**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Факультет економічний**

**Кафедра інформаційних систем у менеджменті**

**Затверджено**

На засіданні кафедри інформаційних систем у менеджменті

економічного факультету

Львівського національного університету імені Івана Франка

(протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_/В. Приймак/

**Силабус**

**з навчальної дисципліни «Оптимізація сайтів»,**

**що викладається в межах першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів зі спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «Інформаційні системи в менеджменті»**

**Львів 2023 р.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дисципліни** | Оптимізація сайтів |
| **Адреса викладання дисципліни** | м. Львів, проспект Свободи, 18 |
| **Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна** | Економічний факультет, кафедра інформаційних систем у менеджменті |
| **Галузь знань, шифр та назва спеціальності** | галузі знань 07 «Управління та адміністрування»  спеціальності 073 «Менеджмент»  освітньої програми «Інформаційні системи в менеджменті» |
| **Викладачі дисципліни** | Белз Олександра Григоврівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри інформаційних систем у менеджменті |
| **Контактна інформація викладачів** | oleksandra.belz@lnu.edu.ua, econom.lnu.edu.ua/employee/belz-o-h |
| **Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються** | Консультації в середовищі MS Teams. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача |
| **Сторінка курсу** |  |
| **Інформація про дисципліну** | Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання для вивчення теоретичних і практичних засад коригування HTML-коду, вдосконалення структури сайту, наповнення сайту контентом, контролю зовнішніх чинників відповідно до вимог алгоритму пошукових систем з метою покращення позицій сайту в результатах пошуку цих систем за певними запитами користувачів |
| **Коротка анотація дисципліни** | Дисципліна «Оптимізація сайтів» є вибірковою дисципліною з спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «Інформаційні системи в менеджменті» для освітньої програми підготовки бакалаврів, яка викладається в 8 семестрі в обсязі 3 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS) |
| **Мета та цілі дисципліни** | Метою вивчення дисципліни «Оптимізація сайтів» є ознайомлення студентів з основами пошукової оптимізації (SEO-оптимізації), тобто з методами створення сайту і його контенту максимально релевантним як для пошукових систем, так і для користувачів. Дисципліна дає ґрунтовні теоретичні знання i практичні навики методики коригування HTML-коду, вдосконалення структури сайту, наповнення сайту контентом, контролю зовнішніх чинників відповідно до вимог алгоритму пошукових систем з метою покращення позицій сайту в результатах пошуку цих систем за певними запитами користувачів |
| **Література для вивчення дисципліни** | 1. Belz, O. Use of Schema.org micro-markup in e-commerce projects / O. Belz // Three Seas Economic Journal. – 2022. – 3(4). – P. 1-6. – Mode of access: https://doi.org/10.30525/2661-5150/2022-4-1. 2. SEO-просування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://hostiq.ua/blog/ukr/seo-optimization. 3. The Ahrefs Blog. Expand your SEO and marketing knowledge with detailed tutorials and case studies [Electronic resource]. – Mode of access: https://ahrefs.com/blog. 4. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. 5. Белз О. SEO-оптимізація сайтів вишів України / О. Белз // Формування ринкової економіки. – 2018. – Вип. 39. – С. 3–8. 6. Белз О. Вплив соціальних сигналів на рейтинг сайтів / О. Белз // Інтелект ХХІ. – 2018. – №1. – С. 189–193. 7. Белз О. Г. Інтернет-інструменти в маркетингу / О.Г. Белз // Вісник Львівського університету. Серія економічна. – 2019. – Вип. 56. – С.316-324. 8. Белз О. Г. Основи електронного бізнесу: навч. посіб / Олександра Белз. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 176 с. 9. Белз О. Інтернет-просування освітніх послуг класичними університетами України / О. Белз // Економіка та суспільство. – 2017. – № 10. – С. 866–871. – Режим доступу: https://economyandsociety.in.ua/journals/10\_ukr/147.pdf. 10. Белз О. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с. 11. Блог Serpstat [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://serpstat.com/ru/blog. 12. Гнилякевич-Проць І. Оцінювання ефективності оптимізації та просування вебсайту за трафіковими та конверсійними технологіями / І. Гнилякевич-Проць, С. Зінькова // Підприємництво та інновації. – 2022. – (24), – С. 77–82. – Режим доступу: https://doi.org/10.32782/2415-3583/24.12. 13. Зелений О. П. Використання технології теплових карт для покращення юзабіліті сайтів. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: колективна монографія / О. П. Зелений, В. П. Ткаченко, Ж. В. Дейнеко. – Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2021. – С. 106–123. 14. Павленко Ю.С. Пошукова оптимізація, технології та сервіси веб-аналітики : конспект лекцій [Електронний ресурс] / Ю.С. Павленко; ВНУ імені Лесі Українки. –Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2022. – 51 с. – Режим доступу: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21864. 15. Пономаренко І. В. Інструмент Інтернет-маркетингу – SEO-оптимізація сайту підприємства / І. В. Пономаренко, А. С. Сапян // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія: Економіка та менеджмент. – 2021. – № 25. – С. 84-89. – Режим доступу: https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/19669. 16. Санкції та фільтри від Google та рекомендації щодо виходу з них [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://wedex.com.ua/blog/canktsiyi-ta-filtri-vid-google-ta-rekomendatsiyi-shhodo-vihodu-z-nih. |
| **Обсяг курсу** | **90** годин, з них: 28 години лекцій, 14 годин лабораторних занять та 48 години самостійної роботи |
| **Очікувані результати навчання** | Після завершення цього курсу студент буде:   * **Знати**: переваги та недоліки SEO-оптимізації; поняття фільтрів пошукових систем; методи білої, сірої та чорної SEO-оптимізації; чинники покращення юзабіліті сайтів * **Вміти**: проводити аналіз конкурентів; будувати семантичне ядро сайту та розробляти контент-план; будувати прототипи сайту; оптимізувати тег title, метатеги, заголовки, URL-адресу, футер, посилання та внутрішню перелінковку, файл robots.txt, файл sitemap.xml, файл .htaccess; встановлювати SSL-сертифікат; управляти поведінковими факторами; оптимізувати соціальні сигнали; оптимізувати зовнішні посилання на сайт |
| **Ключові слова** | SEO-оптимізація, фільтри пошукових систем, семантичне ядро, сніппет сторінки, валідація сайту, адаптивність сайту, кросбраузерність сайту, доменне ім'я, мікророзмітка, код відповіді сервера, прототип сайту, контент, зовнішні посилання, SMM, соціальні сигнали, психологічні тригери |
| **Формат курсу** | Очний |
| **Теми** | Подано у Схемі курсу |
| **Підсумковий контроль, форма** | Залік в кінці семестру |
| **Пререквізити** | Вивчення дисципліни «Оптимізація сайтів» забезпечується отриманими знаннями з дисциплін: «Інформаційні і комунікаційні технології», «Комп’ютерні мережі і телекомунікації», «Організація баз даних і знань», «Маркетинг» |
| **Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу** | Лекції з використанням презентацій, демонстрація роботи з програмними системами |
| **Необхідне обладнання** | Вивчення курсу потребує використання такого програмного забезпечення: WordPress з рядом плагінів, сервіси SEO-оптимізації, Canva, Facebook |
| **Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)** | Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:  • лабораторні: 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 50  • контрольні заміри (модулі): 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 50  Підсумкова максимальна кількість балів - 100 |
| **Питання до заліку чи екзамену.** | 1. Фільтри пошукових систем – це 2. Біла SEO-оптимізація – це 3. SEA (search engine advertising) – це 4. SEM (search engine nmarketing) – це 5. SMM (social media marketing) – це 6. SMO (social media optimization) – це 7. Методи білої SEO-оптимізації 8. Методи чорної SEO-оптимізації 9. Етапи просування сайту 10. Переваги SEO-оптимізації 11. Переваги SEA-просування 12. Недоліки SEO-оптимізації 13. Недоліки SEA-просування 14. SEO (Search Engine Optimization) – це 15. Головні причини, чому пошукові сервери не індексують сайт 16. Чорна SEO-оптимізація – це 17. Аналіз конкурентів передбачає 18. Способи пошуку конкурентів 19. Семантичне ядро – це 20. Результатом створення семантичного ядра є 21. Складати семантичне ядро потрібно, щоб 22. Правила розподілу запитів по сторінках сайту 23. Типи ключових запитів за геолокацією 24. Типи ключових запитів за змістовим наповненням 25. Типи ключових запитів за частотністю 26. Сніппет сторінки – це 27. robots.txt– це 28. sitemap.xml – це 29. Валідація сайту – це 30. Адаптивність сайту – це 31. Кросбраузерність сайту – це 32. За наявності посилань передача ваги сторінок відбувається 33. Якщо інше не визначено в файлі sitemap.xml, початково кожна сторінка має вагове значення, що дорівнює 34. Чи вхідні посилання мають вплив на вагу сторінки 35. Чи вага сторінки перерозподіляється між усіма посиланнями, які на ній містяться 36. Домен чи доменне ім'я – це 37. Мікророзмітка – це 38. Атрибут Itemscope мікророзмітки Schema.org 39. Атрибут Itemtype мікророзмітки Schema.org 40. Атрибут Itemprop мікророзмітки Schema.org 41. Код відповіді сервера 200 OK характеризує, що 42. Код відповіді сервера 301 Moved Permanently характеризує, що 43. Код відповіді сервера 404 Not Found характеризує, що 44. Всі доменні зони умовно поділяють на 45. Правильно складена URL-адреса сторінки сайту повинна 46. Формули написання заголовків 47. Прототип сайту – це 48. Вимоги до контенту сайту 49. За динамікою текстовий контент класифікують 50. За змістом текстовий контент класифікують 51. Контент може виконувати такі функції 52. Формули написання текстів 53. Корисність тексту пошукові системи визначають за такими параметрами 54. Експертний текст повинен 55. Оптимізований текст повинен відповідати таким вимогам 56. Активні посилання. 57. Неактивні посилання. 58. Анкорні посилання. 59. Безанкорні посилання. 60. Змішані посилання. 61. Критерії якісних посилань. 62. Щоб знайти форуми чи блоги для розміщення посилань, можна скористатися такими способами. 63. Щоб не потрапити під фільтр пошукового сервера на форумах чи блогах, потрібно. 64. SMM передбачає. 65. Переваги SMM. 66. Недоліки SMM. 67. У процесі ранжування сайтів пошукові сервери оцінюють такі соціальні сигнали. 68. Для того, щоб просування в соціальних мережах було ефективним, потрібно дотримуватися таких головних правил. 69. Особливості публічних сторінок на Facebook. 70. Особливості груп на Facebook. 71. Під час створення каналу на YouTube потрібно враховувати такі особливості. 72. Способи пошуку конкурентів на YouTube. 73. Під час розміщення відео на канал та його SEO-оптимізації потрібно враховувати такі особливості. 74. Під час просування на YouTube каналу та відео потрібно враховувати такі особливості. 75. На YouTube існує такі види розміщення реклами. 76. Формати реклами в відео на YouTube. 77. Головні помилки створення сайтів, які мають вплив на поведінкові фактори. 78. На індексування сайту пошуковою системою впливають такі поведінкові фактори. 79. Види тригерів, що продають. |
| **Опитування** | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу |

**Схема курсу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тиж. | Тема, план, короткі тези | Форма діяльності (заняття) | Література | Завдання, год | Термін виконання |
| 1 | Тема 1. Основні поняття SEO-оптимізації  1. Головні причини не індексування сайтів пошуковими серверами.  2. Фільтри пошукових систем.  3. Способи перевірки на потрапляння сайту під фільтри Google.  4. Методи білої SEO-оптимізації.  5. Методи сірої SEO-оптимізації.  6. Методи чорної SEO-оптимізації.  7. Плюси та мінуси SEO-оптимізації.  8. Реклама в пошукових системах (SEA). Плюси та мінуси SEA просування.  9. Маркетинг в пошукових системах (SEM). Оптимізація сайту під соціальні мережі. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с. 2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Дослідити історію еволюцію пошукових алгоритмів Google, 2 год. | 7 днів |
| 1 | Аудит конкурентів | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Провести аудит 5 конкурентів, 2 год. | 7 днів |
| 2 | Тема 2. Аудит конкурентів  1. Способи пошуку конкурентів.  2. Методи аналізу конкурентів.  3. Сервіси аналізу конкурентів. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с. 2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати переваги а недоліки сервісів аналізу конкурентів, 2 год. | 7 днів |
| 3 | Тема 3. Побудова семантичного ядра  1. Поняття семантичного ядра.  2. Типи ключових запитів.  3. Джерела пошуку ключових слів.  4. Правила розподілу запитів по сторінках сайту. Контент-план. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с. 2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати роботу сервісів підбору семантичного ядра, 2 год. | 7 днів |
| 3 | Побудова семантичного ядра | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Побудувати семантичне ядро сайту, 4 год. | 7 днів |
| 4 | Тема 4. Оптимізація HTML-коду сайту  1. Головні помилки внутрішньої оптимізації.  2. URL-адреса сайту. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с. 2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Дослідити, які існують доменні зони, 2 год. | 7 днів |
| 5 | Тема 4. Оптимізація HTML-коду сайту  1. Файл robots.txt.  2. Файл sitemap.xml. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати зміст файлів robots.txt та sitemap.xml ТОП-5 сайтів з пошукової видачі Google за обраним ключовим словом, 2 год. | 7 днів |
| 5 | Створення іnternet–проекту електронного бізнесу засобами WordPress | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Зареєструватися на хостингу ho.ua. Встановити WordPress, налаштувати тему, розробити меню сайту та створити декілька сторінок і записів, 2 год. | 7 днів |
| 6 | Тема 4. Оптимізація HTML-коду сайту  1. Файл .htaccess.  2. SSL сертифікат. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати переваги та недоліки платних та безкоштовних SSL сертифікатів, 2 год. | 7 днів |
| 7 | Тема 4. Оптимізація HTML-коду сайту  1. Мета-теги.  2. Головні принципи розподіл ваги сторінок сайту.  3. Правила створення ефективної внутрішньої перелінковки.  4. Валідація сайту.  5. Адаптивність сайту.  6. Кросбраузерність сайту.  7. Дублі сторінок сайту. | лекція | 1. Белз О. Г Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати способи перелінковки сторінок у ТОП-5 сайтів з пошукової видачі Google за обраним ключовим словом, 1 год. | 7 днів |
| 7 | Оптимізація HTML-коду сайту | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Створити та зареєструвати файл sitemap.xml, розробити мета-теги та мікророзмітку сайту, 1 год. | 7 днів |
| 8 | Тема 5. Наповнення сайту якісним контентом  1. Типи контенту сайту.  2. Види текстового контенту. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати види текстового контенту в вітчизняних іnternet-проектах електронного бізнесу, 1 год. | 7 днів |
| 9 | Тема 5. Наповнення сайту якісним контентом  1. Види мультимедійного контенту. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати види текстового контенту в вітчизняних іnternet-проектах електронного бізнесу, 1 год. | 7 днів |
| 9 | Наповнення сайту якісним контентом | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Створити контент для сайту та перевірити його на унікальність та заспамленість, 1 год. | 7 днів |
| 10 | Тема 5. Наповнення сайту якісним контентом   1. Вимоги до контенту сайту. 2. Біржі контенту | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати роботу сервісів перевірки на унікальність контенту та особливості популярних бірж контенту, 1 год. | 7 днів |
| 11 | Тема 6. Оптимізація зовнішніх посилань на сайт  1. Класифікація посилань.  2. Вимоги до нарощування профілю посилань.  3. Критерії якісних посилань.  4. Джерела зовнішніх посилань.  5. Популярні каталоги посилань. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати, які види зовнішніх посилань реалізовані в вітчизняних іnternet-проектах електронного бізнесу, 4 год. | 7 днів |
| 11 | Оптимізація зовнішніх посилань на сайт | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Розробити план нарощування зовнішніх посилань. Створити посилання на сайт з соціальних мереж, сервісу Google Мій бізнес, з форумів та безкоштовних агрегаторів, 4 год. | 7 днів |
| 12 | Тема 7. Робота в соціальних мережах  1. Маркетинг в соціальних мережах (SMM).  2. Переваги та недоліки SMM.  3. Вплив соціальних сигналів на ранжування сайтів пошуковими серверами. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати, чи під’єднані чат-боти до публічних сторінок Facebook в вітчизняних іnternet-проектах електронного бізнесу, 2 год. | 7 днів |
| 13 | Тема 7. Робота в соціальних мережах  1. Маркетингова діяльність в Facebook.  2. Маркетингова діяльність в YouTube. | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати, чи супроводжують Youtube-канали вітчизняні іnternet-проектах електронного бізнесу, 2 год. | 7 днів |
| 13 | Робота в соціальних мережах | лабораторна робота | Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Оптимізація сайтів» / [Уклад. Олександра Белз]. – Львів, економічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 26 с. | Інтегрувати з публічною сторінкою Facebook та запрограмувати чат-бот ManyChat.  Створити та налаштувати публічний канал Youtube, 4 год. | 7 днів |
| 14 | Тема 8. Вплив на поведінкові фактори  1. Вплив поведінкових факторів на ранжування сайтів пошуковими серверами.  2. Способи покращення поведінкових факторів.  3.Поняття та види тригерів | лекція | 1. Белз О. Г. Пошукова оптимізація сайтів : навч. посібник / Олександра Белз. – Електрон. вид. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 124 с.  2. База знаний. SEO AKADEMIYA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij. | Проаналізувати поведінку користувачів ТОП-5 сайтів з пошукової видачі Google за обраним ключовим словом та проаналізувати, які тригери реалізовані в вітчизняних іnternet-проектах електронного бізнесу, 6 год. | 7 днів |