

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

**Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій  
Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки  
та інформаційних систем**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ М.Є.Рогоза  
підпис ініціали, прізвище

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни «Основи Web-програмування та Web-дизайну»

освітня програма/спеціалізація «Економічна кібернетика»

спеціальність 051  
код

Економічна кібернетика  
назва спеціальності

галузь знань 05  
код

Соціальні та поведінкові науки  
назва галузі знань

ступінь вищої освіти

бакалавр  
бакалавр, магістр, доктор філософії

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи Web-програмування та Web-дизайну» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Протокол від «30» грудня 2020 року № 7

**Полтава 2020**

Укладачі: Карнаухова Г.В. старший викладач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми «Економічна кібернетика» спеціальності  
051Економіка ступеня бакалавр

\_\_\_\_\_ М.Є.Рогоза \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## Зміст

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни .....	4
Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання .....	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	5
Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни .....	7
Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів» .....	9
Розділ 6. Інформаційні джерела.....	9
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	11

## Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Основи Web-програмування та Web-дизайну»

Місце у структурнологічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Сучасні інформаційні та комунікаційні технології Об'єктно-орієнтовне програмування Комп'ютерна графіка Проектне навчання «Інформаційно-аналітична діагностика бізнесу» <i>Постреквізити:</i> Атестаційний екзамен для здобувачів вищої освіти . Дипломне проектування	
Мова викладання	українська	
Статус дисципліни - вибіркова		
Курс/семестр вивчення	3/6	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	5	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість:2 семестр 150 годин		
- лекції: 20 год.		
- практичні заняття: 40годин		
- самостійна робота: 90 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): екзамен		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість:2 семестр 150 годин		
- лекції: 10 год.		
- практичні заняття: 6 годин		
- самостійна робота: 134 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): екзамен		

## **Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання**

*Мета:* отримання базових знань з сучасних Web –технологій, основ Web-програмування та Web дизайну , завдання –набуття компетенцій, знань, умінь та навичок із застосування Web–технологій та розробки Web-базованих систем

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

<i>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</i>	<i>Програмні результати навчання</i>
<p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p>	<p>ПР 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв’язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>ПР 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.</p> <p>ПР 22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об’єктами, та у невизначених умовах.</p> <p>ПР 23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.</p>

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

### **Модуль 1. Web програмування**

Тема 1. Вступ до Web програмування

Огляд технологій розробки клієнтських WEB застосувань

Структура WEB –технологій. Основні сервіси Інтернет .Структура WEB –додатків. Клієнт -серверні WEB технології. Принципи роботи WEB –додатків HTTP URL Cookie Типи інтернет додатків. Програми, що виконуються на клієнт –машині. Насичені інтернет - застосування. Jscript.VBScript .Java –аплети. ActionScript. Microsoft Silverlight і XAML. DOM. DHTML

Тема 2. HTML

Історія HTML. Семантичні вимоги HTML. Структура HTML-документа. Елементи. Атрибути

### Тема 3.CSS

Загальні відомості про CSS. Переваги. Синтаксис. Приєднання до Web – сторінки. Параметри CSS для фону .Параметри шрифтів в CSS

### Тема 4.Сценарії клієнта : мова JavaScript, моделі DHTML, DOM

Мова JavaScript призначення, можливості, інтеграція з HTML документом. Змінні та типи даних в JavaScript. Оператори мови JavaScript. Підпрограми в JavaScript. Опрацювання подій засобами JavaScript. Робота з масивами в JavaScript. Регулярні вирази в JavaScript. ООП в JavaScript. Форми. Огляд бібліотек Mootools, JQuery, Prototype

### Тема 5.Серверні сценарії

Включення на боці сервера SSI. Директиви SSI. PHP Синтаксис. PHP Шаблони.

### Тема 6. Готові WEB системи

Форуми phpBB. Блоги. Фотогаоереї. Каталоги плмилань. Вікі. Системи управління документами і файлові архіви. Інтернет-магазини. Системи управління контентом. CMS Joomla. Опис, характеристики. Структура CMS Joomla. Drupal .Історія створення. Можливості. Концепція. Методи структуризації вмісту. Механізми розширення функціоналу.

### Тема 7.ASP.NET. Розробка веб-застосувань на платформі .NET

Конфігурація ASP.NET. Компоненти .NET. Планування інтерфейсу сайту та розміщення основних його об'єктів на формах. Основні правила та рекомендації по конструюванню сайту

### Тема 8.Реалізація сховищ даних в Web –застосуваннях

Основні відомості про модель доступу до даних ADO.NET. Архітектура ADO.NET. Організація взаємодії з сховищем даних. Прив'язка і відображення даних Використання параметрів в запитах.Виконання команд над наборами даних. Підключення. Під'єднані, від'єднані набори даних. Відображення даних на web формах. Взаємодія web додатка і бази даних. Відображення даних на web формах. Внесення змін та модифікація даних у базі даних з web додатків. Створення Web сервісів

## **Модуль 2.Web дизайн**

### Тема 9 Основи Web-дизайну.

Основи Web -дизайну. З чого починається web-дизайн. Веб-дизайн. Етапи розробки web дизайна. Основи композиції. Основи шрифтового дизайну. Розробка контенту сайту. Теорія кольору

### Тема 10. HTML5. Canvas

Векторна графіка. Растрова графіка. Кольорові палітри. Формати графічних файлів. SVG графіка в HTML5. Переваги. Недоліки. Canvas Трансформації та Градієнти. Робота з пікселями. Просунуті методи малювання .

## Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	К-ть годин
<b>Модуль 1. Web програмування</b>					
Тема 1. Вступ до Web програмування 1. Структура WEB-додатків 2. Принцип роботи Web-додатків.. 3. Огляд технологій розробки клієнтських WEB застосунків	2	Практичне заняття 1. Попередній етап створення сайту. Практичне заняття 2 Онлайн-конструктор сайтів	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	8
Тема 2. HTML. 1. Історія HTML. 2. Структура HTML-документа. 3. Елементи. Атрибути	2	Практичне заняття 3 Створення та публікація сайтів за допомогою google-сервісів Практичне завдання 4. Створення HTML-документів	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	8
Тема 3. CSS Переваги. Синтаксис. Приєднання до Web – сторінки	2	Практичне завдання 5. "CSS"	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	4
Тема 4. Сценарії клієнта мова JavaScript моделі DHTML DOM 1 JavaScript 2 Моделі DHTML 3 DOM	2	Практичне завдання 6. Вступ до JavaScript. Типи даних. Робота із змінними" Практичне завдання 7. "JavaScript. Масиви. Цикли обробки " Практичне завдання 8. "JavaScript. Об'єкти. Робота з об'єктами"	6	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	12
Тема 5. Серверні сценарії 1. Включення на боці сервера SSI 2. Директиви SSI. 3. PHP 4. Шаблони.	2	Практичне завдання 9. "JavaScript. Робота з функціями " Практичне завдання 10. "HTML і JavaScript"	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	8
Тема 6. Готові WEB системи Форуми. Блоги. Фотогаереї Каталоги посилань. CMS	2	Практичне завдання 11 ."JavaScript. Вікна діалогу" Практичне завдання 12. "Модель DOM. Сценарії"	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10

Тема 7.ASP.NET. Розробка веб-застосувань на платформі .NET Конфігурація ASP.NET. Компоненти .NET. Планування інтерфейсу сайту та розміщення основних його об'єктів на формах.	2	Практичне завдання 13-14."Створення та обробка форм"	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Тема 8.Реалізація сховищ даних в Web – застосуваннях 1.ADO.NET. 2. Архітектура ADO.NET. 3.Організація взаємодії з сховищем даних		Практичне завдання 15-16. Реалізація сховищ даних в Web - застосуваннях	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Модуль 2.Web дизайн					
Тема 9 Основи Web-дизайну. Етапи розробки web дизайну. Основи композиції. Основи шрифтового дизайну. Теорія кольору	2	Практичне завдання 17 .HTML5. Canvas Практичне завдання 18 Canvas.Трансформації та Градієнти	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Тема 10. HTML5. Canvas 1.Векторна графіка. Растрова графіка. 2.Кольорові палітри.. 3.SVG графіка 4.Canvas	2	Практичне завдання 19 .Canvas.Робота з пікселями Практичне завдання 20 .Canvas.Просунуті методи малювання	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання	10
Разом	20		40		90



## Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів»

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Аудиторна	1. Виконання практичних робіт (20),2 бали за роботу.	40
	2. Виконання ПМР №1	10
	3. Виконання ПМР №2	10
3. Підсумковий контроль.	Екзамен	40
<b>Усього</b>		<b>100</b>

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Дуже добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно достатньо
35–59	FX	Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

## Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Карнаухова Г.В. Інтернет-програмування: навч.метод. посіб.для самостійного вивчення дисципліни студентами спеціальності 7.04030203,8,04030203 «Соціальна інформатика» за кредитномодульною системою організації навчального процесу(КМСОНП) ПУЕТ / Г. В. Карнаухова.-Полтава:ПУЕТ, 2012.- 167с.
2. Макарова М.В. Інформатика та комп'ютерна техніка:Навчальний посібник / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара. –Суми: «Університетська книга», 2008 -665с.
3. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування. – Вид. 2. – К.: Видавничий дім —СофтПрес, 2006. – 824 с.
4. Пасічник О. Г., Пасічник О. В., Стеценко І. В. Основи веб-дизайну /

- О. Г. Пасічник, О. В. Пасічник, І. В. Стеценко : [Навч. посіб.].- К.: Вид. група ВHV -2009.336 с: [Електронний ресурс] - Код доступу: [http://school1k24.at.ua/10CLASS\\_WEB/OsnovyWebDis.pdf](http://school1k24.at.ua/10CLASS_WEB/OsnovyWebDis.pdf)
5. Романюк О.Н., Кательніков Д.І., Косоєць О. П.Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2007. - 142 с., [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://romanuk.vk.vntu.edu.ua/file/83aadd997581c6bfc6c6bf74962246c3.pdf>
  6. Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2008. – 992 [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://kharchuk.ru/JavaScript.pdf>
  7. Посібник HTML [Електронний ресурс] - Код доступу: [https://htmlbook.at.ua/news/tutorial\\_html/1-0-1](https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_html/1-0-1)
  8. HTML [Електронний ресурс] - Код доступу: <https://uk.wikibooks.org/wiki/HTML>
  8. Тлумачний словник з інформатики / Г.Г. Півняк, Б.С. Бусигін, М.М. Дівізінюк та ін. – Д., Нац. гірнич. ун-т, 2010. – 600 с. [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://www.programmer.dp.ua/download/tlumachniy-slovník-z-informatiki.pdf>
  9. ВОЙТОВИЧ Н.В., НАЙДЬОЛОВА А.В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. [Електронний ресурс] - Код доступу: <http://centr-tur.com/wpcontent/uploads/2019/01>
  10. Використання Web- технологій у навчальному процесі [Електронний ресурс] - Код доступу: [http://ito.vspu.net/ENK/2013\\_2014/IKTN/IKTN\\_Shahina/lections/Lek\\_4.htm#%D1%841](http://ito.vspu.net/ENK/2013_2014/IKTN/IKTN_Shahina/lections/Lek_4.htm#%D1%841)
  11. Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник./ Романюк О.Н., Кательніков Д.І., Косоєць О. П. – Вінниця: ВНТУ, 2007. - 142 с., 12с. іл. [Електронний ресурс] - Код доступу: <https://app.box.com/s/wrgm58my5jzqvg6djq03zl4s3bta51aj>
  12. JavaScript для профессионалов. 2-е издание/Джон Резиг, Расс Фергюсон, Джон Пакстон. Вильямс. 2017. -240с. 14. Атенцио Луис. Функциональное программирование на JavaScript: как улучшить код JavaScript-программ Вильямс 2018.-304с.
  13. Кашеев Л.Б. Основы візуального програмування / Л. Б. Кашеев, С.В. Коваленко, С.М. Коваленко.- Харків: «Ранок», 2009. – 192с.
  14. Клименко, Р. А. Веб-мастеринг на 100 % : изучаем HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, SEO / Р. А. Клименко. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 512 с.
  15. Проценко, О.Б. Web-програмування та веб-дизайн. Технологія XML : навч. посіб. /О.Б. Проценко. – Суми : СумДУ, 2009. – 127 с
  16. Франчук В.М. Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / В.М. Франчук. – Вид-во К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. – 112 с.

17.Эспозито Дино Разработка современных веб-приложений: анализ предметных областей и технологий Вильямс 2017. – 464с.

### **Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

- Браузери, текстові редактори (notepad);Середовище візуальної розробки Visual Studio;
- Online середовища розробки для Web - CodePen JSBin JSFiddle;
- Google сервіси .