

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Факультет комп'ютерних наук
Кафедра дизайну



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор
Юрій КОТЛЯР

« 02 » 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВЕБДИЗАЙН

Спеціальність 022 Дизайн
Спеціалізація 022.01 Графічний дизайн
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Розробники:

Завідувач кафедри розробника

Завідувач кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

Декан факультету комп'ютерних наук

Начальник НМВ

Юрій КОРНЮКОВ

Валерій АТЛАНОВ

Юрій ОДРОБІНСЬКИЙ

Юрій ОДРОБІНСЬКИЙ

Юрій ОДРОБІНСЬКИЙ

Анжела БОЙКО

Євгенія ПОСТИКІНА

Миколаїв – 2024 рік

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Вебдизайн	
Галузь знань	02 «Культура і мистецтво»	
Спеціальність	022 «Дизайн»	
Спеціалізація	022.01 Графічний дизайн	
Освітня програма	Графічний дизайн і реклама	
Рівень вищої освіти	Бакалавр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	3	
Навчальний рік	2025/2026	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна	Заочна
	6	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	5 кредитів / 150 годин	
Структура курсу: – лекції – лабораторні – годин самостійної роботи здобувачів вищої освіти	Денна	Заочна
	15	
	60	
	75	
Відсоток аудиторного навантаження	50%	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	екзамен	

2. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу: стимулювання студента до поглибленого вивчення усіх необхідних технологій, інструментів і засобів для створення сучасних, інтерактивних та ефективних web-сайтів, опанування творчими і технічними аспектами дизайну, засобами програмування і комп'ютерної графіки, що дозволяють реалізувати web-проекти будь якої складності і функціоналу.

Завдання курсу:

студенти мають оволодіти сучасними технологіями створення web-сайтів, що дозволить:

- використовувати засоби та методи HTML та CSS-кодування;
- PHP- та Java Script-програмування;
- використовувати фреймворки та графічні редактори;
- застосовувати сучасні комп'ютерні технології та методики розробки;
- розуміти принципи користувацького досвіду;
- створювати адаптивний та інтуїтивний дизайн.

Взаємозв'язки з іншими дисциплінами

Пререквізити:

базується на якості засвоєння теоретичних положень та практичних навичок з дисциплін: «Інформаційні технології, системи та ресурси», «Комп'ютерна графіка», «Айдентика».

Пореквізити:

є базою для вивчення дисципліни «3Д-графіка» та виконання «Кваліфікаційної роботи» на 4 курсі.

Предмет: вивчення закономірностей сучасних технологій вебдизайну в усьому різноманітті їх можливостей та технічного інструментарію.

В результаті вивчення дисципліни студент отримує:

Загальні компетентності:

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК 1. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну

СК 3. Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну.

СК 6. Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах, зокрема в традиційних графічних (рисунок, живопис, макетування) й передових цифрових (комп'ютерна та 3D-графіка, вебдизайн), для створення інноваційних візуальних комунікацій та ефективних рекламних рішень.

СК 7. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.

СК 8. Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.

СК 11. Здатність досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності.

СК 18. Здатність проектувати інтуїтивно зрозумілі та візуально привабливі вебсайти, мобільні додатки й цифрові інтерфейси, використовуючи принципи людиноорієнтованого дизайну, інформаційної архітектури та адаптивного дизайну.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.

ПРН 6. Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.

ПРН 8. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.

- ПРН 17. Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності, включаючи редактори растрової та векторної графіки, програм для 3D-моделювання й вебдизайну, а також програмне забезпечення для створення інноваційних візуальних комунікацій та ефективних рекламних рішень.
- ПРН 19. Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі, розуміти етапи досягнення успіху в професійній кар'єрі, враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнес-план професійної діяльності у сфері дизайну.
- ПРН 20. Створювати візуальні рішення для різних медіа, включаючи друковану, цифрову та просторову графіку, з урахуванням принципів композиції, типографіки, кольору та візуальної ієрархії.
- ПРН 21. Створювати проєктні рішення в системі візуальної ідентичності та брендингу, дизайн упаковки та етикетки, що відповідають маркетинговим цілям і потребам цільової аудиторії.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№	Теми	Лекції	Лабораторні, півгрупові	Самостійна робота
6 семестр				
1.	Вступ до Вебдизайну	3	8	11
2.	Основи HTML5 і CSS3	2	8	11
3.	Основи JavaScript	2	8	11
4.	Фреймворки і бібліотеки	2	8	11
5.	Адаптивний (Responsive) дизайн	2	8	11
6.	Інструменти і програмне забезпечення для вебдизайну	2	10	10
7.	Пошукова оптимізація, колаборація і автоматизація	2	10	10
	Всього за 3 семестр	15	60	75

4. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6 семестр

№	Тема заняття / план	Кількість годин
1.	Лекція 1. Вступ до Вебдизайну. Історія та еволюція вебдизайну. Принципи вебдизайну: юзабіліті, доступність, responsive design. Інструменти веб-дизайнера: браузері, текстові редактори, графічні редактори, системи управління контентом (CMS). Основи HTML і CSS: структура документа, стилі, селектори.	3
2.	Лекція 2. Основи HTML5 і CSS3. HTML5: семантичні елементи, мультимедіа, геолокація, offline	2

	storage. CSS3: flexbox, grid, трансформації, анімація, переходи.	
3.	Лекція 3. Основи JavaScript. JavaScript. Змінні, типи даних, оператори. Умови, цикли, функції. DOM (Document Object Model): маніпуляція елементами сторінки. Взаємодія з користувачем: обробка подій.	2
4.	Лекція 4. Фреймворки і бібліотеки. Фреймворк. Популярні фреймворки для фронтенду (React, Angular, Vue). Вибір фреймворку для проєкту. Основи одного з вибраних фреймворків.	2
5.	Лекція 5. Адаптивний (Responsive) дизайн. Принципи адаптивного дизайну. Медіа-запити. Флюїдні сітки.	2
6.	Лекція 6. Інструменти і програмне забезпечення для вебдизайну. Прототипування: Figma, Adobe XD. Системи управління версіями: Git. Інструменти для тестування: браузерні інструменти розробника. Інструменти для оптимізації: зменшення розміру зображень, мініфікація коду.	2
7.	Лекція 7. Пошукова оптимізація, колаборація і автоматизація. SEO (пошукова оптимізація). Інструменти для колаборації (дизайн-системи). Інструменти для автоматизації завдань (Gulp, Webpack).	2
		15

4.2. План практичних (лабораторних, півгрупових)

занять

6 семестр

№	№ зан.	К-ть год.	Тема заняття
1.	1, 2, 3, 4	8	Лабораторна робота №1. Розробка технічного завдання і структурної схеми WEB-проєкту. Створення прототипу і макету дизайну сайту.
2.	5, 6, 7, 8	8	Лабораторна робота №2. HTML / CSS-верстка сторінок.
3.	9, 10, 11, 12	8	Лабораторна робота №3. Програмування Front-end функціоналу сторінок.
4.	13, 14, 15, 16	8	Лабораторна робота №4. Оптимізація сторінок за допомогою Front-end фреймворка.
5.	17, 18, 19, 20	8	Лабораторна робота №5. Створення responsive-варіантів дизайну сайту.
6.	21, 22, 23, 24, 25	10	Лабораторна робота №6. Тестування та оптимізація коду і графічного наповнення сайту браузерними інструментами розробника.
7.	26, 27, 28, 29, 30	10	Лабораторна робота №7. Пошукова оптимізація сайту. Розробка додаткових сторінок за допомогою дизайн-системи та інструментів автоматизації завдань.

4.3. Завдання для самостійної роботи

6 семестр

Самостійна робота №1. Розробка технічного завдання, структури і прототипу макету сайту.

Самостійна робота №2. Створення графічного наповнення і верстка сторінок сайту.

Самостійна робота №3. Програмування Front-end функціоналу сайту.

4.4. Забезпечення освітнього процесу

Лекційні та лабораторні заняття проводяться в аудиторії, оснащений проєктором та персональними комп'ютерами з підключенням до Інтернет для візуального супроводження, демонстрації презентацій, виконання лабораторних та самостійних робіт, комунікації та опитувань. Використовується таке програмне забезпечення: пакет Microsoft Office (Microsoft 365), FastStone Image Viewer, Photopea (онлайн-редактор), GIMP (GNU Image Manipulation Program), Inkscape, Vectr (онлайн-редактор), Figma, Adobe XD.

5. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

У кінці 6 семестру передбачений екзамен, що проводиться у формі тестування та виконання практичного завдання.

Тестові завдання складаються з **15** питань (1 бал за кожну правильну відповідь) – **15 балів**.

Практичне завдання: Написати HTML/CSS код трьохсторінкового сайту з графічним наповненням на задану тему. – **25 балів**.

Інструментарій: Photopea (онлайн-редактор), GIMP (GNU Image Manipulation Program), Figma, Adobe XD.

Перелік питань, що виносяться на іспит:

1. Визначення вебдизайну як галузі проектування цифрових інтерфейсів
2. Фундаментальні принципи побудови якісного вебдизайну
3. Класифікація сучасних типів вебсайтів за призначенням та структурою
4. Призначення мови розмірки HTML у створенні структури вебсторінок
5. Роль каскадних таблиць стилів CSS у візуальному оформленні сайтів
6. Огляд основних структурних елементів (тегів) мови HTML
7. Аналіз базових властивостей CSS для стилізації об'єктів
8. Поняття макета вебсайту як архітектурної основи інтерфейсу
9. Характеристика існуючих типів макетів (фіксовані, гумові, сіткові)
10. Сутність та значення адаптивного дизайну для різних пристроїв
11. Огляд сучасних інструментів та середовищ для розробки вебсайтів
12. Можливості графічного редактора Figma для професійного проектування інтерфейсів
13. Аналіз актуальних естетичних та функціональних трендів у вебдизайні
14. Роль колірної палітри у формуванні бренду та настрою сайту
15. Правила та теорія гармонійного вибору кольорів (колірне коло)
16. Поняття композиції як способу організації елементів на сторінці

17. Основні правила композиційної побудови (сітки, візуальна ієрархія, правило третин)
18. Призначення іконок як засобів візуальної комунікації
19. Класифікація типів іконок (гліфи, лінійні, кольорові, піктограми)
20. Роль статичних зображень у контенті вебсайту
21. Порівняльна характеристика форматів графічних файлів (JPEG, PNG, SVG, WebP)
22. Використання відеоконтенту як інструмента залучення користувачів
23. Огляд форматів відео та способів їх оптимізації для вебу
24. Сутність анімації в інтерфейсі та її вплив на користувацький досвід
25. Види вебанімації (мікровзаємодії, паралакс, декоративна анімація)
26. Визначення та завдання UX-дизайну (досвід користувача)
27. Визначення та елементи UI-дизайну (інтерфейс користувача)
28. Методологія проведення досліджень цільової аудиторії
29. Роль прототипу у процесі розробки вебпроєкту
30. Рівні деталізації прототипів (Low-fidelity та High-fidelity)
31. Поняття юзабіліті як показника зручності використання сайту
32. Методи оцінювання та тестування юзабіліті (A/B тести, коридорні тестування)
33. Сутність SEO-оптимізації для пошукових систем
34. Методи внутрішньої та зовнішньої SEO-оптимізації сайту
35. Можливості системи аналітики Google Analytics для відстеження трафіку
36. Ключові метрики Google Analytics (відмови, сеанси, конверсії)
37. Призначення сервісу Google Search Console для вебкарт майстрів
38. Огляд інструментів Google Search Console для моніторингу індексації
39. Поняття вебхостингу як місця розміщення файлів сайту в мережі
40. Порівняння типів хостингу (віртуальний, VPS, виділений сервер)
41. Значення доменного імені в ідентифікації ресурсу
42. Класифікація доменних зон за географічною та тематичною ознаками
43. Призначення систем керування контентом (CMS)
44. Огляд найбільш популярних CMS для різних типів проєктів
45. Можливості платформи WordPress для створення сайтів
46. Використання плагінів WordPress для розширення функціоналу
47. Специфіка плагіна WooCommerce для розробки інтернет-магазинів
48. Огляд ефективних стратегій монетизації вебсайтів
49. Принцип роботи та переваги контекстної реклами
50. Особливості застосування банерної реклами в інтернеті
51. Механізм партнерського маркетингу (Affiliate Marketing)
52. Основи соціального маркетингу (SMM) для просування ресурсів
53. Характеристика провідних соціальних мереж як джерел трафіку
54. Роль контент-маркетингу у формуванні лояльності аудиторії
55. Типологія цифрового контенту (тексти, інфографіка, подкасти)
56. Методи та завдання email-маркетингу в діджитал-стратегії
57. Принципи типографіки в вебі та правила підбору шрифтових пар для покращення читабельності
58. Поняття сітки як інструмента структурної організації контенту на сторінці

59. Використання мікровзаємодій (Micro-interactions) для покращення зворотного зв'язку з користувачем

60. Роль візуального сторітелінгу в сучасному веб-і та методи його реалізації через графіку й анімацію

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

6 семестр

№	Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
1.	Лабораторна робота №1	6
2.	Лабораторна робота №2	6
3.	Лабораторна робота №3	6
4.	Лабораторна робота №4	6
5.	Лабораторна робота №5	6
6.	Лабораторна робота №6	6
7.	Лабораторна робота №7	6
8.	Самостійна робота №1	6
9.	Самостійна робота №2	6
10.	Самостійна робота №3	6
	Екзамен	40
	Всього	100

Для зарахування лабораторних робіт здобувач має змогу надати сертифікат (або інший документ) про проходження курсів на платформах Prometheus, Coursera, Alraca Design тощо та за умови співпадіння направленості курсів блоку освітньої компоненти.

6.1. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на лабораторних заняттях

Якісними критеріями оцінювання роботи здобувачів на лабораторному занятті є:

1. Повнота виконання завдання: елементарна, фрагментарна, неповна, повна.
2. Рівень самостійності здобувача: під керівництвом викладача, консультація викладача, самостійно.
3. Рівень навчально-пізнавальної діяльності: репродуктивний, алгоритмічний, продуктивний, творчий.

6 семестр

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
6 балів	Робота виконана у повному обсязі, здобувач володіє навчальним матеріалом, вільно і самостійно виконує практичні завдання, вільно розв'язує задачі як стандартним, так й оригінальним способом.
4-5 балів	Робота виконана у повному обсязі, однак здобувач звертався за консультаціями до викладача, вільно розв'язує задачі стандартним способом. Допускаються окремі неістотні неточності та незначні помилки.

3 бали	Здобувач виконав більшу частину поставлених в лабораторній роботі завдань, потребував допомоги викладача, при поясненні результатів не здатний до глибокого і всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускає істотні неточності та помилки.
1-2 бали	Оцінюється робота здобувача, який не володіє навчальним матеріалом, фрагментарно, поверхово розкриває послідовність практичних завдань.
0 балів	Здобувач не в змозі виконати завдання практичної роботи

6.2. Критерії оцінювання самостійної роботи

Якісними критеріями оцінювання самостійних завдань здобувача є:

1. самостійність виконання завдання;
2. правильність, точність, оптимальність реалізації поставленого завдання;
3. завершеність завдання;
4. вміння захищати результати виконаного завдання.

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
6 балів	Оцінюється робота здобувача, який вільно володіє матеріалом, творче його осмислив, оперує поняттями та категоріями, вміє встановити зв'язок між теоретичною базою та практикою, залучає до відповіді самостійно опрацьовану літературу. Відповідає на додаткові запитання, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4-5 балів	Оцінюється робота здобувача, який достатньо повно володіє матеріалом, орієнтується в ньому, оперує необхідним колом понять та категорій щодо самостійної роботи, вміє встановити зв'язок між теоретичною базою та практикою. Відповідь з незначною кількістю помилок, відповідає на додаткові запитання, але не має аргументованої думки, висновки неповні.
3 бали	Оцінюється робота здобувача, який виконав самостійну роботу, яка містить значну кількість недоліків і помилок, неповне висвітлення змісту питань. Здобувач володіє матеріалом і частково відповідає на додаткові питання, проте недостатньо відповідає на питання, не може зробити аргументовані висновки.
1-2 бали	Самостійну роботу виконано неправильно, здобувач показує істотне нерозуміння проблеми, в роботі не виконано всі завдання; або здобувач не здатен захистити результати представленої роботи.
0 балів	Здобувач не виконав самостійну роботу.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на іспит

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
23-25 балів	Здобувач продемонстрував досконале поєднання дизайнерської концепції та технічної реалізації: сайт має унікальний стиль та бездоганну структуру. Технічно: код написаний згідно зі стандартами семантичної верстки (HTML5); стилі (CSS3) винесені в окремий файл; реалізована повна адаптивність (Media Queries) для мобільних пристроїв. Графічне наповнення оптимізоване, навігація між трьома сторінками працює без помилок.
20-22 балів	Екзаменаційна робота відзначається високою якістю верстки та грамотним візуальним оформленням: сайт виглядає професійно та зручний у користуванні. Код: HTML-розмітка логічна, CSS містить налаштування для основних елементів (типографіка, колірна гама). Реалізовано базову адаптивність. Графічні елементи підібрані вдало, посилання між сторінками активні. Наявні лише незначні зауваження до чистоти коду (надлишкові селектори) або відступів.
16-19 бал	Проект виконаний на належному рівні, проте містить технічні помилки або композиційні недоліки: сайт функціонує, але має певні візуальні огріхи (наприклад, «плавання» блоків при зміні розміру вікна). Технічно: семантика HTML дотримана частково; у CSS використовуються застарілі методи верстки. Адаптивність реалізована лише для одного типу пристроїв або працює некоректно. Три сторінки наповнені контентом, але візуальна ієрархія вибудована слабо.
12-15 балів	Результат екзаменаційного завдання свідчить про базове засвоєння технологій верстки при формальному підході: сайт має дуже простий, шаблонний вигляд. Код: розмітка містить помилки, стилізація мінімальна; CSS-код хаотичний. Адаптивність відсутня або «ламає» макет. Графічне наповнення має низьку роздільну здатність або не оптимізоване.
9-11 балів	Представлений проєкт містить грубі технічні помилки, що роблять його непридатним для використання: структура сайту порушена, переходи між сторінками не працюють. Технічно: критичні помилки в синтаксисі коду; стилі не підключаються або конфліктують. Робота виглядає незавершеною.
0-8 балів	Робота не відповідає вимогам: представлено чужий шаблон або автоматично згенерований код. Повне ігнорування стандартів веброзробки. Здобувач не з'явився на іспит або не надав робочі файли до перевірки.

7. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

7.1 Основні:

1. Бородкіна І.Л. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів / І.Л. Бородкіна, Г.О Бородкін. – 2020, 212 с, ISBN: 978-617-7844-14-2

2. Вайншенк, Сьюзан. 100 речей, які кожен дизайнер повинен знати про людей / Сьюзан Вайншенк ; пер. з англ. – Харків : Фабула, 2013. – 256 с.
3. Дмитрієв, К. В. Нові тенденції в комп'ютерній графіці / Дмитрієв, К. В. // Інформаційні технології, 2020. – № 3. – С. 56-63.
4. Іванов, П. В. Основи комп'ютерної графіки. Харків: Видавництво «Факт», 2022. – 320 с.
5. Кедлек, Тім. Адаптивний дизайн. Створення веб-сайтів для всіх пристроїв / Тім Кедлек ; пер. з англ. — Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2014. – 288 с.
6. Козлов, В. І. Сучасні методи комп'ютерної графіки. Дніпро: Видавництво «Ліра», 2019. – 400 с.
7. Круг, Стівен. Веб-дизайн: не змушуйте мене думати / Стівен Круг ; пер. з англ. — Київ : КМ-Букс, 2017. – 240 с.
8. Нідерст Роббінс, Дженніфер. Основи веб-дизайну / Дженніфер Нідерст Роббінс ; пер. з англ. — Київ : Видавництво КСД, 2016. – 544 с.
9. Пасічник В.В. Веб-дизайн / В.В. Пасічник, О.В. Пасічник. – Львів: «Магнолія 2006», 2021. – 520 с.
10. Петров, А. А. Програмування в комп'ютерній графіці. Одеса: Видавництво "Астропринт", 2020. – 352 с.
11. Сидоров, С. М. Комп'ютерна графіка в інженерній справі. – Львів: Видавництво "Новий світ", 2021. – 288 с.
12. Фокс, А. та ін. Комп'ютерна графіка. Практичний посібник. – Київ: Видавництво «Наукова думка», 2023. – 456 с.

7.2 Додаткові:

1. Adobe Color. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://color.adobe.com/>
2. Mozilla Developer Network. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web>
3. Web Design Resources. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.w3.org/>
4. Вебсайт «Комп'ютерна графіка». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.cg.com.ua>
5. Онлайн-курс "Основи комп'ютерної графіки". [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.coursera.org/course/computergraphics>
6. Форум «Комп'ютерна графіка». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.cgforum.com.ua>