


**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

**Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти  
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015**

**Кафедра економічної кібернетики та інформаційних систем**

**ЗАТВЕРДЖУЮ  
Директор ВТЕІ КНТЕУ**

 **Н. Л. Замкова**

26 06 2020

**WEB-ДИЗАЙН І WEB-ПРОГРАМУВАННЯ**

**WEB DESIGN AND WEB PROGRAMMING**

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

Ступінь вищої освіти	«бакалавр»	/ bachelor
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»	/ Information technologies
Спеціальність	126 «Інформаційні системи та технології»	/ Information systems and technologies
Освітня програма	«Інформаційні технології у бізнесі»	/ Information technologies in business

**Вінниця 2020**

Розробник: Яремко С.А., к.т.н., доцент

Гарант освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі»: Кузьміна О.М., к.т.н., доцент

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем 10.03. 2020 р., пр. №2; на засіданні вченої ради факультету економіки, менеджменту та права 14.04. 2020 р., пр. №4 та засіданні вченої ради ВТЕІ КНТЕУ 26.06. 2020 р., пр. №6

Рецензенти:

внутрішній рецензент Новицький Р.М. – к.т.н.

зовнішній стейкхолдер - Вапняр О.Л., директор ТОВ «Універсальний сервіс»

Редактор: Фатєєва Т. Д.  
Комп'ютерна верстка: Шуляк Н.В.

Підп. до друку 03.07.2020 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний  
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 1,22.  
Обл.-вид. арк. 0,81. Тираж 5. Зам. № 137.

---

Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ КНТЕУ  
21000, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25

## I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**Мета вивчення дисципліни** – надання поглиблених знань з теорії та практики створення і використання динамічних web-сайтів для розв’язання професійних задач у процесі навчання та роботи за фахом. Вивчення курсу «Web-дизайн і web-програмування» є важливим етапом вивчення блоку дисциплін, які формують професійні навички фахівця при роботі з новими інформаційними технологіями.

**Завданням вивчення дисципліни** є опанування основ web-дизайну та інструментальних засобів створення web-сайтів; отримання практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій та засобів комп’ютерних мереж для створення динамічних web-ресурсів.

Результатом вивчення навчальної дисципліни «Web-дизайн і web-програмування» для освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі» є формування комплексу компетентностей:

- **інтегральна компетентність:** здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.

- **загальні компетентності:**

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

- **фахові компетентності:**

КС 1. Здатність аналізувати об’єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп’ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.

КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

**Програмні результати навчання здобувачів з навчальної дисципліни «Web-дизайн і web-програмування» полягають:**

ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

**Міждисциплінарні зв'язки:** програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів, базується на вивченні таких нормативних дисциплін «Офісні комп'ютерні технології», «Комп'ютерні мережі», «Організація баз даних та знань», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

## Критерії оцінювання результатів навчання

Рівні компетентності	За шкалою КНТЕУ	Критерії оцінювання
1	2	3
Високий (дослідницький)	90-100	Має обґрунтовані та всебічні знання з дисципліни, вміє узагальнювати та систематизувати набуті знання; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; проводить власні дослідження, може використовувати набуті знання та вміння при розв'язанні задач.
Достатній (частково-пошуковий)	82-89	Володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, виявляє творчий інтерес до предмету, виконує завдання з повним поясненням та обґрунтуванням, але допускає незначні помилки; може усвідомити нові для нього факти, ідеї.
	75-81	Володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням.
Елементарний (репродуктивний)	69-74	Володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні; може самостійно розв'язати та пояснити розв'язання завдання.
	60-68	Ознайомлений з навчальним матеріалом, відтворює його на репродуктивному рівні; виконує елементарні завдання за зразком або відомим алгоритмом.
Низький (фрагментарний)	35-59	Ознайомлений та відтворює навчальний матеріал на рівні окремих фактів та фрагментів матеріалу; під керівництвом викладача виконує елементарні завдання.
	1-34	Ознайомлений з навчальним матеріалом на рівні розпізнавання та відтворення окремих фактів.

Результат виконання екзаменаційних завдань оцінюється з урахуванням результатів у співвідношенні 80:20, де 80 – максимальна оцінка за виконання екзаменаційного завдання, 20 – результат поточної успішності відповідно до шкали переводу поточної роботи для врахування її при підсумковій оцінці.

## Обсяг дисципліни в кредитах та його розподіл (тематичний план)

Назва теми	Кількість годин				Форми контролю
	Всього	з них			
		лекції	Лабораторні	СРС	
<b>Тема 1.</b> Технології Internet для доступу до web-ресурсів та основи створення web-сайту	12	2		10	ДН, ІЗ
<b>Тема 2.</b> Розробка дизайну web-сайту	20	4	6	10	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 3.</b> Графіка, аудіо- та відеоінформація на web-сторінках	20	4	6	10	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 4.</b> Інструментальні засоби створення web-ресурсів	20	4	6	10	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 5.</b> Основи мови розмітки гіпертексту HTML	22	4	8	10	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 6.</b> Призначення та застосування каскадних таблиць стилів CSS	18	2	6	10	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 7.</b> Web-програмування засобами Java Script	22	4	6	12	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 8.</b> Основи PHP та MySQL	24	4	6	14	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Тема 9.</b> Технології підтримки та просування web-сайту в мережі Internet	22	2	6	14	ДН, ЕЗ, ОЗ, УО/ПО
<b>Разом</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	
<b>Підсумковий контроль знань</b>					Екзамен

Умовні позначення: ДН – дистанційне навчання; ЕЗ – вирішення задачі в електронному вигляді; ІЗ – індивідуальне завдання; ОЗ – оформлення звітів та захист робіт; УО – усне опитування, ПО – письмове опитування.

## **II. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Зміст дисципліни**

#### **Тема 1. Технології Internet для доступу до web-ресурсів та основи створення web-сайту**

Основні мережеві протоколи для передачі даних. Доменні імена першого, другого та третього рівнів. URL (Uniform Resource Locator) – адреси web-ресурсу, що містить протокол, доменне ім'я та інші складові адреси. Поняття web-сайту. Види сайтів, їх призначення та їх класифікація. Основні етапи створення web-сайту. Планування та розробка інформаційної архітектури web-сайту. Основні етапи розробки сайту: планування; створення інформаційної архітектури; дизайн; реалізація; маркетинг; оцінювання і підтримка.

#### **Тема 2. Розробка дизайну web-сайту**

Просторовий дизайн web-сайту. Співвідношення розмірів і форм елементів. Основні просторові параметри, які використовуються в дизайні. Кольоровий дизайн web-сайту. Оформлення web-сторінки. Типи фонів. Текстури. Правила підбору фонів. Кольорове коло. Сприйняття кольору. Основні групи кольорів. Кольорові схеми. Текстура. Геометричні текстури. Основні поєднання фону і тексту. Шрифт і текст у Web-дизайні. Елементи шрифту. Шрифт і час. Шрифт і настрій. Основні принципи створення композиції web-сайту. Принцип єдності. Баланс. Карти щільності. Центр мас системи. Правила важеля. Одновимірний контраст. Багатовимірний контраст. Основні види динаміки на web-сайті. Динаміка явна. Вітер по Гаусу. Динаміка та анімація. Динаміка неявна. Динаміка неявна.

#### **Тема 3. Графіка, аудіо- та відеоінформація на web-сторінках**

Особливості растрової і векторної графіки та її використання у web-дизайні. Використання векторної графіки для високоточних креслень. Формати графічних файлів. Формати .bmp, .gif, .jpeg та інші. Формати аудіо- та відеофайлів. Формати відеофайлів: .avi, .mov, .mpeg, .asf. Формати відео файлів: .asf, .wav, . aiff, .mp3. Технології та засоби відтворення мультимедіа. Приймання потокових мультимедійних даних. Поточкові технології. Використання мультимедіа на веб-сторінках.

#### **Тема 4. Інструментальні засоби створення web-ресурсів**

Розподіл інструментальних засобів за основними етапами створення web-сайту. Огляд програмних засобів для створення web-дизайну сайту. Засоби створення гіпертекстової розмітки. Графічні редактори для розробки макету web-сайту. Реалізація макету в Adobe Photoshop, Corel Draw. Текстові редактори, редактори для створення HTML-коду. Засоби створення гіпертекстової розмітки.

Програми для швидкого створення та обслуговування web-сайту. Огляд програмних засобів для верстки web-сайту. Інструментальні засоби для front-end розробки. Інструментальні засоби для back-end розробки

## **Тема 5. Основи мови розмітки гіпертексту HTML**

Історія розвитку мови розмітки гіпертексту HTML. Основні технології World Wide Web. Мова гіпертекстової розмітки - HyperText Markup Language. Гіпертекстова база даних у концепції WWW. Гіпертекстова база даних у концепції WWW. Еволюція HTML. XML и XHTML. Принципи гіпертекстової розмітки. Структура HTML-документа. Теги. Основні контейнери заголовка. Структура HTML-документа. Накреслення шрифтів. Теги, що характеризують тип інформації. Спеціальні символи. Оформлення HTML-документа. Колір гіперпосилань. Тег FONT – властивості блоку тексту. Лінія-розділювач. Кодування кольору. Додавання у HTML-документ рисунків та гіперпосилань. Вирівнювання. Рисунки в документі. Відступи. Інші атрибути. Рисунок-гіперпосилання. Посилання на інші сторінки сайта. Посилання на інші сайти. Посилання всередині сторінки. Створення таблиць і форм в HTML-документах. Об'єднання комірок. Встановлення розмірів таблиць. Використання таблиць для створення макетів web-сторінок. Атрибути тегів <TD> и <TH> при створенні таблиць. Створення назви таблиці та її опис. Використання тегів <thead>, <tbody> и <tfoot> для групування стрічок при створенні таблиць.

## **Тема 6. Призначення та застосування каскадних таблиць стилів CSS**

Основні поняття та правила Cascading Style Sheets (CSS). Переваги використання CSS. Еволюція CSS. Синтаксис CSS. Основні види селекторів CSS та правила їх використання. Селектори елементів. Селектори ідентифікаторів. Селектори класів (class). Селектори псевдокласів. Методи та засоби зв'язування таблиць стилів з html-документом: зв'язування, впровадження, імпортування, вбудовування в теги документа. Пріоритети CSS, що використовуються при форматуванні. Групування селекторів. Групування властивостей і значень. Успадкування. Особливості розробки дизайну веб-сторінок засобами CSS. Особливості зазначення шрифту в CSS. Впливаючі елементи. Колонки.

## **Тема 7. Web-програмування засобами Java Script**

Історія створення та основні поняття Java Script. Особливості JavaScript. Місце JavaScript в архітектурі браузера. Відмінність JavaScript від C та Java. Можливості JavaScript. JavaScript. Основні поняття. Об'єктно-орієнтовані компоненти JavaScript. Ієрархія основних об'єктів ECMAScript (стандарт). Базова об'єктна модель сучасних браузерів. Ієрархія об'єктів. DOM – Document Object Model. Характерні особливості використання різних типів даних та компонент Java Script. Основні вбудовані типи. Правила синтаксису. Об'єкти, вбудовані в



браузери. Включення Javascript в HTML-сторінку. Типи даних: String, Number, Date, Array. Оператори порівняння. Логічні оператори. Вікна повідомлень. Події та реакції на них. Використання функцій в JavaScript. Використання таймера в JavaScript.

### **Тема 8. Основи PHP та MySQL**

Основні характеристики та особливості PHP. Включення в HTML, синтаксис, коментарі. Оголошення змінних. Системні змінні. Типи змінних. Функції типів. Константи, системні константи. Масиви, асоціативні масиви. Багатовимірні масиви.

### **Тема 9. Технології підтримки та просування web-сайту в мережі Internet**

Професійні терміни. Seo-спеціалісти. Методи просування. Біла оптимізація. Сіра оптимізація. Чорна оптимізація. Внутрішня і зовнішня SEO оптимізація. Етапи просування. Складання семантичного ядра. Аналіз конкуренції. Визначення стратегії просування. Складання таблиці відповідності. Оптимізація цільових сторінок. Нарощування маси посилань. Інструменти просування. Аналіз структури і внутрішньої оптимізації. Внутрішній аналіз сайту. Пошук та обробка інформації. Аналіз зовнішніх посилань. Моніторинг позицій. Аналіз конкурентів. Технічний аудит і аналіз метрик сайту.

## Структура навчальної дисципліни

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час здобувача (годин)
1	2	3
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основи організації доступу до web-ресурсів з використанням мережевих протоколів та доменних імен;</li> <li>- види сайтів та їх призначення;</li> <li>- етапи створення web-сайту.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здійснювати класифікацію web-сайтів;</li> <li>- планувати та розробляти інформаційну архітектуру web-сайту.</li> </ul>	<p><b>Тема 1. Технології Internet для доступу до web-ресурсів та основи створення web-сайту</b>  <b>Лекція 1.</b>  <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Організація доступу до web-ресурсів на основі мережевих протоколів та доменних імен.</li> <li>2. Поняття web-сайту. Види сайтів, їх призначення та їх класифікація.</li> <li>3. Основні етапи створення web-сайту. Планування та розробка інформаційної архітектури web-сайту.</li> </ol> <p>Джерела:                      Нормативні: 1-3, 5                      Основні: 12-14, 16                      Додаткові: 27, 28, 35                      Інтернет-ресурси: 41</p>	2
	<p><b>Самостійна робота студентів.</b>                      Вивчення та доповнення матеріалу теми.</p>	10
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основи просторового дизайну сайту;</li> <li>- різновиди розмірів і форм елементів сайту;</li> <li>- типи фонів і текстур сайту.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- створювати композицію сайту;</li> <li>- здійснювати оформлення web-сторінки;</li> <li>- використовувати різні типи шрифтів.</li> </ul>	<p><b>Тема 2. Розробка дизайну web-сайту</b>  <b>Лекція 2.</b>  <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Просторовий дизайн web-сайту. Співвідношення розмірів і форм елементів.</li> <li>2. Кольоровий дизайн web-сайту. Оформлення web-сторінки.</li> <li>3. Типи фонів. Текстури. Правила підбору фонів.</li> </ol>	2
	<p><b>Лекція 3</b>  <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шрифт і текст у web-дизайні.</li> <li>2. Історія шрифтів та гарнітур.</li> <li>3. Основні принципи створення композиції web-сайту.</li> </ol> <p>Джерела:                      Нормативні: 1, 2, 3, 5.                      Основні: 10, 13, 20.                      Додаткові: 24, 27, 35.                      Internet-ресурси: 38, 41.</p>	2

1	2	3
	<b>Самостійна робота.</b> Вивчення та доповнення матеріалу теми.	10
	<p><i>Лабораторне заняття №1</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створити шаблон web-сторінки.</li> <li>2. Створити заголовки для тексту.</li> <li>3. Створити лінії для виділення різного контенту.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття №2</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здійснити форматування тексту за допомогою символів розриву абзацу і рядків.</li> <li>2. Здійснити форматування тексту за допомогою стилів і кольорів.</li> <li>3. Створити зовнішні та внутрішні посилання.</li> <li>4. Створити нумеровані та марковані списки.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття №3</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розташувати на веб-сторінці зображення.</li> <li>2. Додати на веб-сторінку таблицю.</li> <li>3. Створіть макет сторінки, використовуючи табличну розбивку.</li> </ol>	2  2  2
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основи растрової і векторної графіки;</li> <li>- різновиди форматів аудіофайлів;</li> <li>- формати відеофайлів.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використовувати растрову і векторну графіку на web-сторінці;</li> <li>- використовувати мультимедіа на web-сторінці.</li> </ul>	<p><b>Тема 3. Графіка, аудіо- та відеоінформація на web-сторінках</b></p> <p><b>Лекція 4.</b> <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості растрової і векторної графіки та її використання у web-дизайні.</li> <li>2. Формати аудіофайлів.</li> <li>3. Формати відео файлів.</li> </ol> <p><b>Лекція 5.</b> <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технології та засоби відтворення мультимедіа.</li> <li>2. Використання мультимедіа на web-сторінці.</li> <li>3. Приклади фрагментів скрипта для додавання аудіо- і відео на веб-сторінку.</li> </ol> <p>Джерела:</p> <p>Нормативні: 1, 2, 3,5 6. Основні: 11, 14, 15, 17. Додаткові: 26, 30, 34. Internet-ресурси: 37, 41.</p>	2  2
	<b>Самостійна робота.</b> Вивчення та доповнення матеріалу теми.	10

1	2	3
	<p><i>Лабораторне заняття №4</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Додати до існуючого сайту список перемикачів.</li> <li>Створити відкриваючий список з 5-10 елементів.</li> <li>Створити форму для залишення відвідувачів сайту контактної інформації.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття №5</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Проаналізувати з якими розширенням аудіофайли найбільш оптимально розташовувати на web-сторінках.</li> <li>Розташувати на створеній web-сторінці посилання на декілька аудіофайлів.</li> <li>Розташувати на створеній web-сторінці кнопку, при натисканні на яку буде відкриватись аудіофайл.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття №6</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Проаналізувати з якими розширенням відеофайли найбільш оптимально розташовувати на web-сторінках.</li> <li>Розташувати на створеній web-сторінці посилання на декілька відеофайлів.</li> <li>Розташувати на створеній web-сторінці кнопку, при натисканні на яку буде відкриватись відеофайл.</li> </ol>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основи растрової і векторної графіки;</li> <li>- різновиди форматів аудіофайлів;</li> <li>- формати відеофайлів.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використовувати растрову і векторну графіку на web-сторінці;</li> <li>- використовувати мультимедіа на web-сторінці.</li> </ul>	<p><b>Тема 4. Інструментальні засоби створення web-ресурсів</b> <b>Лекція 6.</b> <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Розподіл інструментальних засобів за основними етапами створення web-сайту.</li> <li>Огляд програмних засобів для створення web-дизайну сайту.</li> <li>Огляд інструментальних засобів для верстки web-сайту.</li> </ol> <p><b>Лекція 7.</b> <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Інструментальні засоби для front-end розробки.</li> <li>Порівняльна характеристика фреймворків для front-end розробки.</li> <li>Огляд інструментальних засобів для back-end розробки.</li> </ol> <p>Джерела: Нормативні: 1, 2, 6.</p>	<p>2</p> <p>2</p>

1	2	3
	<p>Основні: 8, 10, 12, 21-23.  Додаткові: 28, 33, 35.  Internet-ресурси: 39, 41.</p>	
	<p><b>Самостійна робота.</b> Вивчення та доповнення матеріалу теми.</p>	10
	<p><i>Лабораторне заняття 7</i>  Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обрати тематику майбутнього сайту.</li> <li>2. Створити папку для збереження HTML документів на сервері.</li> <li>3. Створити в програмі Блокнот HTML документ, в якому використати тег &lt;title&gt;. Відкрити цей документ в браузері і пояснити результат роботи тега &lt;title&gt;.</li> <li>4. Додати до попереднього документа два довільних абзаци за допомогою тега &lt;p&gt; і переглянути документ в браузері.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 8</i>  Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В створеному в попередній роботі HTML документі вирівняти перший абзац по центру за допомогою атрибута align.</li> <li>2. Додати до документа ще два абзаци за допомогою тега &lt;p&gt;</li> <li>3. Створити до першого абзацу заголовок першого рівня за допомогою тега &lt;H1&gt; і переглянути його в браузері.</li> <li>4. Створити заголовки до інших абзаців за допомогою тегів &lt;h3, h4&gt;, вирівнюючи їх по центру(по правому краю).</li> </ol>	2
	<p><i>Лабораторне заняття 9</i>  Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В HTML документі зробити текст абзацу зеленого кольору за допомогою тегу &lt;font color=green&gt;.</li> <li>2. В HTML документі зробити текст абзацу шрифтом verdana за допомогою тега &lt;font face=verdana&gt;.</li> <li>3. В HTML документі виділити курсивом текст абзацу за допомогою тега &lt;em&gt;.</li> <li>4. В HTML документі виділити жирним шрифтом будь-яку групу слів.</li> </ol>	2

1	2	3
<p><b>Знати:</b> - принципи гіпертекстової розмітки; - структуру HTML-документа.</p> <p><b>Вміти:</b> – додавати у HTML-документ рисунки та гіперпосилання; – створювати таблиці і форми в HTML-документах.</p>	<p><b>Тема 5. Основи мови розмітки гіпертексту HTML</b> <b>Лекція 8.</b> <b>План</b> 1. Історія розвитку мови розмітки гіпертексту HTML. 2. Принципи гіпертекстової розмітки. Структура HTML-документа. 3. Оформлення HTML-документа. 4. Додавання у HTML-документ рисунків.</p> <p><b>Лекція 9.</b> <b>План</b> 1. Створення таблиць засобами HTML. 2. Додавання у HTML-документ гіперпосилань і форм. Джерела: Нормативні: 1, 5, 6. Основні: 8, 10, 18, 19, 23. Додаткові: 26, 31, 33, 34. Internet-ресурси: 37, 40, 41.</p>	<p>2</p> <p>2</p>
	<p><b>Самостійна робота.</b> Вивчення та доповнення матеріалу теми. Підготовка до практичного заняття.</p>	<p>10</p>
	<p><i>Лабораторне заняття 10</i> <i>Завдання:</i> 1. Підготувати будь-яке зображення англійською назвою з розширенням .jpg і розташувати його в папці HTML. 2. Вставити між будь-якими абзацами зображення за допомогою тега &lt;img&gt;, з атрибутами src = “&lt;ім'я&gt;.jpg”, width, height = число. 3. Розмістити зображення по центру за допомогою атрибута абзацу align = center. 4. Розмістити зображення по центру, щоб текст обтікав зображення справа, за допомогою тегу &lt;img src = “ім'я”.jpg width = “число” height = “число” align = “left”&gt;.</p> <p><i>Лабораторне заняття 11</i> <i>Завдання:</i> 1. В створеному в попередній роботі HTML документі змістити текст від зображення на 15 пікселів за допомогою атрибута hspace = “15”. 2. Зробити відступ зображення на 10 пікселів від верхнього краю за допомогою атрибута vspace = «10». 3. Використати атрибут alt = “назва” який буде</p>	<p>2</p> <p>2</p>

1	2	3
	<p>виводити назву при наведенні курсора на зображення.</p> <p><i>Лабораторне заняття 12</i>  <i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Створити таблицю з одного рядка і одного стовпця, в які вивести повідомлення за допомогою тегів &lt;table&gt;, &lt;tr&gt;, &lt;td&gt;, &lt;p&gt;, і атрибута border = "1" тега &lt;table&gt;.</li> <li>Збільшити величину таблиці і вирівняти її по центру за допомогою атрибутів width і align тега &lt;table&gt;.</li> <li>Додати до таблиці два стовпця в яких записати повідомлення за допомогою тега &lt;td&gt;.</li> <li>Встановити стовпці (комірки) однакової ширини за допомогою атрибута width тега &lt;td&gt;.</li> <li>Додати до таблиці ще два рядки в яких записати повідомлення за допомогою тегів &lt;tr&gt;, &lt;td&gt;.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 13</i>  <i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>До створеного в попередній роботі HTML документі додати нумерований список на 10 елементів.</li> <li>Зробити відступ на 5 пікселів від краю за допомогою атрибута vspace = «5».</li> <li>Створити нижче маркований список на 15 елементів.</li> <li>Зробити відступ на 5 пікселів від краю за допомогою атрибута vspace = «5».</li> <li>Переглянути у браузері результат.</li> </ol>	<p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поняття та правила синтаксису Cascading Style Sheets (CSS);</li> <li>- основні методи та засоби зв'язування таблиць стилів з html-документом.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробляти дизайн сайту засобами CSS;</li> <li>- зв'язувати CSS таблиці з таблиць стилів з html-документом.</li> </ul>	<p><b>Тема 6. Призначення та застосування каскадних таблиць стилів CSS</b>  <b>Лекція 10.</b>  <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Основні поняття та правила синтаксису Cascading Style Sheets (CSS)</li> <li>Методи та засоби зв'язування таблиць стилів з html-документом</li> <li>Особливості розробки дизайну веб-сторінок засобами CSS</li> </ol> <p>Джерела:</p> <p>Нормативні: 1, 2, 5.  Основні: 8, 10, 18, 19, 23.  Додаткові: 26, 31, 33, 34.  Internet-ресурси: 37, 40, 41.</p>	<p>2</p>

1	2	3
	<p><b>Самостійна робота.</b> Вивчення і доповнення матеріалу лекції. Підготовка до практичного заняття.</p> <p><i>Лабораторне заняття 14</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За допомогою каскадних таблиць стилів створити сторінку, яка містить: фон: сірий, текстура, по вертикалі зліва і праворуч.</li> <li>2. За допомогою каскадних таблиць стилів створити меню: вертикальне, по лівому краю.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 15</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За допомогою каскадних таблиць стилів створити посилання в якому змінюється розмір і колір шрифту при відвідуванні і наведенні мишею.</li> <li>2. За допомогою каскадних таблиць стилів створити малюнок: зліва зверху браузера.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 16</i> Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За допомогою каскадних таблиць стилів створити сторінку, яка містить:фон: відтінок зеленого, текстура, по вертикалі праворуч.</li> <li>2. За допомогою каскадних таблиць стилів створити сторінку, яка містить: меню: вертикальне, по правому краю.</li> <li>3. За допомогою каскадних таблиць стилів створити посилання в якому змінюється колір шрифту і підкреслення при відвідуванні і наведенні мишею.</li> <li>4. За допомогою каскадних таблиць стилів створити малюнок у правому верхньому куті браузера.</li> </ol>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p><b>Тема 7. Розробка Web-сторінок за допомогою мови Java Script</b></p> <p><b>Лекція 11.</b> <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Історія створення та основні поняття Java Script</li> <li>2. Об'єктно-орієнтовані компоненти Java Script</li> <li>3. Характерні особливості використання різних типів даних та компонент Java Script</li> </ol> <p><b>Лекція 12.</b> <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Використання елементів Java Script для додавання на веб-сторінку слайдерів.</li> </ol>	<p>2</p> <p>2</p>



1	2	3
<p><b>Знати:</b> - основні поняття Java Script; - об'єкти на компоненти Java Script.</p> <p><b>Вміти:</b> - використовувати елементи Java Script для додавання на веб-сторінку слайдерів; - додавати анімовані кнопки і перемикачі; - використовувати анімовані переходи.</p>	<p>2. Додавання анімованих кнопок і перемикачів. 3. Використання анімованих переходів.</p> <p>Джерела: Нормативні: 1, 3, 6. Основні: 9, 10, 11, 17, 21, 23. Додаткові: 26, 30, 35. Internet-ресурси: 37, 41.</p>	3
	<p><b>Самостійна робота.</b> Вивчення і доповнення матеріалу лекції. Підготовка до практичного заняття.</p>	12
	<p><i>Лабораторне заняття 17</i> <i>Завдання:</i> 1. Сформувати багаторівневе меню (горизонтальне та вертикальне), пункти меню взяти із статичного масиву. 2. При натисканні на визначений пункт меню забезпечити завантаження відповідної HTML-сторінки. 3. Реалізувати меню на усіх web-сторінках.</p>	2
	<p><i>Лабораторне заняття 18</i> <i>Завдання:</i> 1. Реалізувати можливість перегляду зображень за таймером. 2. Врахувати можливість налаштування розміру зображень, циклічність перегляду, а також часу між переключеннями.</p>	2
	<p><i>Лабораторне заняття 19</i> <i>Завдання:</i> 1. Реалізувати можливість вибору дати у елемент форми зі спеціального візуального компоненту. 2. Забезпечити вибір числа, перехід між місяцями та роками. 3. Забезпечити відміну вибору дати.</p>	2

1	2	3
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики та особливості PHP;</li> <li>- методи програмування на MySQL</li> <li>- способи налагодження зв'язку з сервером даних.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використовувати MySQL у web-програмуванні;</li> <li>- використовувати PHP для запису у базу даних та відправлення повідомлень;</li> <li>- налагоджувати зв'язок front-end та back-end.</li> </ul>	<p><b>Тема 8. Основи PHP</b></p> <p><b>Лекція 13</b></p> <p><b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні характеристики та особливості PHP.</li> <li>2. Використання MySQL у web-програмуванні.</li> <li>3. Налagodження зв'язку сайту із сервером даних.</li> </ol> <p><b>Лекція 14</b></p> <p><b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості використання PHP для відправки повідомлень користувачам сайту.</li> <li>2. Використання MySQL для запису контактних даних.</li> <li>3. Налagodження зв'язку front-end back-end.</li> </ol> <p>Джерела:</p> <p>Нормативні: 1, 2, 3, 7.  Основні: 10, 11, 14, 15.  Додаткові: 25, 30, 31, 35.  Internet-ресурси: 36-38, 41.</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>
	<p><b>Самостійна робота.</b> Вивчення і доповнення матеріалу лекції. Підготовка до практичного заняття.</p>	<p style="text-align: center;">14</p>
	<p><i>Лабораторне заняття 20</i></p> <p><i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Користуючись власним ftp-обліковим записом, створити на сервері PHP-скрипт для дослідження функцій MySQL.</li> <li>2. Провести дослідження основних функцій створення, перегляду та зміни баз даних та структури таблиць з використанням LAMP (Linux-Apache-Mysql-PHP) технології.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">2</p>
	<p><i>Лабораторне заняття 21</i></p> <p><i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дослідити роботу найпростішого AJAX-скрипта.</li> <li>2. Розробити і створити скрипт для пошуку записів у БД, використовуючи технологію AJAX.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">2</p>
	<p><i>Лабораторне заняття 22</i></p> <p><i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створити просту двохтабличну реляційну базу даних.</li> <li>2. Розробити і створити скрипт для внесення і редагування даних в головній таблиці цієї РБД.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">2</p>

1	2	3
<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- професійні терміни щодо просування сайту у мережі;</li> <li>- методи та етапи просування сайтів;</li> <li>- інструменти просування сайтів.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- застосовувати обрані методи для просування сайту;</li> <li>- використовувати обрані способи для оптимізації ресурсу, що розробляється;</li> <li>- підбирати найбільш оптимальну назву, що відповідає тематиці розроблюваного Інтернет-ресурсу.</li> </ul>	<p><b>Тема 9. Технології підтримки та просування web-сайту в мережі Internet</b>  <b>Лекція 15.</b>  <b>План</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Професійні терміни</li> <li>2. Методи просування</li> <li>3. Етапи просування</li> <li>4. Інструменти просування</li> </ol> <p>Джерела:  Нормативні: 1, 2, 4, 7.  Основні: 8, 10, 12, 14, 15.  Додаткові: 24, 25, 30, 31, 32, 35.  Internet-ресурси: 36-38, 41.</p> <p><b>Самостійна робота.</b> Вивчення та доповнення матеріалу лекції.</p> <p><i>Лабораторне заняття 23</i>  Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомитись зі способами просування Інтернет-ресурсів та зі способами їх оптимізації.</li> <li>2. Застосувати обрані способи для оптимізації ресурсу, що розробляється.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 24</i>  Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ознайомитись з можливостями використання реклами в Інтернет (наприклад, Google AdWords)</li> <li>4. Використати обраний вид реклами в Інтернет-ресурсі, що розробляється.</li> </ol> <p><i>Лабораторне заняття 25</i>  Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проаналізувати, як назва сайту впливатиме на цитованість сайту в пошукових системах.</li> <li>2. Підібрати найбільш оптимальну назву, що відповідає тематиці розроблюваного Інтернет-ресурсу.</li> </ol>	<p>2</p> <p>14</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Разом:</b>		<b>180</b>

### III. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

#### Нормативні:

1. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки: Закон України від 09.01.2007 № 537-V // Відомості Верховної Ради Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки: Закон України від 09.01.2007 № 537-V. Відомості Верховної Ради України. 2002. №7
2. Про інформацію: Закон України від 02.10.92 № 2567. Відомості Верховної Ради України. 1992. №48.
3. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1994. №31.
4. Про затвердження концепції технічного захисту інформації в Україні: Постанова Кабінету Міністрів України від 08.10.1997 № 1126. [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
5. Системи оброблення інформації. Розроблення систем. Терміни та визначення: ДСТУ 2941-94. [Чинний від 1996-01-01]. К.: Держстандарт України, 1997. 20с.
6. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения: ГОСТ 24.701-86. [Действующий от 1986-03-31]. М.: Государственный комитет СССР по стандартам, 1987. 11с.
7. Про телекомунікації: Закон України від 18.11.2003 № 1280-IV. Відомості Верховної Ради України. 2004. №12.

#### Основні:

1. Гото К. Веб-дизайн: книга Келли Гото и Эмили Котлер = Web redesign workflow that works. С.Пб. : Символ-Плюс, 2005. 376с.
2. Дженкинс С. Web-дизайн = By Sue Jenkins. Web-Design. М. : Эксмо, 2008. 480 с.
3. Каллахан І. Ваша Web-страница. Проблемы и решения : Практ. Пособие. М : ЭКОМ, 2002. 432с.
4. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова. С.Пб. : Символ-Плюс, 2005. 376с.
5. Комолова Н. В. HTML : Учеб. Курс. С.Пб. : Питер, 2007. 268с.
6. Матвієнко О. В. Internet-технології: проектування Web-сторінки : Навч. посібник. К : Центр навчальної літератури, 2004.154с.
7. Печников В. Н. Создание Web-сайтов без посторонней помощи. М : Триумф, 2007. 464с.
8. Соколов С. А. HTML и CSS в примерах, типовых решениях и задачах : Профессиональная работа. М : Вильямс, 2007. 416с.
9. Федорчук А. Как создаются Web-сайты: краткий курс. С.Пб. : Питер, 2000.

### **Додаткові**

1. Вин Д. Искусство web-дизайна : Самоучитель. С.Пб. : Питер, 2002. 224с.
2. Гаевский А. Ю. Самоучитель по созданию Web-сайтов: HTML, JavaScript і DHTML : Учебник. К : А.С.К., 2006. 480с.
3. *Основи WEB-дизайну. Методичні рекомендації та індивідуальні завдання до лабораторних робіт : освіт.-кваліф. рівень "бакалавр," галузь знань 0305 "Економіка та підприємництво," напр. підгот. 030508 "Фінанси і кредит," 030504 "Економіка підприємства," 030509 "Облік і аудит". К. : КНТЕУ, 2010. 67 с.*
4. Создание Web-страниц и Web-сайтов : Самоучитель. М : Триумф, 2007. 464с.

### **Інтернет-ресурси**

1. Web-дизайн. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [web.diwaхх.ru](http://web.diwaхх.ru) -
2. Лучший учебник html. Основы html. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [www.zvirec.com/html\\_sod.php](http://www.zvirec.com/html_sod.php). –Назва з екрану.
3. Соколов С. А. HTML и CSS в примерах, типовых решениях и задачах [Електронний ресурс] : Профессиональная работа / С. А. Соколов. М : Вильямс, 2007.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

**СИЛАБУС**

**WEB-ДИЗАЙН І WEB-ПРОГРАМУВАННЯ /**  
**WEB-DESIGN AND WEB-PROGRAMMING**

<b>Інформація про викладача</b>	
Викладач(-і)	Яремко Світлана
Науковий ступінь	кандидат технічних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент
Адреса кафедри	м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25
Контактний телефон	(0432) 55-04-39
E-mail:	s.yaremko@vtei.edu.ua
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання	<a href="https://m.vtei.edu.ua/course/view.php?id=682">https://m.vtei.edu.ua/course/view.php?id=682</a>
<b>Інформація про освітній компонент</b>	
Освітній ступінь	Бакалавр
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	126 «Інформаційні системи та технології»
Освітня програма	Інформаційні технології у бізнесі
Навчальний рік	2024/2025
Курс	2, 4
Семестр	1
Факультет	Економіки, менеджменту та права
Група	ІСТ-21дск, ІСТ-41д
Анотація курсу	<p>Мета вивчення освітнього компоненту – надання поглиблених знань з теорії та практики створення і використання динамічних web-сайтів для розв’язання професійних задач у процесі навчання та роботи за фахом. Вивчення курсу «Web-дизайн і web-програмування» є важливим етапом вивчення блоку дисциплін, які формують професійні навички фахівця при роботі з новими інформаційними технологіями.</p> <p>Завданням вивчення освітнього компоненту є опанування основ web-дизайну та інструментальних засобів створення web-сайтів; отримання практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій та засобів комп’ютерних мереж для створення динамічних web-ресурсів.</p> <p>Вивчення освітнього компоненту включає лекційні, лабораторні заняття та самостійну роботу, що сприяє закріпленню необхідних теоретичних знань та допомагає набуттю практичних навичок для подальшого засвоєння програмних продуктів у роботі за фахом.</p>
Мова викладання	Українська
<b>Місце освітнього компоненту в освітній програмі</b>	
Освітня програма (ОП)	Інформаційні технології у бізнесі
Перелік загальних компетентностей	<p>КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>

	<p>КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>КЗ 5. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.</p>
Перелік спеціальних (фахових) компетентностей (СК)	<p>КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.</p> <p>КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.</p> <p>КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.</p> <p>КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).</p> <p>КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).</p> <p>КС 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.</p> <p>КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проєктах (стартапах).</p>
Перелік програмних результатів навчання (РН)	<p>ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p> <p>ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p>
Пререквізити освітнього компоненту	Програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів, базується на вивченні таких нормативних дисциплін «Офісні комп'ютерні технології», «Комп'ютерні мережі», «Організація баз даних та знань», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

#### Тематичний план та оцінювання результатів навчання

Назва теми	Кількість годин			Форми контролю	Бальна оцінка
	Усього годин / кредитів	з них			
		лекції	лабораторні заняття		

Тема 1. Технології Internet для доступу до web-ресурсів та основи створення web-сайту	14	4	4	6	В, РЗ	4
Тема 2. Розробка дизайну web-сайту	16	4	4	8	В, РЗ, Т	8
Тема 3. Графіка, аудіо- та відеоінформація на web-сторінках	18	4	6	8	В, РЗ, УД, Т	10
Тема 4. Інструментальні засоби створення web-ресурсів	18	4	6	8	В, РЗ, УД, П	10
Тема 5. Основи мови розмітки гіпертексту HTML	18	4	6	8	В, РЗ, УД, Т	10
Тема 6. Призначення та застосування каскадних таблиць стилів CSS	20	4	6	10	В, РЗ, УД, Т	10
Тема 7. Web-програмування засобами Java Script	20	4	6	10	В, РЗ, УД, Т	10
Тема 8. Основи PHP та MySQL	20	4	6	10	В, РЗ, УД, Т	10
Тема 9. Технології підтримки та просування web-сайту в мережі Internet	18	4	4	10	В, РЗ, УД, П	10
<b>Індивідуальне завдання</b>	18					18
<b>Разом</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>78</b>		
<b>Підсумковий контроль знань - екзамен</b>						

Поточний контроль / критерії оцінювання	<p><b>Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах:</b>  В – відповідь на практичних заняттях – 1 бал.  РЗ – виконання завдань – 3 бали.  УД – участь у дискусії – 2 бали.  Т – тестування – 4 бали.  Д – доповідь – 4 бали.  П – презентація – 4 бали.  ІЗ – індивідуальні завдання – 18 балів (курси на платформі Prometheus або на інших сервісах – 8 балів; участь у наукових заходах – 10 балів).</p> <p><b>Загальна сума за поточну навчальну роботу (аудиторну та самостійну) за семестр – 100 балів.</b></p>
Основні літературні та інформаційні джерела	<ol style="list-style-type: none"> <li>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, 2020. 492с.</li> <li>Матвієнко О. В. Internet-технології: проектування Web-сторінки : Навч. посібник. К : Центр навчальної літератури, 2020. 154с.</li> <li>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", 2019. 296, с.</li> <li>Яремко С. А. «Web-дизайн і web-програмування»: методичні рекомендації до самостійної роботи для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі». Вінниця, Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ КНТЕУ, 2020. 43 с.</li> </ol>



	5. Web-дизайн і web-програмування: курс в Moodle. URL: <a href="http://sun.vtei.com.ua/course/view.php?id=1088#section-0">http://sun.vtei.com.ua/course/view.php?id=1088#section-0</a>
<b>Політика освітнього компоненту</b>	
Організація навчання	Порядок відвідування лекційних і лабораторних занять, поведінку в аудиторії, взаємовідносин та дій здобувача вищої освіти, виконання завдань та самостійної роботи регулюється Положенням «Про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти», Етичним кодексом здобувача вищої освіти ВТЕІ ДТЕУ та Правилами внутрішнього розпорядку у ВТЕІ ДТЕУ. Відвідування пар проводиться відповідно до затвердженого розкладу занять.
Відпрацювання пропусків занять	Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У випадку пропуску заняття (лекція, лабораторне; поважна/неповажна причина), воно обов'язково повинно бути відпрацьовано. У будь-якому випадку здобувачі зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.
Допуск до підсумкового контролю	Підсумковий контроль-екзамен. До екзамену допускаються всі здобувачі, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів. Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компоненту для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамену. Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компоненту, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамену без опитування (при усному екзамені) чи виконання екзаменаційного завдання (при письмовому екзамені).
Академічна доброчесність	Основні принципи дотримання академічної доброчесності, утвердження чесності та етичних цінностей здобувачами вищої освіти регулюється Положенням «Про дотримання академічної доброчесності педагогічними і науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти».
Інші складові політики дисципліни	Дотримання етики ділового спілкування, взаємоповаги між здобувачами та викладачами.

Затверджено на засіданні кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем, протокол №13 від 19.08.2024.

Науково-педагогічний працівник

Світлана ЯРЕМКО

Завідувач кафедри

Людмила ГУСАК