

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о декана факультету

Ірина Ігорівна ЯКИМЕНКО
2023 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о проректора з науково-педагогічної роботи

Віктор Євгенович СТРОВЕРХОВ
2023 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор спеціально-наукового інституту новітніх освітніх технологій
Сергій Іванович ПИТЕЛЬ
2023 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА
з дисципліни
«WEB-ДИЗАЙН ТА WEB-АНАЛІТИКА»**

Ступінь вищої освіти – магістр
Галузь знань – 05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність – 051 Економіка
Освітньо-професійна програма – «Економічна кібернетика»

Кафедра економічної кібернетики та інформатики

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Екзамен (сем.)
Денна	1	2	30	15	5	4	96	150	2
Заочна	1	2	8	4			138	150	

Робочу програму розробила к.т.н, доцент, кафедри економічної кібернетики та інформатики Олег АДАМІВ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економічної кібернетики та інформатики (протокол № 1 від 28.08.23 р.)

Завідувач кафедри
д.е.н., професор



Леся БУЯК

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 051 Економіка (протокол № 1 від 30.08.23 р.).

/ Голова групи
забезпечення спеціальності,
д.е.н., професор



Віктор КОЗЮК

Гарант ОП
доктор філософії



Катерина ПРИШЛЯК

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ "WEB ДИЗАЙН ТА WEB АНАЛІТИКА"

1. Опис дисципліни " Web дизайн та web аналітика "

Дисципліна – Web дизайн та web аналітика	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань – 05 Соціальні та поведінкові науки	Вибіркова дисципліна Мова викладання: українська
Кількість залікових модулів – 3	Спеціальність – 051 «Економіка»	Рік підготовки: <i>Денна – 1</i> Семестр: <i>Денна – 1</i>
Кількість змістових модулів – 2	Ступінь вищої освіти – магістр	Лекції: <i>Денна – 30 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна – 15 год.</i>
Загальна кількість годин – 150;		Самостійна робота: <i>Денна – 100 год.</i> (з них 4 год тренінг) Індивідуальна робота(КПЗ): <i>Денна – 5 год.</i>
Тижневих годин Денна форма навчання: 1 семестр – 10 год., з них аудиторних – 3 год.		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета й завдання вивчення дисципліни " Web дизайн та web аналітика "

2.1. Мета вивчення дисципліни

Даний курс формує у студентів загальний огляд в галузі ведення Інтернет-бізнесу, у теперішньому часі постійно зростають потреби споживачів до модернізації бізнес-процесів на підприємствах, а також вимагаються зміни основних підходів до управління, методів просування, стимулювання та реалізації товарів/послуг, що в сукупності дозволяє підприємствам перейти на абсолютно новий рівень розвитку бізнесу, з мінімальними витратами, необхідністю активного впровадження інноваційних технологій та можливістю швидкого зростання ефективності діяльності зокрема.

В процесі навчання студент знайомиться з актуальними проблемами використання комп'ютерних інформаційних мереж, правил обміну між фахівцями інформацією з фірмами, отримувати та аналізувати дані про продавців, покупців і конкурентів, оперативно знаходити у мережевих базах даних необхідну інформацію, приймати зважені управлінські рішення.

Завдання вивчення навчальної дисципліни:

Вивчення основних об'єктів дисциплін, а саме загальні принципи оптимізації та просування сайтів (SEO). В процесі вивчення курсу студенти засвоюють навички користування основними інструментами від Google, ознайомляться з сучасними онлайн сервісами, які використовують для веб-аналітики, оптимізації сайтів.

2.2. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни "Web дизайн та web аналітика":

- здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- здатність реалізовувати процеси проектування та створення електронного інформаційно-освітнього середовища та Web-технологій, використовувати свої здібності в реалізації завдань інформатизації;
- здатність до проектування та імплементації прикладних Web додатків.

2.3. Результати навчання

- розуміти принципи просування сайтів;
- вміти проводити аналіз сайтів;
- вміти визначати список пріоритетних запитів;
- проводити оптимізацію сайтів з метою підвищення позиції по пріоритетним запитам.

3. Програма дисципліни " Web дизайн та web аналітика "

Тема1. Просування сайтів в пошукових системах: основи і ключові поняття

1. Основні поняття просування сайту.
 2. Порядок складання семантичного ядра.
 3. Внутрішні чинники просування.
 4. Зовнішні фактори для збільшення релевантності та ваги сторінки.
- Література 1, 2, 7, 8, 11, 13.

Тема 2. Аналіз конкурентів в пошуковій видачі

1. Що таке SEO аналіз і яка його функція?
 2. Конкурентний аналіз сайтів
 3. Порівняння сайтів конкурентів: що це дасть?
 4. Основні конкуренти сайтів: як визначити?
- Література 1, 2, 3, 4, 7, 8.

Тема 3. Санкції і фільтри пошукових систем

1. Основні поняття санкцій і фільтрів пошукових систем.
 2. Принципи роботи пошукових систем.
- Література 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15.

Тема 4. Семантичне ядро сайту. Оптимізація сторінок сайту під ключові запити

1. Поняття семантичного ядра.
 2. Вибір основних напрямів просування.
 3. Вивчення запитів. Частота і конкурентність запитів, розподіл категорій.
Виключення нецільових запитів.
 4. Формування та кластеризація семантичного ядра.
- Література 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 16.

Тема 5. Внутрішня оптимізація сайт. Юзабіліті

1. Як проводиться юзабіліті-тестування
2. Навіщо потрібно проводити тестування?
3. Методики тестування
4. Відбір користувачів для тестування
5. Сценарій проведення тестування
6. Аналіз отриманих даних

Література 9, 10, 13, 15.

Тема 6. Link building і зовнішня оптимізація сайту

1. Вплив зовнішніх посилань при просуванні сайта. План створення маси посилань сайта.
2. Алгоритм роботи посилань.
3. Додаткові фактори, що впливають на цінність посилань.
4. Аналіз вхідних і вихідних зовнішніх посилань сайту, методи моніторингу і контролю.
5. Зовнішні посилання з інших сайтів.

Література 1, 2, 6, 7, 14, 15, 16.

4. Структура залікового кредиту дисципліни " Web дизайн та web аналітика "

денна форма навчання

	Кількість годин			
	Лекції	Практичні роботи	Самостій на робота	Індивідуаль на робота
Тема 1. Просування сайтів в пошукових системах: основи і ключові поняття.	5	2	16	
Тема 2. Аналіз конкурентів в пошуковій видачі	5	2	16	1
Тема 3. Санкції і фільтри пошукових систем	5	2	16	1
Тема 4. Семантичне ядро сайту. Оптимізація сторінок сайту під ключові запити.	5	3	16	1
Тема 5. Внутрішня оптимізація сайт. Юзабіліті	5	3	16	1
Тема 6. Link building і зовнішня оптимізація сайту	5	3	16	1
Тренінг			4	
Разом	30	15	100	5

5. Тематика практичних занять.

Практичне заняття

Просування сайтів в пошукових системах: основи і ключові поняття

1. Основні поняття просування сайту.
 2. Порядок складання семантичного ядра.
 3. Внутрішні чинники просування.
 4. Зовнішні фактори для збільшення релевантності та ваги сторінки.
- Література 1, 2, 7, 8, 11, 13.

Практичне заняття

Аналіз конкурентів в пошуковій видачі

1. Що таке SEO аналіз і яка його функція?
2. Конкурентний аналіз сайтів
3. Порівняння сайтів конкурентів: що це дасть?
4. Основні конкуренти сайтів: як визначити?
5. Література 1, 2, 3, 4, 7, 8.

Практичне заняття
Санкції і фільтри пошукових систем

1. Основні поняття санкцій і фільтрів пошукових систем.
 2. Принципи роботи пошукових систем.
- Література 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15.

Практичне заняття
Семантичне ядро сайту. Оптимізація сторінок сайту під ключові запити

3. Поняття семантичного ядра.
 4. Вибір основних напрямів просування.
 5. Вивчення запитів. Частота і конкурентність запитів, розподіл категорій. Виключення нецільових запитів.
 6. Формування та кластеризація семантичного ядра.
- Література 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 16.

Практичне заняття
Внутрішня оптимізація сайт. Юзабіліті

1. Як проводиться юзабіліті-тестування
 2. Навіщо потрібно проводити тестування?
 3. Методики тестування
 4. Відбір користувачів для тестування
 5. Сценарій проведення тестування
 6. Аналіз отриманих даних
- Література 9, 10, 13, 15.

Практичне заняття
Link building і зовнішня оптимізація сайту

1. Вплив зовнішніх посилань при просуванні сайту. План створення маси посилань сайту.
 2. Алгоритм роботи посилань.
 3. Додаткові фактори, що впливають на цінність посилань.
 4. Аналіз вхідних і вихідних зовнішніх посилань сайту, методи моніторингу і контролю.
 5. Зовнішні посилання з інших сайтів.
- Література 1, 2, 6, 7, 14, 15, 16.

1. Тематика самостійної роботи студентів

№ п/п	Тематика самостійної роботи студентів	К-сть годин
1	Завдання і цілі пошукових систем.	5
2	Принципи та алгоритми пошукового ранжування сайтів.	5
3	Вага сайту	5
4	Формування та кластеризація семантичного ядра	4
5	Підбір сторінок приземлення: розбивка і структурування СЯ	5
6	Аналіз і побудова ефективної структури сайту	5
7	Особливості юзабіліті інтернет-магазину	5
8	Робота з графічними об'єктами і їх розміщення на веб-сайтах	4
9	Технологія CSS та її підтримка браузером	5
10	Способи створення веб-сайтів	5
11	Класифікації веб-сайтів і гіпертекстових документів	
12	Створення інтерактивних елементів	5
13	Серверні веб-застосуванням	4
14	Видимість в пошукових системах	5
15	Асесори у SEO	4
16	Як знайти, які параметри досліджувати, на що звертати особливу увагу	5
17	Методика діагностування санкцій і фільтрів пошукових систем	5
18	Критерії якісного контенту	5
19	Пошукові запити: їх різноманітність і класифікація	5
20	Коди відповіді сторінок і як вони впливають на просування сайту	5
	Разом	96

7. Комплексне практичне індивідуальне завдання

Індивідуальні завдання з дисципліни «Web дизайн та web аналітика» виконується самостійно кожним студентом. КППЗ оформлюється у відповідності з встановленими вимогами. Кожен з пунктів КППЗ оцінюється за 100-бальною шкалою, а також визначається підсумкова оцінка (як середня арифметична з проміжних оцінок). Виконання КППЗ з одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту з моделювання економічної динаміки і може бути виконано в один із двох способів:

- 1) творче завдання, метою якого є розробка або аналіз уже прийнятого управлінського рішення;
- 2) теоретично-розрахункова робота, що складається з одного теоретичного та двох практичних завдань.

8. Організація і проведення тренінгу

Тематика: Комплексний підхід до впровадження інноваційних технологій та можливістю швидкого зростання діяльності сайтів.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни "Web дизайн та web аналітика" використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- презентації результатів виконання завдань та досліджень;
- оцінювання результатів КПЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- ректорська контрольна робота;
- залік.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни " Web дизайн та web аналітика " визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПЗ)	Разом
30 %	40%	30 %	100 %
Усне опитування під час заняття (3 теми по 10 балів = 30 балів) Письмова робота = 70 балів	Усне опитування під час заняття (3 тем по 10 балів = 30 балів) Письмова робота = 70 балів	Написання та захист КПЗ = 80 балів. Виконання завдань під час тренінгу = 20 балів	100

Шкала оцінювання:

За шкалою Університе	За національною	За шкалою ECTS
90-100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	Задовільно	D(задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Аналітика и дизайн как единое целое. <https://habr.com/ru/post/418985/>
2. Інтернет-ресурс інструментів для веб-майстрів від Google. URL: <https://support.google.com/webmasters/?hl=ru>.
3. Інтернет-ресурс компанії пошукової оптимізації SeoBuilding. URL:: <http://www.seobuilding.ru> .
4. Інтернет-ресурс компанії пошукової оптимізації WebEffector URL:: <http://www.webeffector.ru/wiki/>.
5. Інформаційний портал для пошукового оптимізатора.: <http://ktonanovenkogo.ru/seo>.
6. Канахович Г.Ф., Прогонов Д.О., Пузиренко О.Ю. Комп'ютерна стенографічна обробка й аналіз мультимедійних даних: підручник. К.: «Alex Print Centre», 2018. 558 с.
7. Необхідні критерії оцінки сайту. URL: <http://www.svoysite.info/sozдание/kriterii-dostupnosti-i-udobstva-sajta.html>
8. Розкритка сайту. Веб-аналітика. URL: <https://webstudio2u.net/ua/web-promotion/245-web-analytics.html>
9. Оптимізація сайту. URL: <http://bankstatey.com/index.php?newsid=20732>
10. SEO оптимізація – що це таке? URL: <http://andrey.lviv.ua/blog/seo>
11. Просування сайту в Інтернеті для початківців. <https://pbb.lviv.ua/statti-inovyny/statti-po-seo/prosuvannja-saytu-v-interneti-dlja-pochatkivciv/>
12. Тенденції веб-дизайну в 2018 році. URL: <http://webstudio2u.net/ua/designweb/962-tendentsii-veb-dizaina-2018.html>
13. Трофименко О. Г., Козін О.Б., Задерейко О.В., Плачінда О.Є. Веб-технології та веб-дизайн : навч. посібник. Одеса : Фенікс, 2019. 284 с.
14. How to Use Google Analytics to Improve Your Web Design Projects. URL: <https://www.shopify.com/partners/blog/google-analytics-to-improve-web-design-projects>

15. The most useful Google Analytics metrics for web designers. URL: <https://www.editorx.com/shaping-design/article/google-analytics-metrics-web-design>
16. Web Design vs. Analytics: 7 Little Web Design Decisions That Cause Big Analytics Problems. URL: <https://www.orbitmedia.com/blog/web-design-analytics/>