

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет ветеринарної медицини та**  
**біотехнологій імені С.З. Гжицького**  
**Факультет економіки та менеджменту**  
**Кафедра інформаційних технологій у менеджменті**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Декан факультету

  
\_\_\_\_\_ **О.Я. Гримак**

«26» 05 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«WEB-ТЕХНОЛОГІЇ ТА WEB-ДИЗАЙН»**

рівень вищої освіти – «Бакалавр»

галузь знань 07 - «Управління та адміністрування»

спеціальність 073 - «Менеджмент»

освітня програма - «Менеджмент»

вид дисципліни – вибіркова

**ЛЬВІВ – 2022 рік**

Робоча програма з навчальної дисципліни «WEB-ТЕХНОЛОГІЇ ТА WEB-ДИЗАЙН» для студентів освітнього рівня бакалавр спеціальність 073 - «Менеджмент» за освітньою програмою «Менеджмент».


Укладачі:

доцент кафедри інформаційних технологій у менеджменті к.е.н. Диндин М.Л.,  
ст. викладач кафедри інформаційних технологій у менеджменті, Рамський І.О..

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри  
інформаційних технологій у менеджменті

(назва кафедри)

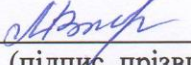
протокол № 08 від « 28 » квітня 2022 року

завідувач кафедри ITM  Степанюк О.І.  
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено навчально-методичною комісією спеціальності

менеджмент  
(назва спеціальності)

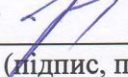
протокол № 6 від « 4 » 05 2022 р.

Голова НМКС  Вовк М.В.  
(підпис, прізвище та ініціали)

Схвалено рішенням навчально-методичної ради  
факультету економіки та менеджменту

(назва факультету)

протокол № 2 від « 25 » 05 2022 р.

Голова НМРФ  Поперечний С.І.  
(підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету

протокол № 6 від « 26 » 05 2022 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/годин	3/90	3/90
Усього годин аудиторної роботи	48	10
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	16	4
• практичні заняття, год.		
• лабораторні заняття, год	32	6
семінарські заняття, год		
Усього годин самостійної роботи	42	80
Форма контролю	залік	залік

### Примітка.

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

для денної форми навчання, % - 53: 47

для заочної форми навчання, % - 12: 88

## 2. ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни

Основною метою викладання дисципліни «Web-технології та web-дизайн» є засвоєння студентами сучасних web-технологій і суміжних галузей знань, вивчення та практичне засвоєння методів і засобів створення web-сайтів.

### 2.2. Завдання навчальної дисципліни

Завданням вивчення курсу «Web-технології та web-дизайн» є теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців з таких питань:

- вивчення та засвоєння теоретичних основ, методів організації і створення програм для веб-простору;
- вивчення принципів об'єктно-орієнтованого програмування для створення динамічних веб-сайтів, керування доступом змінних сторінок;
- створення програмних елементів веб-сторінок сценаріїв їх взаємодії на робочій станції;
- створення динамічних сайтів з використанням HTML;
- створення баз даних для веб-простору.

### 2.3. Програмні результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

**знати:**



- мову гіпертекстової розмітки HTML,
- CSS стилі,
- JavaScript,
- технологію розміщення веб-сайту в Інтернеті,
- основи обслуговування WEB-серверів;
- принципи написання та використання CGI-сценаріїв;
- синтаксис, семантику операторів мови PHP;
- правила етики при розміщенні інформації в Інтернет;
- принципи веб-дизайну

**вміти:**

- використовувати можливості мови HTML для створення Web-сторінок;
- використовувати можливості технології CSS для створення Web сторінок;
- розробляти інформаційні ресурси в середовищі Web за допомогою технологій JScript, PHP;
- розробляти інтерактивні Web-сторінки для Internet та Intranet мереж;
- використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування WEB-сторінок;
- модифікувати та розробляти модулі та компоненти для популярних CMS.

### 3. Структура навчальної дисципліни

#### 3.1. Розподіл навчальних занять за розділами 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
1. Базові засади Інтернету	10	2		4		4	10			1		10
2. Всесвітня павутина WWW	12	2		4		6	13	1		1		10
3. Етапи створення сайтів	10	2		4		4	11	1				10
4. Базові засоби	12	2		4		6	10					10
5. Веб-графіка	12	2		4		6	12			2		10
6. Мультимедіа у Веб	10	2		4		4	12			2		10
7. Хостинг	12	2		4		6	11	1				10
8. Просування і розвиток сайту	12	2		4		6	11	1				10
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>42</b>	<b>90</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>80</b>

### 3.2. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть год.	
		ДФН	ЗФН
1	<b>Базові засади Інтернету</b> Основні поняття. Під'єднання до Інтернету. Загальні принципи передачі даних.	2	
2	<b>Всесвітня павутина WWW</b> Служба Веб. Базові веб-технології. Спеціалізації ІТ-фахівців.	2	1
3	<b>Етапи створення сайтів</b> Основні етапи розробки веб-сайту. Технічні аспекти створення сайту. Графічний дизайн сайту. Верстання сторінки (кодинг).	2	1
4	<b>Базові засоби</b> Основи HTML. Основи CSS.	2	
5	<b>Веб-графіка</b> Загальні поняття комп'ютерної графіки. Графічні файли для Веб.	2	
6	<b>Мультимедіа у Веб</b> Веб-анімація. Типи анімацій. Сінемаграфія – живі фотографії. Звук в Інтернет. Відео на Веб-сторінці. Віртуальні екскурсії. WebAR.	2	
7	<b>Хостинг</b> Сервіс хостингу. Критерії вибору хостингу та тарифного плану.	2	1
8	<b>Просування і розвиток сайту</b> Пошукові системи. Оптимізація сайту. Інтернет реклама.	2	1
<b>Усього годин</b>		<b>16</b>	<b>4</b>

### 3.3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть год.	
		ДФН	ЗФН
1	Конструктори сайтів.	2	1
2	Основи HTML.	2	1
3	Основи CSS.	4	
4	Зображення. Таблиці. Блокова верстка.	6	
5	Списки. Гіперпосилання.	4	
6	Бібліотека jQuery.	4	
7	Framework Bootstrap.	6	2
8	Системи керування контентом (CMS).	4	2
<b>Усього годин</b>		<b>32</b>	<b>6</b>

### 3.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть год.	
		ДФН	ЗФН
1	Базові засади Інтернету	2	4
2	Всесвітня павутина WWW	2	4
3	Етапи створення сайтів	2	6
4	Базові засоби	2	10
5	Веб-графіка	2	8
6	Мультимедіа у Веб	2	6
7	Хостинг	2	4
8	Просування і розвиток сайту	2	6
	Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, виконання індивідуальних завдань	26	32
	<b>Усього годин</b>	<b>42</b>	<b>80</b>

### 4. Індивідуальні завдання

Створення статичного адаптивного HTML-сайту на довільну тему об'ємом 4-5 сторінок. Обов'язкова наявність авторської сторінки за посиланням © Прізвище або нік (в нижній частині сторінок). На авторській сторінці розмістити фотографію (аватар) з короткою інформацією про себе.

Створений сайт розміщується на хостингу і демонструється викладачеві онлайн.

### 5. Методи навчання

Вивчення дисципліни проводиться за допомогою наступних методів:

- викладання лекційного матеріалу;
- використання комп'ютерних тестів і програм
- проведення лабораторних досліджень, аналіз і оцінка їх результатів;
- науково-дослідна робота;
- самостійна робота студентів.

Основними видами занять згідно з навчальним планом є:

- лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна робота студентів.

### 6. Методи контролю

Система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни.

Форми проведення поточного контролю рівня знань студентів впродовж семестру:

- усна співбесіда;
- експрес-контроль (тестовий);

- дискусія при захисті звіту;
- консультація з метою контролю.

Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно до конкретних цілей теми. За поточну навчальну діяльність студенту виставляється оцінка за 4-ти бальною шкалою. Оцінювання самостійної роботи студентів проводиться під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Модульний і підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими національна шкала і шкала ECTS.

## 7. Критерії оцінювання

### 7.1. Критерії оцінювання студентів денної форми навчання

Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю.

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою.

**Таблиця 1**

#### Критерії оцінювання знань студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
1	2
<b>«5» (відмінно)</b>	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі продуктивної діяльності; вільно опановує та використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування задач; має стійкі навички керування інформаційними системами. Правильно вирішив усі тестові завдання.
<b>«4» (добре)</b>	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки, використовує електронні засоби для пошуку потрібної інформації. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
<b>«3» (задовільно)</b>	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, має стійкі навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері. Правильно вирішив меншість тестових завдань.
<b>«2» (незадовільно)</b>	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Дисципліна «Web-технології та web-дизайн» завершується **заліком**. Максимальна сумарна кількість балів за дисципліну, яку може отримати студент протягом семестру (тетраметра) за всі види навчальної роботи, становить 100.

100 максимальних семестрових (тетраметрових) балів складаються з балів за поточний контроль (70%) та балів за індивідуальне навчально-дослідне завдання (30%).

Поточний контроль проводиться протягом семестру (тетраметра) шляхом опитування (усного, тестового, експрес-контролю і ін.), перевірки виконання тем самостійної роботи тощо.

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. В кінці семестру (тетраметра) обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

$$\text{БПК} = (\text{САЗ} * \text{мах ПК}) / 5$$

де: - БПК – бали за поточний контроль;

- САЗ - середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0.01);

- мах ПК – максимально можлива кількість балів за поточний контроль у відповідному тетраметрі;

- 5 – максимально можливе САЗ.

Бал поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних або штрафних балів: студентам, які не мають пропусків занять без поважних причин протягом тетраметра додається один бал; студентам, які мають пропуски занять без поважних причин за кожні 20% пропусків від кількості аудиторних годин віднімається по одному балу.

**Таблиця. Шкала оцінювання успішності студентів**

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою		За шкалою ЄCTS
	Екзамен, диференційований залік	Залік	
90 - 100	Відмінно	Зараховано	A
82 - 89	Добре		B
74 - 81			C
64 - 73			D
60 - 63	Задовільно		E



35 - 59	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	FX
0 - 34	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

## 7.2. Критерії оцінювання студентів заочної форми навчання

Підсумкове оцінювання результатів вивчення дисципліни здобувачами вищої освіти за заочною формою навчання здійснюється за 100 бальною шкалою з урахуванням результатів поточного контролю та виконання індивідуального завдання у міжсесійному періоді. При цьому максимально 50 балів студент може отримати за результатами поточного оцінювання та 50 балів – за виконання індивідуального завдання у міжсесійному періоді. Для переведення результатів поточного контролю за чотирибальною шкалою у 50 – бальну шкалу використовується така формула:

$$\text{БПК} = (\text{САЗ} * \text{макс ПК}) / 5$$

## 8. Методичне забезпечення

1. Кухар Р.Б., Піх З.А., Рамський І.О., Любицька О.З. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Навчально-методичний посібник. – Львів: 2006. – 124 с.
2. Кухар Р.Б., Піх З.А., Рамський І.О. Основи конструювання гіпертекстових документів (HTML, FrontPage). Навчально-методичний посібник. – Львів: 2005. – 116 с.
3. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (віртуальне навчальне середовище – Moodle).
4. Опорний конспект лекцій на електронному носії.
5. Практикум для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Web-технології та Web-дизайн» студентами напряму підготовки 73 "Менеджмент". / Степанюк О.І., Диндин М.Л., Рамський І.О., Львів, 2022.

## 9. Рекомендована література

### Базова

1. Зубик Л. В., Карпович І. М., Степанченко О. М. Основи сучасних web-технологій. Ч.1: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2016. 290 с.
2. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко : [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – 2009. – 336 с.
3. Веб-технології та веб-дизайн : навч. посібник / О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с.
4. Трофименко О.Г., Козін О.Б. Веб-дизайн та HTML-програмування: навч.-метод. посібник. Одеса: Фенікс, 2017. 194 с.

5. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін.– Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. – 212 с.

### **Допоміжна**

1. Бородкіна І. Л. Web-технології та web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін. – Київ : Ліра-К, 2020. – 210 с.
2. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне / В.А. Дронов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 736 р.
3. Купер А. Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия / Алан Купер, Роберт М. Рейманн, Дэвид Кронин, Крис-тофер Носсел. – СПб.: Питер, 2016. – 720 с.

### **10. Інформаційні ресурси**

1. HTML підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/html/index.html>
2. CSS Підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/css/index.html#gsc.tab=0>
3. Бібліотека jQuery. URL: <https://jquery.com/>
4. Бібліотека jQuery UI. URL: <https://jqueryui.com/>
5. Фреймворк Bootstrap. URL: <https://getbootstrap.com/>