



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА
ФРАНКА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан

_____ доц. А. В. Стасишин

(підпис)

“ _____ ” _____ 2021 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Web-дизайн та web-програмування

(назва навчальної дисципліни)

галузь знань: 05 “Соціальні та поведінкові науки”

(шифр та найменування галузі знань)

спеціальність: 051 “Економіка”

(код та найменування спеціальності)

спеціалізація: Інформаційні технології в бізнесі

(найменування спеціалізації)

освітній ступінь: бакалавр

(бакалавр/магістр)

ЛЬВІВ 2021

Програма навчальної дисципліни “Web-дизайн та web-програмування” для студентів, які навчаються за галуззю знань 05 “Соціальні та поведінкові науки” спеціальністю 051 “Економіка” спеціалізацією “Інформаційні технології в бізнесі” освітнього ступеня бакалавр.

“ ___ ” _____ 2020 року – 7 с.

Розробник: Депутат Б.Я., доцент кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики, к.е.н.

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики

Протокол № 6 від “19” січня 2021 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Шевчук І.Б.
(прізвище, ініціали)

Розглянуто та ухвалено Вченою радою факультету управління фінансами та бізнесу

Протокол № 6 від “19” січня 2021 р.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Нова інформаційна технологія досягла такого розвитку, що, мабуть, не залишилося сфер людського життя, які незачеплені глобальною мережею Internet. У цей час інтерес до мережі Internet продовжує зростати. Розроблений у роки інформаційного вибуху Internet стає невід'ємною частиною життя більшості людей усього світу.

Якісний сайт стає важливим, а у деяких галузях – єдиним, засобом досягнення економічних, політичних, соціальних, рекламних та інших цілей. Якісний сайт відрізняє від інших сайтів в глобальній мережі такі риси:

висока якість інформаційного наповнення й грамотність його подачі; оригінальність і естетична привабливість зовнішнього вигляду сторінок;

доступність змісту сайту для максимально широкого кола користувачів поза залежністю від застосовуваних ними типів пристроїв і версій браузерів, а також від обмежень по стану здоров'я;

ергономічність елементів користувальницького інтерфейсу сайту, що забезпечує високу ефективність, але в той же час легкість і невимушеність взаємодії відвідувача з вебресурсом;

надійність і безпека використовуваних технологічних рішень, чітка погодженість роботи всіх компонентів; бездоганне пророблення всіх деталей і нюансів.

Але для створення якісного сайту, тобто відповідності цім рисам, потрібна плідна робота висококваліфікованих спеціалістів із різних вебтехнологій, які повинні розуміти не лише вузьку галузь знань, але і добре представляти весь спектр веб-технологій.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з технічною літературою, та сучасним програмними засобами розробки програм.

Все це є стійкою основою для поглибленого вивчення дисципліни «Web-дизайн та web-програмування», оскільки це є необхідністю сьогодення, особливо для контингенту фахівців з інформаційних технологій для бізнесу.

Предмет навчальної дисципліни

Предметом дисципліни «Web-дизайн та web-програмування» є веб-технології та принципи веб-дизайну, а також методи їх використання при розробці сайтів різноманітного призначення.

Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань з основ веб-технологій та веб-дизайну, а також формування твердих практичних навичок щодо розробки якісних сайтів. Формування знань і навичок, необхідних для розв'язування задач з застосуванням персонального комп'ютера й сучасного програмною забезпечення.

Основні завдання

Завданнями навчальної дисципліни «Web-дизайн та web-програмування» є: отримання теоретичних знань з основ веб-технологій, веб-дизайну та веб-програмування; отримання практичних навичок з розробки веб-сайтів.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі

Дисципліна « Web-дизайн та web-програмування » взаємопов'язана з такими дисциплінами як «Технології проектування та адміністрування БД і СД», «Технології-інтернет», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Вимоги до знань і умінь

Вивчення навчальної дисципліни передбачає досягнення такого кваліфікаційного рівня підготовки студента, за якого він повинен:

а) знати:

- правила побудови документів HTML, основні властивості каскадних таблиць стилів;
- основні елементи об'єктної моделі браузера;
- правила побудови і основні елементи мови JavaScript;
- правила побудови і основні елементи серверних сценаріїв;
- правила взаємодії серверних сценаріїв з серверами БД та вебсервісами;

б) вміти:

- створювати сайт з використанням HTML, CSS та JavaScript;
- працювати з протоколами HTTP;
- використати засоби каскадних таблиць стилів для оформлення сторінки;
- використовувати основні об'єкти браузера та основні наперед визначені об'єкти JavaScript;
- написати нескладний сценарій обробки події;
створити серверний сценарій та забезпечити його взаємодію з БД та веб-сервісами.

Опанування навчальною дисципліною повинно забезпечувати необхідний рівень сформованості вмінь:

Назва рівня сформованості вміня	Зміст критерію рівня сформованості вміня
1. Репродуктивний	Вміння відтворювати знання, передбачені даною програмою
2. Алгоритмічний	Вміння використовувати знання в практичній діяльності при розв'язуванні типових ситуацій
3. Творчий	Здійснювати евристичний пошук і використовувати знання для розв'язання нестандартних завдань та проблемних ситуацій

Програма складена на **4 кредити**.

Форми контролю – проміжний модульний контроль, екзамен.

2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер теми	Назва теми
Тема 1.	Розмітка тексту з використанням HTML. Таблиці та зображення
Тема 2.	Технологія CSS та її підтримка браузерами
Тема 3.	Блокова верстка сторінок веб-сайту за допомогою CSS
Тема 4.	Динамічна, об'єктно-орієнтована мова програмування JavaScript
Тема 5.	Сценарії сторінки клієнта JavaScript
Тема 6.	Робота з XML в JavaScript
Тема 7.	Основи мови PHP
Тема 8.	Змінні, масиви, функції та класи в PHP
Тема 9.	Робота з протоколом HTTP, форми
Тема 10	Доступ до даних MySQL в PHP

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА 1. Розмітка тексту з використанням HTML. Таблиці та зображення

Поняття про мову розмітки гіпертексту – мову HTML. HTML-файл.
Коди (теги) мови, розширений HTML.

Засоби створення HTML-документів. Оформлення тексту в HTML-документі. Теги управління зовнішнім виглядом HTML-документу.
Створення та форматування таблиць. Призначення та різновиди списків.
Створення та робота зі списками.
Поняття фрейм та його призначення. Створення та робота з фреймами.
Форми. Текстове поле вводу. Ідентифікатор, значення за замовчуванням та максимальна довжина.
Підпис для поля вводу. Багаторядкове поле вводу.

ТЕМА 2. Технологія CSS та її підтримка браузером

Поняття про таблиці каскадних стилів. Застосування каскадних стилів у HTML-документах. Поняття об'єктної моделі

ТЕМА 3. Блокова верстка сторінок веб-сайту за допомогою CSS

Типи верстки сайту. Тег <div>. Переваги і недоліки длокової верстки.
Проектування та верстка веб-сторінки.

ТЕМА 4. Динамічна, об'єктно-орієнтована мова програмування JavaScript

Оператори мови програмування JavaScript. Структура мови. Область застосування. Розташування всередині тега.

ТЕМА 5. Сценарії сторінки клієнта JavaScript

Додавання сценаріїв JavaScript. Клієнтські скрипти.
Переваги і недоліки.

ТЕМА 6. Робота з XML в JavaScript

Як працювати з XML. Пряма і обернена обробка XML. Приклади XML в JavaScript

ТЕМА 7. Основи мови PHP

Основи PHP. Вирази PHP. Логічні оператори. Рядкові оператори. Арифметичні оператори.

ТЕМА 8. Змінні, масиви, функції та класи в PHP

Скалярні типи даних в PHP. Типи масивів.

ТЕМА 9. Робота з протоколом HTTP, форми

Протокол HTTP. Форми.

ТЕМА 10. Доступ до даних MySQL в PHP

Доступ до даних. Виконання запитів. Етапи роботи БД в PHP.
Налагодження PHP-MySQL

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна:

1. Клименко Р. Веб-мастеринг : изучаем HTML5, CSS3, YavaScript, PHP, CMS, AJAX, SEO / Роман Клименко. – Москва [и др.] : Питер, 2013. – 508с.
2. Лабберс П. HTML 5 для профессионалов = Pro HTML 5 Programming : мощные инструменты для разработки современных веб-приложений / Питер Лабберс, Брайан Олберс, Фрэнк Салим ; [пер. с англ. и ред. А.Г. Гузикевича ; предисл. Пола Айриша]. – Москва [и др.] : Вильямс, 2011. – 272 с.
3. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript = Learning PHP, MySQL and JavaScript / Робин Никсон ; [пер. с англ. Н. Вильчинского]. – Москва ; Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 496 с.
4. Цеслів О.В. WEB-програмування : навч. посібник / О.В. Цеслів ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т України “Київ. політехн. ін-т”. – Київ : НТУУ “КПІ”, 2011. – 296, с. .
5. Зандстра М. PHP. Объекты, шаблоны и методики программирования = PHP. Objekts, patterns, and practice / Мэтт Зандстра ; [пер. с англ. и ред. С.Н. Тригуб]. – 2-е изд. – Москва [и др.] : Вильямс, 2010. – 478 с.

Додаткова:

1. Шмідт Я. Нова мережа: ознаки, практики і наслідки веб 2.0 = Das Neue Nets Markmale, Praktiken und Folgen des Web 2.0 : посібник для вузів / Ян Шмідт ; [пер. з нім. В. Климченко ; за заг. ред. В. Іванова]. – Київ : Академія Української Преси, Центр Вільної Преси, 2013. – 283
2. Куленко М.Я. Основи графічного дизайну : підручник для студентів вищих навч. закладів / Михайло Куленко; МОНУ; Київський нац. ун-т будівництва і архітектури. – 2-ге вид., виправл. та доп. – Київ : Кондор, 2007. – 492с.
3. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне / Владимир Дронов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2008. – 724 с.