ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Навчально-науковий інститут цивільного захисту

Кафедра інформаційних технологій та систем електронних комунікацій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

«Основи WEB-розробки»

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти: ___ перший (бакалаврський), денна форма _____

Галузь знань: F Інформаційні технології

Спеціальність (*спеціалізація*) F3 Комп'ютерні науки

Освітня програма: Комп'ютерні науки

Львів 2025

РОЗРОБНИК
(Головатий Роман Русланович, к.т.н., доцент кафедри ІТ та СЕК)

_____(_____)
(підпис) (ім'я, прізвище)

«____»_____2025р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Начальник кафедри

_____(Назарій БУРАК)
(підпис) (ім'я, прізвище)

«____»_____2025р.

ПОГОДЖЕНО
Гарант освітньої програми

_____(Ольга СМОТР)
(підпис) (ім'я, прізвище)
«____»_____20___р.

ПОГОДЖЕНО
Заступник начальника інституту

_____(Ольга МЕНЬШИКОВА)
(підпис) (ім'я, прізвище)
«____»_____20___р.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, протокол від «27» серпня 2025 р. № 1

Розглянуто Вченою радою навчально-наукового інститут цивільного захисту, протокол від «15» вересня 2025 р. №1

Актуалізовано:

Дата перегляду / внесення змін					
Підпис					
Ім'я, прізвище викладача					

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Основи WEB-розробки
Статус дисципліни	Нормативна
Рік навчання, семестр	2025-2026, 1 семестр
Мова викладання	українська
Викладач	Головатий Роман Русланович
Контактний телефон	
Електронна пошта	r.golovatyi@ldubgd.edu.ua
Сторінка курсу в ВУ	https://virt.ldubgd.edu.ua/course/view.php?id=1775
Консультації	Згідно з розкладом консультацій кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій

2. Анотація до курсу

Освітня програма підготовки бакалавра з спеціальності «Комп'ютерні науки» передбачає опанування базових знань з сучасних Web-сервісів та Web-технологій, включаючи інструментальні заосби Web-програмування. Основними завданнями курсу «Основи WEB-розробки» є набуття компетенцій, знань, умінь та навикчок із розробки базованих Web-орієнтованих систем. Курс є практично-орієнтованим та передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти фахових компетенцій в області розробки Web-застосунків на основі здобутих компетенцій з основ Web-програмування, створення графічних інтерфесів користувача та базових понять графічного дизайну. В рамках вивчення курсу здобувачі освіти розробляють власні проєкти з використанням сучасних фреймоврків для сворення Web-сайтів та Web-застосунків. Курс є фундаментальним для подальшого вивчення дисциплін «Веб-технології та Веб-програмування», а також «Клієнт-серверне програмуваня».

До розробки курсу долучено зовнішніх стейкхолдерів: Кокотко Богдан Ярославович, Software engineer, компанія Scanmarket.

3. Мета і завдання курсу

Метою навчальної дисципліни «Основи WEB-розробки» є опанування базових технологій, підходів та фреймворків розробки сучасних Web-сервісів. Предметом вивчення навчального курсу є фундаментальні підходи до побудови Web-орієнтованих програмних систем. Інстументальними засобами для опанування основ розробки WEB-систем є мова гіпертекстової розмітки HTML, таблиці стилів CSS, мова програмування JavaScript, а також середовище розробки Visual Studio Code.

Завдання:

- набуття знань щодо застосування Web-технологій для розробки Web-орієнтованих систем;

- набуття практичних умінь та навиків використання технологій Web-програмування та відповідних фрейморків для розробки базованих Web-систем;
- реалізація індивідуального проєкту щодо створення базової Web-системи (Web-сайту).

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів таких **компетентностей**:

Спеціальні (фахові) компетентності:

- СК9 - Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.

Програмні результати навчання (ПРН):

- РН10 - Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

знати: основні програмні продукти що використовуються для створення та вертски веб-сторінок;

вміти: працювати з програмним забезпеченням верстки веб-сторінок, вміти редагувати html розмітку сайтів та css стилізацію цих їхніх сторінок, підключати java script до веб-сторінки.

4. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення курсу є отримання базових компетенцій в області програмування, досягнення яких організовано шляхом вивчення низки курсів, а саме «Основи програмування», «Дискретна математика».

5. Формат і обсяг дисципліни

Формат курсу	Навчальний матеріал дисципліни структурований за темами і складається з двох змістових модулів. Засвоєння практичної частини курсу зосереджено в рамках 62 годин лабораторних занять. В рамках проведення лабораторних занять здобувачі освіти виконують та захищають практичні роботи у відповідності до методичних рекомендацій, що розміщені на платформі електронного освітнього середовища «Віртуальний університет». Здобувачі освіти в рамках вивчення курсу реалізують індивідуальні проєкти щодо розробки базових Web-систем.
Обсяг дисципліни:	4,5 кредити / 135 академічних години, з яких: практичних занять 64 години, самостійної роботи 71 година.
Форми навчання	Практичні заняття, консультації, самостійна робота (в тому числі виконання здобувачами освіти індивідуальних завдань у поза аудиторний час з подальшим захистом проєкту.

6. Тематика та зміст курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)				
	усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6
Змістовний модуль 1. Основи роботи з HTML в середовищі VS code					
Тема 1. Мова гіпертекстової розмітки HTML					
Тема 1.1. Вступ до предмету. Користування середовищем VS code.	5	-	2	-	3
Тема 1.2. Створення базового документу HTML. Базові теги та робота з текстом.	5	-	2	-	3
Тема 1.3. Теги для створення посилань та робота з зображеннями.	4	-	2	-	2
Тема 1.4. Семантичні теги	5	-	2	-	3
Тема 2. Стилізація документів HTML з допомогою властивостей CSS					
Тема 2.1. Вступ до CSS	4	-	2	-	2
Тема 2.2. Основні типи стилізації	4	-	2	-	2
Тема 2.3 Типи селекторів та їх властивості	5	-	2	-	3
Тема 2.4. Блочні елементи. Види відступів та маніпуляції з властивостями блоків	5	-	2	-	3
Тема 2.5. Таблиці в HTML	4	-	2	-	2
Тема 2.6. Підключення шрифтів. Способи підключення	4	-	2	-	2
Тема 2.7. Стилізація текстових тегів	4	-	2	-	2
Тема 2.8. Лінійний градієнт. Комбінування кольорів у верстці	4	-	2	-	2
Змістовний модуль 2. Стилізація елементів в CSS та основи JavaScript					
Тема 3. Складні маніпуляції зі стилізацією елементів веб-сторінки					
Тема 3.1. Позиціонування з допомогою властивості position	5	-	2	-	3
Тема 3.2. Технології позиціонування елементів Flex та Grid	7	-	4	-	3
Тема 3.3. Робота з псевдо-елементами та псевдо-класами	7	-	4	-	3
Тема 3.4. Створення форм для введення даних з допомогою HTML та CSS	7	-	4	-	3
Тема 3.5. Використання perfect pixel та figma для роботи з макетами веб-сторінки	5	-	2	-	3
Тема 3.6. Адаптивна верстка. Налаштування області перегляду	7	-	4	-	3
Тема 3.7. Основи анімації в CSS	7	-	4	-	3
Тема 3.8. Створення файлів з розширенням SASS та SCSS	7	-	4	-	3

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)				
	усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6
Тема 3.9. Підключення Bootstrap. Основні можливості.	5	-	2	-	3
Тема 4. Мова сценаріїв JavaScript					
Тема 4.1. Типи даних. Змінні. Операції.	9	-	4	-	5
Тема 4.2. Створення циклів	7	-	2	-	5
Тема 4.3. Функції та особливості їх дії	9	-	4	-	5
Усього годин	135	-	64	-	71

7. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.
ОСНОВИ РОБОТИ З HTML В СЕРЕДОВИЩІ VS CODE

Тема 1. Мова гіпертекстової розмітки HTML

Тема 1.1. Вступ до предмету. Користування середовищем VS code

Стандарт HTML. Інтерактивність в WWW. Середовище VS code. Налаштування VScode. Встановлення розширень для полегшення роботи. Поняття про теги.

Тема 1.2. Створення базового документу HTML. Базові теги та робота з текстом

Створення документу HTML. Створення сторінки з базовою розміткою. Тег <head> з основними даними про сторінку. Тег <body>, який є основою проекту. Тег <p> для запису текстової інформації. Тег <h> для створення заголовків для сайту. Одинарні теги
 та <hr> для створення відступів між частинами тексту. Теги <b> для жирності тексту, <i> для запису курсивом, <s> для закресленого тексту.

Тема 1.3. Теги для створення посилань та робота з зображеннями

Тег <a> для створення посилання. Параметр href для передачі шляху посилання. Теги <sup> для запису степеня та <sub> для запису логарифму. Створення списку з допомогою тегів <ul> та <ol>. Завантаження зображень з допомогою тегу img. Ієрархія доступу до файлу.

Тема 1.4. Семантичні теги

Верстка з допоміжними тегами. Теги для виділення окремих елементів сторінки. Тег <article> для створення статтей. Тег <footer> для відображення нижньої частини сайту. Тег <header> для шапки сайту. Тег <nav> для створення навігаційної панелі.

Тема 2. Стилізація документів HTML з допомогою властивостей CSS

Тема 2.1. Вступ до CSS

Стилізація з допомогою CSS. Створення документу з розширенням CSS. Загальні приклади стилізації. Поняття про зовнішнє та внутрішнє підключення.

Тема 2.2. Основні типи стилізації

Види стилів. Вбудований, глобальний та пов’язаний стилі. Тег <style>. Підключення <style> безпосередньо в конкретних тегах. Підключення <style> в head сторінки. Робота з зовнішнім документом CSS.

Тема 2.3 Типи селекторів та їх властивості

Поняття про селектори. Селектори за тегами, які дозволяють загально стилізувати контент у конкретних тегах. Селектори за класами, які дозволяють створити окремому тегу власне ім’я і стилізувати саме його. Селектори по ID, які дозволяють створити аналоги класів, але які не можуть повторюватись.

Тема 2.4. Блочні елементи. Види відступів та маніпуляції з властивостями блоків

Блочний елемент . Використання блоків для групування контенту. Відступ margin для створення відступів відносно сторінки та відступ padding для внутрішніх відступів елемента. Параметри height та width для зміни ширини та висоти блоків. Різниця між блочними елементами та лінійними елементами.

Тема 2.5. Таблиці в HTML

Верстка з допомогою таблиць. Сторення базової таблиці HTML. Тег <table> для створення таблиці без розмітки. Теги <thead> для створення голови таблиці та <tbody> для створення основи таблиці. Тег <tr> для створення рядків. Атрибути colspan та rowspan для об’єднання комірок.

Тема 2.6. Підключення шрифтів. Способи підключення

Зовнішнє та внутрішнє підключення шрифтів. Підключення шрифтів з допомогою <link>. Робота з ресурсом googlefonts. Підключення шрифта з допомогою параметрів font-face та import. Передачого власного імені для шрифту.

Тема 2.7. Стилізація текстових тегів

Повернення до текстових тегів <p> та . Стилізація тексту в CSS. Параметр color

для передачі кольорів тексту. Парметри font-size та font-family для передачі розміру та типу шрифта. Параметр letter-spacing для зміни відстані між буквами.

Тема 2.8. Лінійний градієнт. Комбінування кольорів у верстці

Створення кольорової заливки на сторінці. Роль кольорів в дизайні сайту. Інтернет-ресурси для експериментування з гаммою. Величина linear-gradient для параметра background.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.

СТИЛІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ В CSS ТА ОСНОВИ JAVA SCRIPT.

Тема 3. Складні маніпуляції зі стилізацією елементів веб-сторінки

Тема 3.1. Позиціонування з допомогою властивості position

Позиціонування елементів в системі координат з допомогою position. Position static, або базове позиціонування елементу. Відносне позиціонування з допомогою position relative. Абсолютне позиціонування відносно країв сторінки з position absolute. Можливість зміни положення елементи після надання позиціонвання з допомогою властивостей left, right, top, bottom.

Тема 3.2. Технології позиціонування елементів Flex та Grid

Створення макетів розміщення елементів з дпомогою властивостей display: flex та display: grid. Можливості розміщення флексових блоків з використанням flex-direction, з такими параметрами як row та column. Створення сітки grid з допомогою властивостей рядків та колонок. Маніпуляція проміжками між елементами. Використання властивості grid-template для визначення кількості елементів в рядках та колонках та зміни їх розмірів.

Тема 3.3. Робота з псевдо-елементами та псевдо-класами

Поняття про псевдо-елементи та псевдо-класи. Різниця між ними та особливості синтаксису. Викорстання псевдо-елемнтів для маніпуляції частинами інших елементів. Псевдо-елементи before та after для добавляння контенту перед елементом та після нього. Псевдо-клас hover для зміни властивостей елемента при наведенні курсора.

Тема 3.4. Створення форм для введення даних з допомогою HTML та CSS

Використання тегу <form> для створення форми для введення даних користувачем. Тег <input> для вибору типу використовуваної форми. Типи можливих інпутів. Текстовий тип для створення текстових полів. Кнопкові типи для створення форм з можливістю вибору варіантів відповіді.

Тема 3.5. Використання perfect pixel та figma для роботи з макетами веб-сторінки

Розширення perfect pixel для Chrome. Встановлення розширення. Використання perfect pixel для створення шаблонів, що будуть використовуватись для більш точного розміщення елементів на сторінці. Встановлення figma. Використання онлайн версії figma. Особливості інструментарію. Читання макету та виділення основних елементів.

Тема 3.6. Адаптивна верстка. Налаштування області перегляду

Веб-сайти які можуть реагувати та адаптуватися до пристрою користувача. Сайти з одним URL, але з різним кодом, відповідно до присторою. Сайти спеціально для мобільних пристроїв. Тег viewport, що повідомляє браузеру, яким чином потрібно контролювати розміри і масштаб сторінки. Налаштування initial scale.

Тема 3.7. Основи анімації в CSS

Використання CSS для створення анімованих переходів між різними конфігураціями елементів. Переваги використання CSS у плані продуктивності та ефективності використання. Властивість animation її підвластивості. Використання властивостей animation-duration та animation-timing-function для маніпуляції тривалістю анімації. Поняття про keyframes.

Тема 3.8. Створення файлів з розширенням SASS та SCSS

Препроцесор CSS. Розширення з новими можливостями SCSS та SASS. Компілювання в CSS. Змінні в SASS. Використання змінних для використання різних стилів, які будуть повторюватись в коді. Використання mixins, як класів для стоврення груп стилів, які будуть часто повторно використовуватись. Використання математичних операторів.

Тема 3.9. Підключення Bootstrap. Основні можливості.

Ресурс bootstrap та його основні можливості. Підключення ресурсів bootstrap з допомогою тегу <link>. Підключення до сторінки готових пакетів стилізації та HTML макетів

для створення веб-сторінок.

Тема 4. Мова сценаріїв JavaScript

Тема 4.1. Типи даних. Змінні. Операції.

Змінні, як вмістилище для зберігання даних. Створення змінної з допомогою let. Запис змінної та її перезаписування. Типи даних:число, стрінга, true або false, undefined, null, символ та об'єкт. Вікна виводу даних: вікно alert та вивід результату у консоль. Математичні операції зі змінними.

Тема 4.2. Створення циклів

Умовний оператор if. Створення блоків з умовою, яка відповідає за виконання тої чи іншої дії. Умовний оператор else. Створення блоків з декількома умовами. Цикли while та for. Створення циклу з декількох ітерацій з допомогою while. Видозміна циклу while з використанням параметра do. Альтернативний запис циклу з допомогою for. Додаткові параметри які можна застосувати у for.

Тема 4.3. Функції та особливості їх дії

Використання функцій, як основних будівельних блоків програми. Готові функції такі, як alert та promt. Створення власних функцій. Назва функції та її параметри. Запис змінних в середині функції. Доступ функції до зовнішніх змінних. Запис різних значень у параметри фунції. Використання параметру return для виводу результатів математичних операцій.

8. Теми практичних, семінарських та лабораторних занять

8.1. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	**Тема 1.1.** Вступ до предмету. Користування середовищем VS code.	2
2	**Тема 1.2.** Створення базового документу HTML. Базові	2
3	**Тема 1.3.** Теги для створення посилань та робота з зображеннями.	2
4	**Тема 1.4.** Семантичні теги	2
5	**Тема 2.1.** Вступ до CSS	2
6	**Тема 2.2.** Основні типи стилізації	2
7	**Тема 2.3** Типи селекторів та їх властивості	2
8	**Тема 2.4.** Блочні елементи. Види відступів та маніпуляції з властивостями блоків	2
9	**Тема 2.5.** Таблиці в HTML	2
10	**Тема 2.6.** Підключення шрифтів. Способи підключення	2
11	**Тема 2.7.** Стилізація текстових тегів	2
12	**Тема 2.8.** Лінійний градієнт. Комбінування кольорів у верстці	2

13	**Тема 3.1.** Позиціонування з допомогою властивості position	2
14	**Тема 3.2.** Технології позиціонування елементів Flex та Grid	4
15	**Тема 3.3.** Робота з псевдо-елементами та псевдо-класами	4
16	**Тема 3.4.** Створення форм для введення даних з допомогою HTML та CSS	4
17	**Тема 3.5.** Використання perfect pixel та figma для роботи з макетами веб-сторінки	2
18	**Тема 3.6.** Адаптивна верстка. Налаштування області перегляду	4
19	**Тема 3.7.** Основи анімації в CSS	4
20	**Тема 3.8.** Створення файлів з розширенням SASS та SCSS	4
21	**Тема 3.9.** Підключення Bootstrap. Основні можливості.	2
22	**Тема 4.1.** Типи даних. Змінні. Операції.	4
23	**Тема 4.2.** Створення циклів	2
24	**Тема 4.3.** Функції та особливості їх дії	4
	Разом	64

8.2. «Семінарські заняття не передбачені»
8.3. «Лабораторні заняття не передбачені».

9. Завдання для самостійного опрацювання

№	Назва теми/види завдань	Кількість годин
1	Інтеграція з API та Fetch (робота з зовнішніми даними) Розглянути основи роботи з API та HTTP-запитами. Ознайомитися з методами GET, POST, обробкою відповідей, парсингом JSON. Використання Fetch API у JavaScript для отримання даних з серверів.	18
2	Основи JavaScript (умови, оператори, цикли). Вивчення базового синтаксису JavaScript: оператори порівняння, умовні конструкції (if, switch), цикли (for, while, do...while), оператори break та continue.	18

3	Ознайомитися з технологією AJAX (асинхронна взаємодія з сервером). Вивчити технології AJAX, яка дозволяє асинхронно взаємодіяти з сервером для оновлення вмісту веб-сторінки без її перезавантаження.	35
	Разом	71

10. Методи навчання

Основні форми організації навчання: лабораторні заняття із поточним контролем виконання індивідуальних завданнь та проведенням тематичних контрольних робіт, консультації.

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

– лабораторні заняття – репродуктивний метод (відтворення способів діяльності за визначеним алгоритмом), частково-пошуковий метод навчання (певні елементи матеріалу відомі, решта студенти здобувають самостійно виконуючи завдання);
– консультації – словесний та дискусійний методи.

11. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Комп'ютери на базі процесорів Intel Pentium Gold G5400 або Core i5, компоненти програмного забезпечення, а саме середовище розробки VS code та інтернет-браузер, електронне освітнє середовище "Віртуальний університет" (на базі платформи Moodle), середовище роботи з макетами Figma, розширення в браузері Chrome для покращення точності верстки Perfect pixel.

Інстументальними засобами для опанування основ розробки WEB-систем є мова гіпертекстової розмітки HTML, таблиці стилів CSS, мова програмування JavaScript.

12. Критерії оцінювання

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ЛДУ БЖД» https://cutt.ly/0WRAkEh та «Положення про порядок та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЛДУ БЖД» https://cutt.ly/iWRAWF3.

Поточний контроль Поточний контроль проводитися у формі виконання та захисту індивідуального проєкту, виконання індивідуальних практичних завдань та їх захисту на оцінку. Оцінювання результатів поточного контролю здійснюється за національною (чотирибальною) шкалою. Результати поточного контролю (поточна успішність) враховуються викладачем при визначені допуску до підсумкового контролю та виставленні підсумкової оцінки за диференційований залік.	
Вид робіт	**Формат проведення та критерії оцінювання**
Індивідуальні практичні завдання	Курсом передбачено виконання та захист 10-х індивідуальних практичних завдань. За успішне виконання практичних завдань протягом семестру сумарно можна отримати до 50 балів. Оцінювання здійснюється за національною (чотирибальною) шкалою, відповідно до Додатку Б «Положення про порядок та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЛДУ БЖД».
Виконання індивідуального проекту у вигляді розробки Web-системи	Курсом передбачено виконання та захист індивідуального проєкту, а саме розробку власної Web-системи . За успішне виконання проекту протягом семестру можна отримати до 50 балів.

За виконання практичних завдань та індивідуального проекту здобувач може отримати загалом до **100** балів.

Підсумковий контроль
Семестровий контроль проводиться у формі заліку. До підсумкового контролю допускаються здобувачі освіти, які мають належний рівень поточних знань, виконали усі індивідуальні практичні завдання та індивідуальний проект передбачені програмою курсу, одержали понад **60** зі **100** можливих балів за результатами проходження курсу на базі електронного освітнього середовища «Віртуальний університет». **Залік (максимально 50 балів)** складається із розв'язування двох типових практичних завдань (максимум 25 балів кожне), які оцінюються: *Практичне завдання (25 балів)* - 25 балів – вірне зрозв'язання запропонованої практичної задачі у повні мірі; - 16-24 – вірне розв'язання запропонованої практичної задачі у повні мірі, проте присутні незначні помилки; - 11-15 балів – розв'язання запропонованої практичної задачі не в повній мірі відповідає завданню, або розв'язане частково, проте спостерігається вірний хід роз'язання завдання; - 6-10 балів – наведене розв'язання запропонованої практичної задачі містить неточності, не враховує усі особливості реалізації або частково не відповідає змісту завдання, проте містить вірний хід розв'язання поставленого завдання; - 1-5 балів – розв'язання запропонованої практичної задачі не вірне або відсутнє, однак спостерігається вірно обраний напрям вирішення завдання; - 0 балів – завдання не виконане або розв'язок не відповідає поставленому завданню.

Підсумкова семестрова оцінка обчислюється як сума балів поточного (з коефіцієнтом 0,5 з округленням до цілого числа) та підсумкового контролю за 100-бальною шкалою і переводяться в національну (чотирибальну) шкалу ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно").

Підсумкові оцінки виставляються та вносяться до екзаменаційної відомості в національній, 100-бальній шкалі та шкалі ЄКТС відповідно до співвідношень, поданих у наступній таблиці.

Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
91 – 100	**A**	відмінно	зараховано
81-90	**B**	добре	
71-80	**C**		
61-70	**D**	задовільно	
51-60	**E**		
36-50	**FX**	незадовільно	не зараховано
0-35	**F**		

13. Політика курсу

Виконання навчальних завдань і робота в курсі має відповідати вимогам «Кодекс академічної доброчесності та корпоративної культури ЛДУ БЖД» https://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/1_nmz/nakazy/kodeks_akademichnoyi_dobrochesnosti_ta_korpo.p

df

Академічні очікування від здобувачів – своєчасне виконання індивідуального проекту передбаченого силабусом дисципліни; обов'язкове відвідування лабораторних занять і виконання ідивідуальних практичних (завдань самостійної роботи).

Політика щодо термінів виконання завдань та ліквідації академічної заборгованості: терміни виконання завдань вказуються у електронному курсі «Віртуального університету». Після завершення терміну прийому завдань, система блокує можливість їх завантаження для подальшої оцінки викладачем, окрім випадків пов'язаних із поважними причинами, про що здобувач особисто повідомляє викладача. Відпрацювання академічної заборгованості з дисципліни можливо до дня проведення підсумкового контролю (відповідно до розкладу).

Недопущені до підсумкового контролю здобувачі освіти здійснюють перездачу в терміни, відведені для усунення академічної заборгованості у два етапи:

заборгованість із поточного контролю;

заборгованість із підсумкового контролю.

Ліквідація заборгованості поточного контролю відбувається шляхом виконання індивідуальних практичних завдань згідно із тематичним планом курсу. Ліквідація заборгованості з підсумкового контролю організовується в форматі перездачі заліку.

Дотримання принципів академічної доброчесності: роботи (завдання) виконуються здобувачами самостійно, ідеї та ініціативи інших авторів використовуються лише при належно оформленному цитуванні.

Поведінка в аудиторії – неприпустимо запізнення та користування телефоном на заняттях, за винятком виконання громіздких обчисленнях та використанні додаткових програм в освітніх цілях; повага до думки інших колег; дотримання норм культури мовлення та ін.

14. Рекомендована література

14.1. Основна:

1. Козмина Ю., Харроп Р. Spring 5 для професіоналів / Юліана Козміна, Роб Харроп, Кріс Шефер, Кларенс Хо // Диалектика, 2020. - 1120 с.

14.2. Додаткова:

1. McGrath M. HTML, CSS & JavaScript in easy steps. In Easy Steps Limited / McGrath., 2020. – 480 с.
2. Minnick J. Responsive Web Design with HTML 5 & CSS (MindTap Course List). Cengage Learning / J. Minnick., 2020. – 640 с.
3. Дакет Д. HTML и CSS. Розробка та дизайн веб-сайтів. / Джон Дакет., 2018. – 234 с.
4. Головатий Р. Р. Модель проекту інтелектуальної аналітичної системи обліку наукових досягнень / Р.Р. Головатий, О.О. Смотр, І.О. Малець, Н.Є. Бурак // Central European Journal for Science and Research. – 2019. – №3 (55). – С. 88–94.
5. Golovatyi R. R. Safety management in project of creation the shopping malls // R. Golovatyi // News of Science and Education: Sheffield. – 2016. – № 20 (44) – P. 75–79.

14.3. Інформаційні ресурси:

1. Віртуальний університет ЛДУ БЖД [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://virt.ldubgd.edu.ua/
2. Онлайн довідник по HTML та CSS [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://www.w3schools.com/
3. Онлайн-курс "Основи Web UI розробки" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+114+2022_T2/about