

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Кафедра інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Юрій УТКІН

« 09 » лютого 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ВЕБ-ДИЗАЙН

(вибіркова навчальна дисципліна з каталогу ННІ ЕУПІТ)

Полтава
2021/2022 н.р.

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Веб-технології та Веб-дизайн» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Мова викладання: державна

Розробник: Копішинська О., професор кафедри інформаційних систем та технологій, к.ф.-м.н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій

Протокол від « 09 » лютого 2021 року № 12

Схвалено науково-методичною радою спеціальності
«Інформаційні системи та технології»

Протокол від « 09 » лютого 2021 року № 6

Голова  О. Копішинська

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Загальна кількість годин	120	120
Кількість кредитів	4	4
Місце в індивідуальному навчальному плані студента	вибіркова	
Рік навчання (курс)	2	2
Семестр	4	3;4
Лекції (годин)	16	6
Лабораторні роботи (годин)	26	-; 4
Самостійна робота (годин)	80	110
в т. ч. індивідуальні завдання (контрольна робота) (годин)	-	50
Вид семестрового контролю	залік	залік

* Настановчі лекції, проводяться у 3 семестрі

2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Вивчення дисципліни потребує знання загальних методів використання інформаційних технологій, що базуються на вивченні обов'язкових дисциплін «Економічна інформатика» та/або «Інформаційні системи та технології», а також розуміння предметної області основної спеціальності

3. Заплановані результати навчання

Мета навчальної дисципліни: засвоєння необхідних знань з основ Веб-технологій і Веб-дизайну та формування практичних навичок щодо створення Веб-додатків за веб-технологіями frontend-розробки.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримати теоретичні знання з основ Веб-технологій, Веб-дизайну та Веб-програмування, а також набути практичних навичок з проектування, розробки та дизайну Веб-сайтів і Веб-додатків на боці клієнта

Компетентності:

загальні:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові):

- Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

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

- Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу;
- Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет);
- Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

Програмні результати навчання:*

- ПР 1. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури та способів передачі інформації в інформаційних веб-орієнтованих системах та технологіях.
- ПР 2. Аргументувати вибір засобів Веб-технологій для створення Веб-додатків на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов.
- ПР 3. Демонструвати навички використання базових Веб-технологій (мови HTML та JavaScript, технології CSS, практичні навички програмування) та прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.
- ПР 4. Демонструвати вміння використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування Веб-сторінок.
- ПР 5. Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень.

**нумерація програмних результатів навчання використана виключно всередині РПНД*

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування мережі Інтернет та доступ до інформаційних ресурсів.

Роль мережевих комунікацій у розвитку інформаційного суспільства. Історія розвитку мережі Інтернет. Принципи передавання інформації в мережі Інтернет. Система доменів. Історія заснування Веб. Сучасні представлення про Веб-сайт. Класифікація Веб-сайтів та характеристика їх типів. Структура інформаційного Веб-сайту. Основні концепції роботи Веб-розробника

Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Базова структура документу HTML.

Розвиток та сучасний стан мови HTML. Інструменти створення та відображення документа HTML. Поняття про теги. Структура документа HTML. Базовий Веб-документ. Теги і атрибути для форматування документа. Заголовки та їх рівні. Посилання як основа гіпертексту. Списки. Колірне оформлення сайту.

Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.

Таблиці в документі HTML. Створення таблиці. Об'єднання чарунок таблиць. Встановлення ширини таблиці. Робота з рядками, стовпчиками, границями. Форматування тексту та оформлення рамок таблиці. Колірне оформлення таблиць.

Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з Веб-графікою.

Роль графіка в дизайні сайтів. Робота з кольором та моделями кольорів. Формати зображень для Веб. Робота з зображеннями. Вставка графічних зображень в HTML-документ і їх позиціонування. Графічні посилання. Робота з фоном і його атрибутами. Створення GIF-анімації. Технології та засоби відтворення мультимедіа. Використання мультимедіа на Веб-сторінках.

Тема 5. Технологія застосування каскадних таблиць стилів CSS.

Каскадні таблиці стилів (CSS). Ідеологія і способи використання. Запис CSS-правил. Створення власних таблиць стилів CSS. Властивості форматування елементів засобами CSS: шрифт, колір і фон, форматування блоків, форматування списків. Створення навігаційної панелі.

Тема 6. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS

Призначення та послідовність верстання сайтів. Призначення та види модульних сіток. Технологія табличного верстання. Технологія жорсткого блокового HTML&CSS верстання. Особливості використання «гумової» та комбінованої HTML&CSS верстки.

Тема 7. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних елементів Веб-сайтів.

Призначення і особливості застосування мови JavaScript. Загальний огляд мови JavaScript: поняття змінних, структура і типи даних, вирази і оператори JavaScript. Реалізація базових алгоритмів засобами мови JavaScript, розгалуження і цикли. Події, об'єкти, методи. Оператори роботи з об'єктами у JavaScript. Функції, числа і дати. Розробка динамічних елементів Веб-сайтів.

Тема 8. Методи просування сайту Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет.

Правила та способи Веб-хостингу. Правила отримання Веб-домену. Вибір URL-адреси. Хостинг на безкоштовному сервері. FTP-з'єднання з хостом Забезпечення ефективності сайту. Адаптація сайту до клієнтського програмного забезпечення. Перспективи розвитку засобів Веб-технологій.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.		л	лаб	с.р.
Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування мережі Інтернет та доступ до інформаційних ресурсів.	12	2	2	8	12	0	0	12
Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Базова структура документу HTML.	12	2	2	8	18	2	2	14
Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.	14	2	2	10	16	0	0	16
Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з Веб-графікою	16	2	4	10	16	0	0	16
Тема 5. Технологія застосування каскадних таблиць стилів CSS	18	2	4	12	20	2	2	16
Тема 6. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS	18	2	4	12	14	2	0	12
Тема 7. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних елементів Веб-сайтів.	16	2	4	10	12	0	0	12
Тема 8. Методи просування сайту. Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет.	14	2	2	10	12	0	0	12
В т.ч. індивідуальне завдання: контрольна робота	-	-	-	-	40	-	-	40
Усього годин	120	16	24	80	120	6	4	110

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Л/р 1. Тема: Робота з програмами забезпечення доступу до інформаційних ресурсів Internet та методи збереження інформації. Вивчення структури сайтів	2	0
2.	Л/р 2. Тема: Уведення до HTML. Використання базових тегів мови HTML	2	0
3.	Л/р 3. Тема: Створення структурованого Веб-документа мовою HTML	2	2
4.	Л/р 4.Тема: Робота з графікою в HTML та дизайн Веб-сторінок	2	0
5.	Л/р 5. Тема: Використання посилань та елементи табличного макетування і дизайну Веб-сторінок	2	0
6.	Л/р 6. Тема: Використання каскадних таблиць стилів при розробці багатосторінкового сайту	2	2
7.	Л/р 7. Тема: Методи створення та використання дочірніх селекторів та селекторів-нащадків, а також окремого файлу каскадних таблиць стилів при розробці Веб-сайту	2	2
8.	Л/р № 8. Тема: Створення макетів та використання технологій HTML&CSS при табличному верстанні сайтів	2	0
9.	Л/р №9. Тема: Розробка сайту на основі блокового верстання і каскадних таблиць стилів.	2	0
10.	Л/р №10. Тема: Розширення CSS-правил для дизайну Веб-сторінок шляхом застосування таблиць CSS3	2	0
11.	Л/р 11. Тема: Розробка динамічних елементів Веб-сайтів з використанням JavaScript-сценаріїв.	4	0
12.	Разом	24	4

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
1	Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування мережі Інтернет та домтуп до інформаційних ресурсів.	8	12
2	Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Базова структура документу HTML.	8	14
3	Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.	10	16
4	Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з Веб-графікою	10	16
5	Тема 5. Технологія CSS та її підтримка браузерами	12	16
6	Тема 6. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS	12	12
7	Тема 7. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних елементів Веб-сайтів.	10	12
8	Тема 8. Методи просування сайту. Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет.	10	12
9	В т.ч. індивідуальне завдання: контрольна робота	-	40
10	Разом	80	110

8. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота здобувача вищої освіти направлена на закріплення теоретичного матеріалу та практичних навичок. Реалізація даного виду роботи передбачається шляхом виконання індивідуального навчального завдання, яке виконується здобувачами вищої освіти заочної форми навчання в поза аудиторний час. Перевірка результатів індивідуальної роботи студентів викладачем відбувається до початку та під час екзаменаційної сесії.

9. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання (денна, заочна форми навчання)	Форми оцінювання (денна, заочна ф.н.)
<p>ПР 1. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури та способів передачі інформації в інформаційних веб-орієнтованих системах та технологіях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; - словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - наочні: демонстрація, ілюстрування; - практичні: лабораторна робота - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний, - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання 	<ul style="list-style-type: none"> - робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лаб. робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль
<p>ПР 2. Аргументувати вибір засобів Веб-технологій для створення Веб-додатків на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - словесні: пояснення, лекція; - наочні: демонстрація; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи); 	<ul style="list-style-type: none"> - робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль; - тестовий контроль: розв'язування тестів;
<p>ПРН 3. Демонструвати навички використання базових Веб-технологій (мови HTML, технології CSS та Jscript, практичні навички програмування) та прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - словесні: пояснення, лекція; - методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу; - наочні: демонстрація; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (домашні завдання, завдання самостійної роботи); 	<ul style="list-style-type: none"> - робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль; - тестовий контроль: розв'язування тестів;

<p>ПРН 5. Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень</p>	<ul style="list-style-type: none"> - словесні: пояснення, лекція; - методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу; - наочні: демонстрація; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи); 	<ul style="list-style-type: none"> - робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка самостійної роботи; колективне обговорення робіт
<p>ПРН 4. Демонструвати вміння використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування Веб-сторінок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - творчий: створення нового, оригінального, суспільно-вартісного інформаційного продукту; - методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний; - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача; 	<ul style="list-style-type: none"> - методи лабораторно-практичного контролю: виконання комплексної самостійної роботи - діючого веб-сайту за власним макетом і обраною тематикою;

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання студентами денної / заочної форми навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %		Максимальна кількість балів		Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів	
	Денна ф.н.	Заочна ф.н.	Денна ф.н.	Заочна ф.н.	Денна ф.н.	Заочна ф.н.
ПРН1	14	14	14	14	7	9
ПРН2	15	15	15	15	9	9
ПРН3	33	33	33	33	22	19
ПРН5	17	17	17	17	10	10
ПРН4	21	21	21	21	12	13
Разом	100	100	100	100	60	60

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання.

Програмні результати навчання	Форма оцінювання (денна форма навчання)											
	Робота на лекціях за темами		Виконання лабораторних робіт		Перевірка звітів з лаб. робіт і їх захист		Самостійна робота		Розв'язування тестів		Комплексне самостійне завдання	
	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів
ПРН1	0	1	5	8	1	2	0	1	0	1	1	2
ПРН2	0,5	1	5	8	1	2	0,5	1	1	2	1	2
ПРН3	2	3	10	16	3	4	2	3	2	3	2	3
ПРН5	0,5	1	5	8	1	2	0,5	1	1	1	2	3
ПРН4	1	2	5	8	1	2	1	2	1	2	4	5
Разом, балів	5	8	30	48	5	12	5	8	5	9	10	15

Програмні результати навчання	Форма оцінювання (заочна форма навчання)											
	Робота на лекціях за темами		Виконання лабораторних робіт		Перевірка звітів з лаб. робіт і їх захист		Самостійна робота		Розв'язування тестів		Контрольна робота	
	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів	Мінімальна к-ть балів	Максимальна к-ть балів
ПРН1	1	2	0	0	0	0	4	6	0	0	4	6
ПРН2	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	5	9
ПРН3	2	4	3	5	1	2	5	9	2	3	6	10
ПРН5	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	8	14
ПРН4	0	0	3	5	1	2	2	3	0	0	7	11
Разом, балів	3	6	6	10	2	4	15	24	4	6	30	50

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- робота на лекціях за темами;
- виконання лабораторних робіт;
- Перевірка звітів з лабораторних робіт і їх захист;
- самостійна робота;
- комплексне самостійне завдання;
- розв'язування тестів;
- індивідуальне завдання (контрольна роботи для заочної форми навчання).

Формою проведення підсумкового контролю згідно з робочим навчальним планом є залік.

Критерії оцінювання окремих видів навчальної роботи здобувачів вищої освіти денної форми навчання¹

Вид роботи, шкала оцінювання (кількість балів)	Критерії оцінювання кожного виду роботи в межах зазначеної кількості балів
Робота на лекціях за темами (0-1 бал)	0 балів – студент не опрацював матеріал з теми; 1 бал – студент бере активну участь в обговоренні проблемних питань під час лекції, бере участь в опитуванні, веде конспект лекції.
Виконання лабораторних робіт (0-4 бали)	0 балів – студент не виконав лабораторної роботи; 1 бал – студент демонструє мінімальний рівень досягнення запланованої частини результату навчання при виконанні практичного завдання лабораторної роботи; 2 бали – досягнення 50 % запланованого результату лабораторної роботи на достатньому рівні, репродуктивне відтворення зразків без виконання дослідницької частини; 3 бали – досягнення мети лабораторної роботи в обсязі 75% - 80% запланованих результатів навчання; 4 бали – мета роботи, результат навчання досягнуто в повному обсязі
Перевірка звітів про виконання лаб. робіт і їх захист (0-1 бал)	0 балів – студент не оформив/ не представив звіт; 1 бал – звіт оформлено в електронному виді згідно контрольних питань та індивідуальних завдань і захищено.
Самостійна робота (0-1 бал)	0 балів – студент не представив виконане завдання самостійної роботи; 1 бал – виконано завдання самостійної роботи в межах самостійного вивчення теми (конспект лекції, усна правильна відповідь окрема змістова частина комплексного завдання);
Комплексне самостійне завдання (0-5 балів)	0 балів – завдання (графічна робота) не представлено (не виконано) 3 бали – виконано достатній обсяг графічної роботи із застосуванням базових елементів 5 балів – завдання (графічна робота) виконана із застосування елементів дизайну (анімації)
Комплексне самостійне завдання (0-10 балів)	0 балів – завдання не представлено (не виконано) 2 бали – до 19% правильного виконання загального обсягу роботи і досягнення результату навчання (наприклад, структура Веб-сторінки, фон, 1 абзац тексту); 4 бали – від 20 % до 39 % правильного виконання роботи і досягнення результату навчання (наприклад, 1 сторінка по шаблону 2-4 лаб. роботи); 6 балів – від 40 % до 59 % досягнення результату навчання ; 8 балів – від 60% до 79 % і досягнення результату навчання; 10 балів – представлено оригінальний Веб-сайт власної розробки, досягнуто запланований результат навчання
Розв'язування тестів: (до 20 питань) 0-3 бали	0 бали – 0-59% правильних відповідей; 1 бал – 59-74 % правильних відповідей; 2 бали – 75- 89 % правильних відповідей; 3 бали –90-100 % правильних відповідей.

¹ Додаткові бали можуть нараховуватись за окремі додаткові види робіт (написання тез доповіді, виступ на конференції в межах 5 балів)

**Критерії оцінювання окремих видів навчальної роботи здобувачів вищої освіти
заочної форми навчання**

Вид роботи, шкала оцінювання (кількість балів)	Критерії оцінювання кожного виду роботи в межах зазначеної кількості балів
Робота на лекціях за темами(0-2 бали)	0 балів – студент не опрацював матеріал з теми; 2 балів – студент є присутнім на лекціях з теми, веде активну участь в обговоренні проблемних питань, веде конспект лекції.
Виконання лабораторних робіт (0-5 балів)	0 балів – студент не виконав лабораторної роботи; 1 бал – досягнення біля 20% результату навчання (шляхом виконання більше половини будь-якого завдання лаб. роботи); 2 бали – досягнення 40-50% результату навчання правильне виконання 1 завдання лабораторної роботи; 3 бали – досягнення не менше 60% результату навчання 4 бали – досягнення 70-80% результату навчання (шляхом виконання не менше двох завдань лабораторної роботи); 5 балів – досягнення запланованого результату навчання (виконання всіх вправ лабораторної роботи та створення звітнього файлу, демонстрація в браузері).
Оформлення звітів і їх захист (0-2 бали)	0 балів – студент не оформив звіт; 1 бал – звіт оформлено в електронному виді згідно контрольних питань та індивідуальних завдань і подано на перевірку. 2 бали – звіт оформлено згідно вимог та захищено під час аудиторних занять
Розв'язування тестів: (до 20 питань) 0-3 бали	0 бали – менше 59% правильних відповідей; 1 бал – менше 75 % правильних відповідей; 2 бали – менше 89 % правильних відповідей; 3 бали – більше 90 % правильних відповідей.
Самостійна робота (0-3 бал)	0 балів – студент не представив виконане завдання самостійної роботи; 2 бали – виконано завдання самостійної роботи в межах самостійного вивчення теми, надано конспект опрацювання теоретичного матеріалу лекції вобсязі не менше 65 %; 3 бали – виконано завдання самостійної роботи у повному обсязі.
Виконання індивідуального завдання - Контрольна робота (0-50 балів)	0 - завдання не виконано <i>1-10 балів.</i> Повнота змісту, послідовність викладення теоретичного матеріалу завдання №1 (кожне з двох теоретичних питань) <i>1-30 балів.</i> Повнота і правильність виконання завдання №2, в.т.ч.: 5 балів - зміст та повнота знайденої інформації для веб-сторінки; 25 балів - розмітка сторінки згідно вимог з усіма заданими компонентами (5 пунктів по 5 балів);

10. Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Денна форма навчання

Теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти						
	Робота на лекціях за темами	Виконання лаб. робіт	Оформлення звітів і їх ахист	самостійна робота	Комплексне самостійне завдання	Розв'язування тестів	Разом
Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування мережі Інтернет та домтуп до інформаційних ресурсів.	1	4	1	1		0	7
Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Базова структура документа HTML.	1	4	1	1		0	7
Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.	1	4	1	1		3	10
Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з Веб-графікою	1	8	2	1	5	0	17
Тема 5. Технологія CSS та її підтримка браузерами	1	8	2	1		3	15
Тема 6. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS	1	8	2	1		0	12
Тема 7. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних елементів Веб-сайтів.	1	8	2	1		3	15
Тема 8. Методи просування сайту. Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет.	1	4	1	1	10	0	17
Разом балів за темами	8	48	12	8	15	9	100

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти
заочної форми навчання**

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти						Разом за темами
	Робота на лекціях за темами	Виконання лаб. робіт	Оформлення звітів і їх захист	Розв'язування тестів	Контрольна робота	Самостійна робота	
Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування мережі Інтернет та домтуп до інформаційних ресурсів.	0	0	0	0	0	3	3
Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Базова структура документу HTML.	2	5	2	0	0	3	12
Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.	0	0	0	3	0	3	6
Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з Веб-графікою	0	0	0	0	0	3	3
Тема 5. Технологія CSS та її підтримка браузерами	2	0	0	0	0	3	5
Тема 6. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS	2	5	2	3	0	3	15
Тема 7. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних елементів Веб-сайтів.	0	0	0	0	0	3	3
Тема 8. Методи просування сайту. Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет.	0	0	0	0	0	3	3
В т.ч. індивідуальне завдання (контрольна робота)	0	0	0	0	50	0	50
Разом балів за темами та видами	6	10	4	6	50	24	100
Разом балів за дисципліну							100

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, необхідне для навчальної дисципліни, забезпечує спеціалізована комп'ютерна лабораторія 212, 202.

12. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Браун, Э. Изучаем Java Script: руководство по созданию современных веб-сайтов, 3-е изд. : пер. с англ. – СПб.: ООО «Диалектика», 2019. 386 с., ил.
2. Дронов В.А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне. СПб.: БХВ-Петербург, 2012. 736 с.
3. Никсон Р. Создаем динамические Веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 3-е изд. СПб.: Питер, 2015. 688 с.
4. Конноли Т., Бегг К. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Конноли. Теория и практика. 3-е изд. Пер. с англ. : Вильямс, 2003.
5. Пасічник В. В., Пасічник О.В., Угрін Д.І. Веб-технології та Веб-дизайн: підручник. Львів: «Магнолія 2006», 2018. 336 с.
6. Трофименко О. Г., Козін О. Б., Задерейко О. В., Плачінда О. Є. Веб-технології та веб-дизайн: навчальний посібник. Одеса: Фенікс, 2019. 284 с.

Допоміжні

1. Колисниченко Д. Н. PHP и MySQL. Разработка Веб-приложений. 5-е изд., перераб. и доп. СПб.: БХВ-Петербург, 2015. 592 с.: ил.
2. Коберн А. Быстрая разработка программного обеспечения. Пер. с англ. – М.: ЛОРИ, 2002. 214 с.
3. Леффингуэлл Д. Принципы работы с требованиями к программному обеспечению. Унифицированный подход. / Д. Леффингуэлл, Д. Уидриг. – Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2002. – 448 с.
4. Кватрани Т. Визуальное моделирование с помощью Rational Rose 2002 и UML...: Пер. с англ. -- М.: Вильямс, 2003
5. Котеров, Д. В., Симдянов И. В. PHP 7. СПб.: БХВ-Петербург, 2016. 1088 с.: ил.
6. Пьюривал С. Основы разработки Веб-приложений. СПб.: Питер, 2015. 272 с.: ил.
7. Web-технології та web-дизайн. Конспект лекцій /Укл.: Зав'ялець Ю.А. – Чернівці, 2014. – 90 с.
8. Шаховська Н. Б., В. В. Литвин. Проектування інформаційних систем: навчальний посібник. Львів: Магнолія 2006, 2011. 384 с.

Інформаційні ресурси

1. Angular J. S. Супер-героический фреймворк для Веб-приложений! / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://angular-doc.herokuapp.com/>
2. Jackson System Development / [Електронний ресурс]. – 2008. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Jackson_System_Development
3. Bootstrap 3 / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://getbootstrap.com/>
4. Node.J. S. / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://nodejs.org/en/>
5. Npm package manager for JavaScript / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.npmjs.com>
6. Офіційний сайт консорціуму W3C / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.w3.org>.