чайников. – М.: Вильямс, 2010. – 368 с.
3. Трис Хассей. WordPress для профессионалов. – М.: Эксмо, 2012. – 432 с.
4. Уильямс Б., Дэмстра Д., Стэрн Х. WordPress для профессионалов. Разработка и дизайн сайтов. – СПб.: Питер, 2014. – 464 с.
5. Джон Дакетт. Основы веб-программирования с использованием HTML, XHTML и CSS. – М.: Эксмо, 2010. – 768 с.

#### Допоміжна

1. Пасічник В. В. Організація баз даних та знань: підручник. / В.В. Пасічник, В.А. Резніченко. – Київ: Видавнича група ВНУ, 2006. – 384 с.
2. Гайна Г. А. Основи проектування баз даних : навч. посібник. / Г.А. Гайна. – К.: Кондор, 2008. – 200с.
3. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.:Компьютер, ЮНИТИ, 1998.



4. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. – М.: Финансы и статистика, 2001.
5. Эймор, Дэниел . Электронный бизнес: эволюция и/или революция.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. –725 с.
6. Информационные технологии в маркетинге: Учебник для вузов/ под ред. Проф. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
7. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник. / За ред. В.С. Пономаренка. – К.: ВЦ. «Академія», 2002.
8. Береза А.М. Основи створення інформаційних систем: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998.
9. Ситник В.Ф. , Краєва О.С. Технологія автоматизованої обробки економічної інформації: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998.

### **Електронний репозиторій НУВГП**

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Web-технології та Web-дизайн» студентами напряму підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія» денної форми навчання. Частина 1 JavaScript / Л.В. Зубик. – Рівне, НУВГП, 2015. – 28 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1814>.
2. Л.В. Зубик, І.М. Карпович, О.М. Степанченко. Основи сучасних Web технологій. Частина 1: Навчальний посібник. – Рівне, НУВГП, 2016. – 290 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/3686>.
3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Web-технології та Web-дизайн» студентами напряму підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія» денної форми навчання. Частина 1 PHP / Л.В. Зубик. – Рівне, НУВГП, 2015. – 24 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1817>.

### **12. Інформаційні ресурси**

До складу інформаційних ресурсів навчальної дисципліни входять :

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua>.
2. Наукова бібліотека НУВГП. – 33000, м.Рівне, вул. Олекси Новака, 75 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.nuwm.edu.ua>, <http://ep3.nuwm.edu.ua>.
3. Комп'ютерне навчання продуктам і технологіям Microsoft [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/learning/ru-ru/default.aspx>.
4. Офіційний Веб-портал компанії Майкрософт (українською мовою) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/uk-ua/default.aspx>.