

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ,
ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти бакалавр

на тему – **«Розроблення рекомендацій для контенту вебсайту з урахуванням ваги пошукових запитів»**

Виконав – здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Інформаційні управляючі системи та
технології спеціальності
126 Інформаційні системи та технології
ступеня вищої освіти магістр
групи 126ІСТ_бд_2022[1](стн)
Терентюк В.О.
Керівник – Флегантов Л.О.
Рецензент – Брикун О.М.

Полтава – 2024 року

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасних умовах інтернету та цифрової економіки, вебсайти відіграють ключову роль у представленні організацій, включаючи навчальні заклади. Інформаційні ресурси стають основним інструментом для залучення аудиторії, надання інформації та взаємодії з користувачами. Водночас, ефективність вебсайту значною мірою залежить від його видимості у пошукових системах, що обумовлює важливість пошукової оптимізації (SEO).

Пошукові запити користувачів є основним джерелом органічного трафіку на вебсайти. Аналіз ваги пошукових запитів дозволяє визначити, які саме терміни та фрази найчастіше використовуються потенційними відвідувачами, що дає можливість створити релевантний та цінний контент. Для навчальних закладів це особливо актуально, адже ефективна комунікація з абітурієнтами, студентами та іншими зацікавленими сторонами значно залежить від якості та доступності інформації на їхніх вебсайтах.

Розробка рекомендацій для оптимізації контенту вебсайту з урахуванням ваги пошукових запитів є важливим завданням для підвищення його конкурентоспроможності. Це дозволить не лише покращити позиції вебсайту у пошуковій видачі, але й забезпечити користувачам доступ до необхідної інформації у зручному та зрозумілому форматі.

Таким чином, тема роботи є актуальною і важливою для сучасних підприємств та організацій, які прагнуть покращити свою присутність в інтернеті та забезпечити ефективну взаємодію з цільовою аудиторією. Розробка рекомендацій щодо контенту вебсайту з урахуванням ваги пошукових запитів сприятиме досягненню цих цілей, покращенню комунікації та підвищенню рівня задоволеності користувачів.

Аналіз стану розробки проблеми. У сучасному інформаційному суспільстві вебсайти є ключовими інструментами комунікації та залучення аудиторії. Пошукова оптимізація (SEO) є критично важливою для забезпечення видимості вебсайтів у пошукових системах. Сучасні дослідження зосереджуються на аналізі

ключових слів, створенні та оптимізації контенту, а також внутрішній і зовнішній оптимізації. Вибір правильних ключових слів, структуризація контенту, використання метатегів, та побудова якісних зовнішніх посилань сприяють підвищенню рейтингу вебсайту. Аналіз поведінкових факторів, таких як час перебування на сайті та кількість переглядів сторінок, дозволяє адаптувати стратегію SEO для поліпшення взаємодії з користувачами. Незважаючи на значний прогрес, постійні зміни в алгоритмах пошукових систем та поведінці користувачів вимагають подальших досліджень.

Метою роботи є розробити рекомендації для оптимізації контенту вебсайту з урахуванням ваги пошукових запитів для покращення його видимості в пошукових системах.

Основні завдання роботи:

- вивчення теоретичних основ SEO;
- аналіз впливу пошукових запитів на формування контенту;
- розробка рекомендацій для оптимізації контенту, впровадження ефективних стратегій внутрішньої та зовнішньої оптимізації,
- оцінка ефективності запропонованих рішень.

Об'єктом дослідження є процес пошукової оптимізації вебсайтів.

Предмет дослідження – методи та інструменти оптимізації контенту вебсайту з урахуванням ваги пошукових запитів для підвищення його видимості в пошукових системах.

Методи наукових досліджень, використані у роботі: аналіз літературних джерел та сучасних наукових публікацій з питань SEO та вебоптимізації для теоретичного обґрунтування проблеми; методи збору та аналізу даних з використанням інструментів Google Keyword Planner, SEMrush та інших для виявлення ваги пошукових запитів; порівняльний аналіз конкурентних вебсайтів для визначення ефективних практик; експериментальні методи для тестування та впровадження розроблених рекомендацій; методи статистичного аналізу для оцінки ефективності запропонованих рішень та їх впливу на видимість вебсайту у пошукових системах.

Інформаційна база роботи включає наукові статті, монографії, підручники та інші літературні джерела з питань пошукової оптимізації (SEO), контент-менеджменту та веброзробки; аналітичні звіти та дослідження, опубліковані провідними компаніями у сфері SEO, такими як Google, Moz, SEMrush та Ahrefs; дані з офіційних вебсайтів навчальних закладів, інструментів для аналізу ключових слів (Google Keyword Planner, SEMrush) та аналітичних платформ (Google Analytics, Hotjar). Інформаційна база також включає результати власного дослідження, проведеного в рамках роботи, зокрема, аналіз конкурентних вебсайтів та експериментальні дані щодо ефективності впроваджених SEO-рішень.

Практична значущість роботи полягає в розробці конкретних рекомендацій для оптимізації контенту вебсайтів, що дозволить підвищити їх видимість у пошукових системах, залучити більше відвідувачів, покращити комунікацію з цільовою аудиторією, а також збільшити ефективність інформаційної діяльності закладу.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Основний текст роботи викладений на 54 сторінках, містить 20 таблиць, 5 рисунків. Список використаних джерел налічує 39 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОШУКОВОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ

1.1 Вступ до SEO: визначення, історія розвитку, основні компоненти

SEO (Search Engine Optimization) – це процес оптимізації вебсайтів та їхнього контенту з метою підвищення видимості в результатах пошукових систем. Основна мета SEO полягає в тому, щоб залучити органічний (неоплачуваний) трафік, покращити рейтинг вебсайту в пошукових системах і забезпечити користувачам найбільш релевантний і корисний контент [1]. Основні елементи та завдання SEO представлені на рисунку 1.1.



Рисунок 1.1 – Основні елементи та завдання SEO

Технологія SEO, як напрямок практичної діяльності у сфері інформаційних технологій, почала формуватись у 1990-х роках, коли з'явилися перші пошукові системи, такі як Archie, Excite та Yahoo. З часом пошукові системи вдосконалювали свої алгоритми, щоб надавати користувачам більш релевантні результати. Введення таких алгоритмів, як Panda (2011), Penguin (2012) та Hummingbird (2013), стало важливими етапами в історії SEO. Вони були спрямовані на боротьбу з неякісним контентом, спамними посиланнями та забезпеченням більш точного розуміння пошукових запитів користувачів. Однак справжній прорив стався у 1998 році з появою Google, який запровадив алгоритм PageRank. Цей алгоритм оцінював вебсторінки на основі кількості та якості посилань, що вели до них [2].

Історія розвитку пошукової оптимізації за період 1991-2021 рр. представлена на рисунку 1.2.

Історія SEO за період 1991-2021 рр.

1991	1991: Запуск першого вебсайту (Тім Бернерс-Лі)
1994	1994: Поява перших пошукових систем (Yahoo, WebCrawler, Lycos)
1996	1996: Excite, AltaVista та інші ()
1998	1998: Заснування Google (PageRank)
2000	2000: Google Toolbar (Рейтинг сторінок)
2003	2003: Алгоритм Florida (Боротьба з надмірною оптимізацією)
2005	2005: nofollow атрибут; Google Analytics (Боротьба зі спамом в коментарях)
2010	2010: Bing стає партнером Yahoo ()
2011	2011: Алгоритм Panda (Боротьба з низькоякісним контентом)
2012	2012: Алгоритм Penguin (Боротьба з неякісними посиланнями та спамом)
2013	2013: Алгоритм Hummingbird (Розуміння намірів користувачів)
2015	2015: Mobilegeddon (Вплив мобільної оптимізації)
2016	2016: RankBrain (Машинне навчання)
2018	2018: Google Speed Update (Швидкість завантаження сторінок)
2020	2020: Core Web Vitals (Взаємодія користувачів)
2021	2021: Page Experience Update (Користувацький досвід)

Рисунок 1.2 – Історія SEO за період 1991-2021 рр.

У таблиці 1.1 представлене описання основних етапів пошукової оптимізації – відображені ключові моменти розвитку SEO, які суттєво вплинули на сучасні практики та стратегії пошукової оптимізації вебсайтів.

Таблиця 1.1 – Історія SEO за період 1991-2021 рр.

Рік	Подія
1991	Запуск першого вебсайту Тімом Бернерс-Лі, початок ери інтернету.
1994	Поява перших пошукових систем – Yahoo, WebCrawler, Lycos.
1996	Поява Excite, AltaVista та інших раних пошукових систем.
1998	Заснування Google Ларрі Пейджем та Сергієм Бріном; запровадження алгоритму PageRank.
2000	Поява Google Toolbar, що дозволяє користувачам перевіряти рейтинг сторінок PageRank.
2003	Google запроваджує алгоритм Florida для боротьби з практиками надмірної оптимізації.
2005	Запуск nofollow атрибута для боротьби зі спамом в коментарях; Google Analytics.
2010	Пошукова система Bing від Microsoft стає партнером Yahoo.
2011	Введення алгоритму Panda для боротьби з низькоякісним контентом.
2012	Введення алгоритму Penguin для боротьби з неякісними посиланнями та спамом.
2013	Запуск алгоритму Hummingbird, що покращує розуміння намірів користувачів.
2015	Google оголошує про вплив мобільної оптимізації на ранжування («Mobilegeddon»).
2016	Введення RankBrain, системи машинного навчання для обробки пошукових запитів.
2018	Запуск Google Speed Update, що враховує швидкість завантаження сторінок на мобільних.
2020	Впровадження Core Web Vitals як чинників ранжування, що вимірюють взаємодію користувачів.
2021	Оновлення Page Experience Update, що враховує користувацький досвід як фактор ранжування.

Основні компоненти пошукової оптимізації:

– ключові слова (Keywords). Ключові слова – це ті терміни, які користувачі вводять у пошукову систему, шукаючи інформацію. Вибір і використання правильних ключових слів є основою SEO;

– контент (Content). Якісний, релевантний і корисний контент є найважливішим аспектом SEO, пошукові системи віддають перевагу сайтам з унікальним та інформативним контентом;

– технічне SEO (Technical SEO) – це оптимізація технічних аспектів вебсайту, таких як швидкість завантаження сторінок, мобільна адаптація, структура URL, наявність sitemap та файлу robots.txt;

– внутрішня оптимізація (On-page SEO) – оптимізація елементів на самій вебсторінці, таких як заголовки (H1, H2), метаописи, alt-теги для зображень, внутрішні посилання;

– зовнішня оптимізація (Off-page SEO) – це заходи, що здійснюються за межами вебсайту для підвищення його авторитету, такі як побудова посилань (backlinks) і соціальні сигнали;

– покращення користувацького досвіду (User Experience (UX)) – зручність використання сайту, його дизайн та загальна користувацька взаємодія впливають на SEO. Пошукові системи оцінюють, як користувачі взаємодіють із сайтом, і враховують це при ранжуванні;

– аналітика та звітність – регулярний аналіз показників SEO та коригування стратегії на основі отриманих даних є важливою складовою успішного SEO.

Розуміння та інтеграція всіх цих компонентів допомагає створити ефективну SEO стратегію, яка забезпечить високі позиції в пошукових системах та залучення якісного трафіку на вебсайт [3].

Приклади ключових слів для оптимізації (на прикладі вебсайту університету) представлені у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Приклади ключових слів для оптимізації вебсайту університету

Категорія	Приклади ключових слів
Загальні ключові слова	університет, найкращий університет, університети України, вибір університету
Вступ	вступ 2024, як вступити до університету, документи для вступу, вступні іспити
Факультети та спеціальності	факультет комп'ютерних наук, економічний факультет, юридичний факультет, медичний факультет, спеціальності університету
Програми та курси	бакалаврські програми, магістерські програми, дистанційне навчання, онлайн курси, програми подвійного диплому
Інформаційні технології	навчання ІТ, програмування в університеті, курси з кібербезпеки, спеціальність інформаційні системи
Медицина	медична освіта, навчання лікарів, факультет медицини, програма медсестринства
Бізнес та економіка	бізнес-адміністрування, фінанси та банківська справа, економічна освіта, курси з менеджменту
Гуманітарні науки	філологія, історія університету, філософія навчання, соціальні науки

Кінець таблиці 1.2

Навчання для іноземців	навчання для іноземних студентів, програми для міжнародних студентів, вступ для іноземців, стипендії для іноземних студентів
Мова навчання	англомовні програми, курси української мови, мовні школи при університеті, підготовчі курси для іноземців
Житло та кампус	студентське житло, гуртожитки університету, кампус університету, умови проживання
Позанавчальна діяльність	спортивні секції, студентські клуби, культурні заходи, волонтерські програми
Відгуки та рейтинги	відгуки студентів, рейтинг університету, думки випускників, успішні випускники

У таблиці 1.3 наведено приклади ключових слів для оптимізації вебсайту університету, ситематизованих за типами та категоріями.

Таблиця 1.3 – Ключові слова для оптимізації вебсайту університету за типами та категоріями

Типи ключових слів	Категорія	Ключові слова
Загальні ключові слова	Університет	університет, найкращий університет, університети України, вибір університету
	Вступ	вступ 2024, як вступити до університету, документи для вступу, вступні іспити
	Факультети та спеціальності	факультет комп'ютерних наук, економічний факультет, юридичний факультет, медичний факультет, спеціальності університету
	Програми та курси	бакалаврські програми, магістерські програми, дистанційне навчання, онлайн курси, програми подвійного диплому
Ключові слова для конкретних напрямків	Інформаційні технології	навчання ІТ, програмування в університеті, курси з кібербезпеки, спеціальність інформаційні системи
	Медицина	медична освіта, навчання лікарів, факультет медицини, програма медсестринства
	Бізнес та економіка	бізнес-адміністрування, фінанси та банківська справа, економічна освіта, курси з менеджменту
	Гуманітарні науки	філологія, історія університету, філософія навчання, соціальні науки
Ключові слова для міжнародних студентів	Навчання для іноземців	навчання для іноземних студентів, програми для міжнародних студентів, вступ для іноземців, стипендії для іноземних студентів
	Мова навчання	англомовні програми, курси української мови, мовні школи при університеті, підготовчі курси для іноземців
Інші важливі ключові слова	Житло та кампус	студентське житло, гуртожитки університету, кампус університету, умови проживання
	Позанавчальна діяльність	спортивні секції, студентські клуби, культурні заходи, волонтерські програми
	Відгуки та рейтинги	відгуки студентів, рейтинг університету, думки випускників, успішні випускники

У цій таблиці у систематизованому виді представлені ключові слова для пошукової оптимізації контенту вебсайту університету. Очікується, що оптимізація вебсайту університету за допомогою цих ключових слів допоможе покращити його видимість у пошукових системах і залучити більше потенційних студентів [4].

1.2 Вплив контенту вебсайту на SEO

Вплив контенту вебсайту на SEO є дуже важливим, оскільки пошукові системи, такі як Google, використовують спеціальні алгоритми для визначення рейтингу вебсторінок, які працюють таким чином, що якісний та оригінальний контент сприяє покращенню позицій сайту в пошукових результатах. У своїх розрахунках вони враховують ключові слова – це терміни або фрази, які користувачі вводять у пошукові системи для знаходження інформації. Тому важливо добре підібрати ключові слова для контенту вебсайту, щоб забезпечити його оптимальну відвідуваність. А також унікальність тексту – пошукові системи, такі як Google, надають перевагу унікальному контенту. Слід уникати копіювання контенту з інших сайтів, оскільки це може негативно вплинути на рейтинг вебсайту.

Нижче наведено кілька способів, які допомагають оптимізувати контент для SEO:

- використання правильних ключових слів у контенті допомагає пошуковим системам розуміти, про що саме йдеться на вебсайті;
- важливо включати ключові слова в заголовки, підзаголовки, текст і метатеги;
- оригінальний контент – пошукові системи штрафують за копіювання контенту з інших сторінок;
- важливо створювати унікальний контент, який не має дублікатів;

– чітка структура контенту – важливо мати чітку та логічну структуру контенту на сайті; використання заголовків, списків, підписів до зображень допоможе пошуковим системам легше і швидше індексувати контент вебсайту;

– оптимізовані зображення – для покращення SEO важливо використовувати ключові слова в назвах та описах зображень; також важливо оптимізувати розмір зображень для швидкого завантаження сторінки [5].

Алгоритм пошуку та аналізу теми сайту включає кілька етапів, кожен з яких спрямований на забезпечення всебічного розуміння та оптимізації вебсайту для пошукових систем. Цей алгоритм представлений у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Алгоритм пошуку та аналізу теми сайту

Етап	Опис
Визначення мети та аудиторії вебсайту	Визначити основну мету вебсайту (інформаційна, комерційна, освітня тощо). Визначити цільову аудиторію (студенти, абітурієнти, викладачі, партнери тощо).
Збір первинної інформації про вебсайт	Проаналізувати поточний стан вебсайту (структура, контент, навігація). Оцінити поточний рівень SEO-оптимізації (використання ключових слів, внутрішні та зовнішні посилання, швидкість завантаження сторінок).
Дослідження ключових слів	Використовувати інструменти для дослідження ключових слів (Google Keyword Planner, Ahrefs, SEMrush). Визначити релевантні ключові слова та фрази для основних сторінок вебсайту. Проаналізувати обсяг пошукових запитів та конкурентність ключових слів.
Аналіз конкурентів	Визначити основних конкурентів у пошуковій видачі. Проаналізувати структуру та контент їх вебсайтів. Визначити стратегії SEO, які використовують конкуренти (ключові слова, контент, посилання).
Аналіз поточного контенту вебсайту	Оцінити якість та унікальність контенту. Визначити, наскільки контент відповідає пошуковим запитам користувачів. Виявити недоліки та можливості для покращення (оновлення, оптимізація ключових слів, додавання нового контенту).
Аналіз технічного стану вебсайту	Перевірити швидкість завантаження сторінок та мобільну адаптивність. Виявити технічні помилки та проблеми (404 помилки, дублювання контенту, неправильно налаштовані перенаправлення). Перевірити структуру URL та використання мета-тегів (title, description, headers).
Розробка стратегії оптимізації контенту	Визначити пріоритетні напрямки для оптимізації (оновлення контенту, покращення структури, внутрішні та зовнішні посилання). Розробити план впровадження ключових слів у контент. Визначити стратегії створення та розміщення нового контенту.
Моніторинг та аналіз результатів	Встановити інструменти для моніторингу ефективності SEO (Google Analytics, Google Search Console). Регулярно аналізувати результати оптимізації (позиції в пошукових системах, трафік, показники взаємодії користувачів). Вносити корективи у стратегію на основі аналізу даних та змін у пошукових алгоритмах.

Враховуючи ці рекомендації та звертаючи увагу на якість та релевантність контенту, можна покращити SEO сайту і збільшити його видимість в пошукових системах. Структурований опис впливу контенту вебсайту на SEO представлений у вигляді таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Вплив контенту вебсайту на SEO

Аспект	Опис	Стратегії реалізації
Визначення ключових слів	Ключові слова допомагають пошуковим системам визначити релевантність сторінки до пошукового запиту користувача.	Використання інструментів (Google Keyword Planner, Ahrefs, SEMrush) для вибору правильних ключових слів.
Унікальність тексту	Унікальний контент має вищу цінність для пошукових систем, уникає покарань за дубльований контент.	Написання власних текстів, використання інструментів перевірки унікальності (Copyscape, Grammarly).
Структура контенту	Заголовки, абзаци, списки та мета-теги допомагають структурувати контент, роблять його зручним для сприйняття користувачами і пошуковими системами.	Використання заголовків (H1, H2, H3), маркованих і нумерованих списків, мета-тегів (title, description).
Внутрішні посилання	Внутрішні посилання допомагають розподілити вагу ключових слів по сайту та покращують навігацію для користувачів.	Використання логічних і релевантних внутрішніх посилань, які пов'язують сторінки з подібним змістом.
Мультимедійний контент	Зображення та відео покращують якість контенту і залучення користувачів, сприяють кращому ранжуванню в пошукових системах.	Використання альт-тегів для зображень, оптимізація розміру файлів, додавання відео з описами та транскрипціями.
Частота оновлення	Регулярне оновлення контенту свідчить про актуальність сайту, що позитивно впливає на ранжування в пошукових системах.	Додавання нових статей, блогів, оновлення існуючих сторінок для відповідності новим тенденціям та інформації.
Якість контенту	Високоякісний контент відповідає на запити користувачів, є інформативним та має високу цінність для цільової аудиторії.	Дослідження потреб аудиторії, використання експертної думки, перевірка фактів, забезпечення грамотності та стилістики.

Таким чином, якісний та релевантний контент може позитивно вплинути на рейтинг сайту в пошукових системах. Важливо включати ключові слова в заголовки, метатеги, URL-адреси та текст, а також підтримувати оптимальний обсяг та структуру контенту [6].

1.3 Зовнішня пошукова оптимізація вебсайту

Зовнішня пошукова оптимізація (також відома як Off-page SEO) – це процес оптимізації вебсайту за межами самого сайту з метою підвищення його авторитету і рейтингу в пошукових системах. Основна мета зовнішньої оптимізації полягає у збільшенні кількості зовнішніх посилань, які вказують на сайт, та покращенні їх якості. Основні стратегії зовнішньої оптимізації представлені у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 – Стратегії зовнішньої SEO-оптимізації

Стратегія	Опис	Методи
Лінкбілдинг (створення посилань)	Отримання зовнішніх посилань на сайт з інших авторитетних ресурсів	Гостевий блогінг, розміщення на форумах і блогах, публікації в медіа, обмін посиланнями
Робота з соціальними сигналами	Активність у соціальних мережах, яка свідчить про популярність і авторитет контенту вебсайту	Активність у соціальних мережах, взаємодія з аудиторією, соціальні кнопки на сайті
Ресстрація в бізнес-каталогах	Ресстрація сайту в авторитетних бізнес-каталогах для підвищення видимості та авторитетності	Локальні каталоги, галузеві каталоги
Робота з відгуками	Відгуки користувачів, що впливають на рейтинг у пошукових системах	Збір відгуків, відповідь на відгуки
Використання інфографіки та візуального контенту	Інфографіка та інші візуальні матеріали як інструмент для залучення зовнішніх посилань	Створення унікальних інфографік, відео-контент
Партнерство та колаборації	Співпраця з іншими компаніями або блогерами для отримання якісних зовнішніх посилань	Партнерські програми, колаборації з блогерами
Використання інструментів та аналітики	Використання спеціалізованих інструментів для відстеження ефективності зовнішньої SEO оптимізації	Ahrefs, SEMrush, Google Analytics

Таким чином, ключові стратегії зовнішньої оптимізації включають декілька основних методів, до яких належать:

- побудова посилань – здійснення спрямованих зусиль для отримання якісних зовнішніх посилань на вебсайт від інших авторитетних сайтів;
- гостьові публікації – цей метод включає публікацію унікального контенту на інших вебсайтах з посиланнями на сайт;

– використання соціальних медіа – активна участь у соціальних мережах і поширення вмісту допомагають привернути нових користувачів на сайт;

– робота з каталогами – реєстрація вебсайту в провідних каталогах призведе до покращення видимості у пошукових системах.

Деякі стратегії зовнішньої оптимізації ефективні для покращення рейтингу вебсайту, зокрема:

– будівництво посилань (link building) – це одна з найважливіших стратегій зовнішньої оптимізації. Додавання посилань на сайт на авторитетних ресурсах підвищить його авторитет у пошукових системах;

– гостьові пости на блогах – розміщення цікавого та корисного контенту на інших блогах разом з посиланням на сайт також допоможе збільшити трафік та підвищити авторитет;

– активність у соціальних мережах – створення профілів компанії в різних соціальних мережах та активне спілкування з аудиторією. Соціальні сигнали також впливають на ранжування сайту в пошукових системах;

– рецензії та зворотний зв'язок – заохочуйте користувачів писати відгуки про продукцію чи послуги на різноманітних платформах. Це може позитивно позначитися на рейтингу вебсайту у пошукових системах;

– участь у форумах і обговореннях – це може допомогти представити компанію як експерта у своїй галузі, а також залучити нову аудиторію на вебсайт компанії.

Для зовнішньої SEO-оптимізації існує відразу кілька інструментів. Усі вони допомагають покращити позиції сайту у пошуковій видачі. Кожен метод можна використовувати окремо, але, для кращої ефективності, бажано застосовувати їх в комплексі. Частина методів пов'язані зі звичними багатьом маркетинговими активностями, інші – складніші у реалізації [7].

Одним із самих популярних методів зовнішньої SEO-оптимізації є лінкбілдінг – побудова зв'язків з іншими інтернет-ресурсами, шляхом отримання від них зворотних посилань на свій сайт. Лінкбілдінг має найважливішу роль у зовнішній оптимізації та вважається одним із найефективніших інструментів

SEO-просування в цілому. Завдання лінкбїлдингу – розмістити посилання на свій сайт на спїhjuys[інтернет-ресурсах. Домогтися цього можна різними способами, але найчесніший і найправильніший з них – створити контент, яким захочуть ділитися. Під час лінкбїлдингу дуже важливо розуміти, що не всі зворотні посилання однаково корисні, а деякі можуть бути навіть шкідливими. Для уникнення негативних наслідків потрібно правильно підібрати сайт-донор – ресурс, на якому буде розміщено посилання на сайт-реціпієнт, що оптимізується. Сайт-донор повинен бути популярним, авторитетним, мати довіру у користувачів та пошукової системи, бути релевантним до тематики вебсату, що оптимізується. Наприклад, якщо посилання на інтернет-магазин постільної білизни розмістять на сайті, присвяченому ставкам на спорт, – це не принесе жодної користі.

Крім характеристик сайту-донора, слід враховувати спосіб розміщення посилань. Також не потрібно гнатися за кількістю посилань – важлива насамперед їх якість. П'ять безанкорних посилань або з анкором будуть менш корисні, ніж одне з релевантним анкорним текстом. Зваживши на всі ці фактори, лінкбїлдинг буде успішним і допоможе просуванню сайту в органічній видачі.

Якщо брати також популярні методи звонішньої оптимізації то можна знадати також:

– *Serm* – це управління репутацією компанії в пошуковій системі. Кожен бізнес, який представлений в інтернеті, має репутацію — хоче цього підприємець чи ні. На репутацію впливають відгуки клієнтів, оглядові статті, обговорення у соцмережах та інший контент, пов'язаний із компанією. Всю цю інформацію користувачі можуть знайти в органічній видачі, коли хочуть дізнатися більше про бізнес;

– локальне SEO – це пошукова оптимізація сайту з урахуванням географічних особливостей. Локальне SEO варто застосовувати бізнесу, який веде офлайн-діяльність та надає свої послуги на чітко означеній території. Наприклад, підприємець володіє інтернет-магазином меблів та паралельно продає товари у своєму київському магазині;

– Social Media Marketing – це одне з головних джерел інформації, яким користуються мільйони людей лише в Україні. Присутність у них є обов’язковою для будь-якого бізнесу, якщо він хоче розвиватися і розповідати про себе. За допомогою соцмереж бізнес може популяризувати себе, стимулювати згадку про бренд і підштовхнути користувачів ділитися посиланнями на свій сайт.

Таким чином, що зовнішня SEO-оптимізація – це постійний та системний процес, який допомагає постійно покращувати позиції сайту в результатах пошуку і збільшувати його аудиторію [8].

1.4 Аналітика та інструменти моніторингу ефективності SEO

Аналітика та інструменти моніторингу є важливою частиною будь-якої стратегії SEO. З допомогою цих інструментів можна вимірювати ефективність оптимізації для пошукових систем, вивчати показники трафіку, ключові слова, взаємодію з аудиторією та багато іншого.

Ось деякі з основних інструментів моніторингу ефективності SEO [9]:

– Google Analytics – це один з найпоширеніших інструментів аналітики, який дозволяє вимірювати трафік на вебсайті, аналізувати показники відвідувань, кліків, конверсій та багато іншого. Потрібно додати код вебаналітики на свій сайт для відстеження даних;

– Google Search Console – цей інструмент надає важливу інформацію про те, як сайт відображається у пошукових результатах Google. Дозволяє відстежувати ключові слова, кліки, CTR, показники індексації та багато іншого;

– SEMrush – це інструмент для аналізу конкуренції та ключових слів, який дозволяє вивчати конкурентів, відстежувати позиції сайту в пошукових результатах, аналізувати трафік та багато іншого;

– Ahrefs – цей інструмент забезпечує даними про посилання на сайт, дослідження конкуренції, вивчаючення ключових слів та багато іншого [9].

Ці інструменти допомагають зрозуміти, як сайт працює у пошукових системах, та розробляти стратегію для поліпшення SEO. Вони надають важливі дані для прийняття інформованих рішень та досягнення кращих результатів у результатах пошуку [10].

На рисунку 1.3 представлені деякі з найбільш популярних SEO-інструментів, які використовуються на практиці.



Рисунок 1.3 – Популярні SEO-інструменти

Огляд популярних інструментів моніторингу ефективності SEO представлений у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7 – Популярні інструменти моніторингу ефективності SEO

Інструмент	Опис	Особливості
Google Analytics	Аналіз трафіку, джерел відвідувань, поведінки користувачів та інших метрик для оцінки ефективності SEO-кампанії.	Моніторинг та аналіз ефективності SEO-кампанії.
Google Search Console	Надає інформацію про відображення сайту у пошукових результатах Google та дозволяє вирішувати проблеми з індексацією.	Перевірка та оптимізація індексації сайту в Google.

Кінець таблиці 1.7

Ahrefs	Відстеження позицій ключових слів, аналіз зовнішніх посилань, дослідження конкурентів та інші аналітичні функції.	Детальний аналіз зовнішніх посилань та ключових слів.
SEMrush	Аналіз конкурентів, відстеження позицій ключових слів, аналіз трафіку та інші інструменти для оптимізації SEO.	Аналіз показників конкурентів та відстеження змін.
Moz Pro	Відстеження показників домену та сторінки, виявлення проблем SEO, аналіз посилань та ключових слів.	Аналіз показників домену та сторінки.
Majestic SEO	Аналіз зовнішніх посилань на сайт, включаючи їх кількість, якість та різноманітність.	Аналіз Trust Flow та Citation Flow.
Serpstat	Аналіз ключових слів, відстеження позицій в пошукових системах, аналіз конкурентів та інші SEO-інструменти.	Аналіз показників конкурентів та відстеження змін.
SEO PowerSuite	Комплекс інструментів для аналізу ключових слів, відстеження позицій в пошукових системах, аналіз конкурентів та інші функції.	Інструменти для аудиту сайту та внутрішньої оптимізації.
Raven Tools	Інструмент для моніторингу показників SEO, аналізу конкурентів, відстеження позицій в пошукових системах та інші функції.	Інтеграція з Google Analytics та Google Search Console для аналізу додаткових даних.
SE Ranking	Сервіс для відстеження позицій ключових слів, аналізу конкурентів, аудиту сайту та інших показників SEO.	Можливість створення та відстеження ефективності SEO-кампаній.

Таким чином, існують доступні сучасні рішення, котрі надають широкий спектр можливостей для аналізу та вдосконалення стратегій оптимізації пошукової видимості вебсайтів.

Google Analytics та Google Search Console забезпечують важливі дані для моніторингу трафіку та взаємодії з пошуковими системами [11].

Ahrefs, SEMrush та Moz Pro є популярними інструментами для аналізу конкурентів та відстеження позицій ключових слів, в той час як Majestic SEO, Serpstat, SEO PowerSuite, Raven Tools та SE Ranking пропонують додаткові можливості для аналізу зовнішніх посилань, ключових слів, аудиту сайту та інших показників SEO.

Вибір оптимального інструменту залежить від конкретних потреб та масштабів проєкту.

Висновки до розділу 1

Розділ 1 присвячений теоретичним аспектам пошукової оптимізації (SEO).

У даному розділі вирішені наступні завдання:

- описано поняття SEO та його значення для вебсайтів навчальних закладів;
- вказано на етапи еволюції SEO від початку до сучасності;
- розглянуто вплив ключових слів на ранжування в пошукових системах;
- визначено важливість унікальності тексту та його структуризації для SEO;
- описано стратегії створення посилань та їх вплив на позиції в пошукових системах;
- розглянуто роль соціальних сигналів у підвищенні видимості вебсайту;
- представлено аналітичні інструменти для вимірювання результатів SEO;
- описано методи моніторингу та корекції стратегій оптимізації на основі аналітичних даних.

Таким чином, розділ 1 надає теоретичні основи, необхідні для подальшого розгляду рекомендацій з оптимізації контенту вебсайту навчального закладу. Крім того, він підкреслює важливість використання аналітичних інструментів для вимірювання результатів та корекції стратегій оптимізації вебконтенту.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПОШУКОВИХ ЗАПИТІВ НА ФОРМУВАННЯ КОНТЕНТУ ВЕБСАЙТУ

2.1 Методи виявлення ключових слів та аналізу їх ефективності

Виявлення ключових слів та аналіз їх ефективності – це важливі етапи у SEO оптимізації контенту для підвищення видимості вебсайту в пошукових системах. Існує кілька методів виявлення ключових слів та аналізу їх ефективності, зокрема, це [12]:

- аналіз конкурентів – вивчення ключових слів, які використовуються конкурентами. Цей аналіз може допомогти виявити популярні пошукові запити та перевірити, чи варто створювати аналогічний контент для свого сайту;

- використання інструментів для пошуку ключових слів – існує багато вебсервісів та програм для аналізу ключових слів, такі як Google Keyword Planner, SEMrush, Ahrefs та інші. Ці інструменти допомагають вибрати найбільш відповідні та популярні ключові слова для контенту вебсайту;

- аналіз ефективності – після впровадження ключових слів на вебсайті важливо відстежувати їх ефективність. Для цього можна використовувати аналітичні інструменти, такі як Google Analytics, які дозволяють визначити, які ключові слова привертають найбільше відвідувачів і які приносять найкращі результати;

- оптимізація контенту – після аналізу результатів важливо редагувати та оптимізувати контент для підвищення ефективності. Додавання нових ключових слів, покращення метатегів та унікальності контенту може позитивно вплинути на рейтинг сайту.

На рисунку 2.1 представлений стандартний алгоритм пошуку ключових слів.

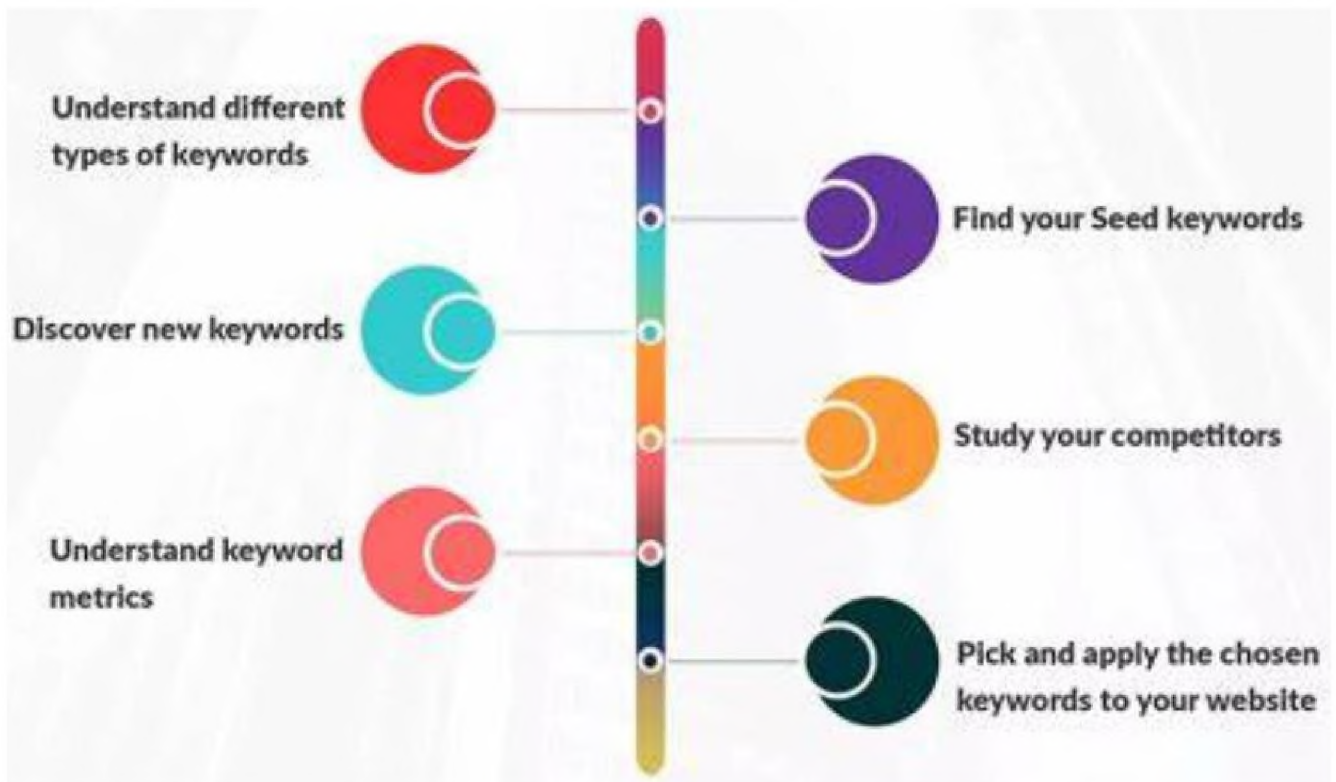


Рисунок 2.1 – Стандартний алгоритм пошуку ключових слів

Основні інструменти пошуку ключових слів [13]:

– планувальник ключових слів Google – потужний інструмент, який пропонує Google Ads для пошуку ключових слів і планування рекламних кампаній в Інтернеті. Він допомагає рекламодавцям знаходити релевантні ключові слова, оцінювати обсяг пошуку, конкуренцію та пропозиції щодо ставок. Ввівши певні ключові слова або URL-адресу вебсайту, користувачі отримують доступ до цінної інформації про потенційну ефективність реклами, що дозволяє їм приймати обґрунтовані рішення щодо таргетування реклами та розподілу бюджету;

– автопідказка Google, також відома як «автодоповнення Google» – функція пошукової системи Google, яка прогнозує і відображає пошукові запити, коли користувачі вводять їх у пошуковий рядок. Вона призначена для того, щоб допомогти користувачам швидко знаходити релевантні та популярні пошукові терміни. Автопідказка використовує спеціальні алгоритми, щоб рекомендувати пошукові фрази на основі їх часткового введення користувачем, попередньої історії пошуку та поточних популярних тем;

– аналіз конкурентів – це стратегічна бізнес-практика, яка передбачає оцінку та вивчення компаній-конкурентів у тій самій галузі. Її мета – отримати уявлення про їхні сильні та слабкі сторони, ринкове позиціонування та стратегії. Аналізуючи продукцію, ціни, маркетингову тактику та клієнтську базу конкурентів, бізнес може визначити можливості та загрози, вдосконалити власні стратегії та отримати конкурентну перевагу [14].

Також існують й більш складні але й більш досконалі методи пошуку ключових слів, які можуть надати значну перевагу. У той час, як базове дослідження ключових слів допомагає визначити популярні та релевантні ключові слова, просунуті методи допомагають розкрити приховані можливості та перевершити конкурентів. До таких методів належать:

– ключові слова з довгим хвостом – це довші, більш конкретні ключові фрази, які зазвичай мають менший обсяг пошуку, але є високоцільовими. Вони часто відображають конкретний запит або намір користувача;

– аналіз намірів користувачів – розуміння намірів користувачів має дуже важливе значення для вибору правильних ключових слів. Наміри користувачів поділяються на чотири основні категорії – інформаційні, навігаційні, транзакційні та комерційні дослідження; потрібно адаптувати стратегію використання ключових слів відповідно до конкретних намірів цільової аудиторії.

2.2 Роль вебконтенту у задоволенні потреб користувачів та пошукових систем

Роль вебконтенту у задоволенні потреб користувачів та пошукових систем є надзвичайно важливою для успішного функціонування будь-якого вебсайту. Для користувачів контент має бути інформативним, корисним, легким для сприйняття та відповідати їхнім запитам та очікуванням. Це означає, що контент повинен бути унікальним, добре структурованим, містити ключові слова, що відповідають пошуковим запитам, а також надавати чіткі та повні відповіді на питання, які

можуть виникати у користувачів. Для пошукових систем вебконтент є основним критерієм оцінки та ранжування сайту. Алгоритми пошукових систем аналізують вміст сторінок, щоб визначити їхню релевантність запитам користувачів. Важливими аспектами є наявність ключових слів у заголовках та тексті, унікальність контенту, правильна структура, наявність внутрішніх та зовнішніх посилань. Вебконтент також впливає на поведінкові фактори, такі як тривалість перебування на сторінці, кількість переглянутих сторінок, показник відмов та інше, що додатково впливає на ранжування сайту [15].

Роль вебконтенту у задоволенні потреб користувачів та пошукових систем у різних важливих аспектах представлена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Аналіз ролі вебконтенту у задоволенні потреб користувачів та пошукових систем

Аспект	Роль для користувачів	Роль для пошукових систем	Аргументація
Інформативність	Забезпечення користувачів точною та корисною інформацією.	Визначення релевантності сторінок запитам користувачів.	Інформативний контент задовольняє потреби користувачів, що підвищує їхню довіру та лояльність до сайту. Пошукові системи оцінюють релевантність контенту для ранжування сторінок у відповідь на запити.
Унікальність	Надання користувачам нової та унікальної інформації, якої вони не знайдуть на інших ресурсах.	Забезпечення відсутності дублікатів контенту на інших сайтах, що впливає на рейтинг.	Унікальний контент приваблює користувачів і знижує ймовірність копіювання інформації. Пошукові системи надають перевагу унікальному контенту, що допомагає уникнути покарань за дублювання.
Структура	Полегшення сприйняття інформації завдяки чіткій структурі тексту, заголовкам, підзаголовкам та спискам.	Підвищення розуміння контенту пошуковими алгоритмами через використання заголовків та метатегів.	Добре структурований контент дозволяє користувачам швидко знайти необхідну інформацію. Пошукові системи краще індексують контент, що сприяє покращенню його видимості у результатах пошуку.

Кінець таблиці 2.1

Ключові слова	Дозволяють користувачам знайти контент, що відповідає їхнім запитам, через пошукові системи.	Використання ключових слів для визначення релевантності сторінки конкретним запитам.	Правильне використання ключових слів допомагає користувачам швидше знайти потрібну інформацію. Пошукові системи оцінюють релевантність сторінок на основі наявності ключових слів, що впливає на ранжування.
Поведінкові фактори	Збільшення часу перебування на сайті, зменшення показника відмов через якісний та цікавий контент.	Використання даних про поведінку користувачів для оцінки якості контенту та його впливу на ранжування.	Контент, що приваблює користувачів, сприяє підвищенню часу на сайті та зменшенню показника відмов. Пошукові системи враховують ці фактори для оцінки якості контенту та коригування ранжування.
Зовнішні посилання	Надають користувачам додаткові джерела інформації та підвищують довіру до контенту.	Вплив на авторитетність сайту через кількість та якість зовнішніх посилань.	Контент, що містить зовнішні посилання на авторитетні джерела, підвищує довіру користувачів. Пошукові системи оцінюють якість зовнішніх посилань, що впливає на авторитетність сайту та його ранжування у результатах пошуку.
Внутрішні посилання	Допомагають користувачам знаходити пов'язаний контент всередині сайту, покращуючи навігацію.	Допомагають пошуковим системам зрозуміти структуру сайту та індексувати його контент.	Внутрішні посилання покращують зручність навігації для користувачів, що сприяє їхньому залученню. Пошукові системи використовують внутрішні посилання для визначення структури сайту та покращення індексації його сторінок.
Соціальні сигнали	Надання користувачам можливості ділитися цікавим контентом у соціальних мережах.	Використання даних про соціальну активність для оцінки популярності та якості контенту.	Контент, яким діляться у соціальних мережах, привертає більше уваги та трафіку. Пошукові системи враховують соціальні сигнали для оцінки популярності контенту та його впливу на ранжування.

Таким чином, контент важливий як для задоволення потреб користувачів, так і для пошукових систем. Головна роль контенту – це задоволення потреб цільової аудиторії. Користувачі звертаються до контенту для отримання

інформації, відповідей на свої запитання, розваги або навіть натхнення. Якщо контент відповідає їхнім очікуванням і вимогам, це сприяє задоволенню їхніх потреб, що може призвести до позитивного досвіду користувачів та збільшення лояльності. Щоб залучати нових користувачів і підвищувати позиції в пошукових системах, важливо, щоб контент був оптимізований для SEO. Це означає використання ключових слів, покращення кількості зовнішніх посилань та інші методи, які допомагають впливати на показники пошукової оптимізації та підвищувати видимість контенту в пошукових системах. Отже, контент виконує важливу роль у задоволенні потреб користувачів та підвищенні видимості в пошукових системах, що робить його ключовим елементом в онлайн стратегіях бізнесу [16].

Якісний вебконтент відіграє вирішальну роль у задоволенні потреб користувачів та покращенні позицій вебсайту в пошукових системах, що в кінцевому підсумку сприяє підвищенню відвідуваності та успішності вебресурсу. Мета пошукових систем, зокрема, Google – надати користувачу вебсторінки, які можуть бути йому корисні та задовольняють його очікування. Система досягає цієї мети, використовуючи, серед іншого, складну інтеграцію моделей машинного навчання для створення сигналів, які Google застосовує в алгоритмах ранжування.

2.3 Аналіз конкуренції вебсайтів у пошуковій видачі

Аналіз конкуренції вебсайтів у пошуковій видачі важливий для успішного SEO-просування вебсайту. Головне під час аналізу конкуренції вебсайтів:

- визначити ключові слова, за якими конкуренти ранжуються у пошукових системах. Для цього потрібно провести дослідження, і визначити, які ключові фрази приносять конкурентам трафік;

- оцінити якість і кількість контенту на сайті конкурентів. Потрібно з'ясувати, як саме конкуренти використовують ключові слова і які типи контенту вони публікують;

– дослідити, на які сайти посилаються конкуренти, оцінити якість цих посилань, їх вплив на позиції конкурентів у пошукових системах;

– дослідити, як конкуренти використовують соціальні медіа для просування своїх брендів, оцінити їх активність у соціальних мережах і реакцію аудиторії на їх публікації;

– перевірити технічні аспекти – швидкість завантаження сайту конкурентів, адаптивність для мобільних пристроїв, загальну технічну оптимізацію [17].

Головні аспекти аналізу конкуренції вебсайтів у пошуковій видачі систематизовані у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Головні аспекти аналізу конкуренції вебсайтів у видачі пошукових систем

Аспект аналізу	Опис	Пояснення	Приклади
Ключові слова	Аналіз ключових слів, які використовуються конкурентами.	Визначення ключових слів, які мають високу частоту пошуку та високу конкуренцію, допомагає зрозуміти, які запити слід включити у стратегію SEO.	Використання інструментів, таких як Ahrefs або SEMrush, для аналізу ключових слів конкурентів та їх частоти пошуку.
Профіль покликань	Оцінка кількості та якості зворотних посилань, що ведуть до сайтів конкурентів.	Зворотні посилання є важливим фактором ранжування. Аналіз посилального профілю конкурентів дозволяє визначити стратегії побудови посилань для вашого сайту.	Використання Ahrefs для аналізу зовнішніх посилань, що ведуть до сайтів конкурентів, зокрема їх кількість, якість та походження.
Структура контенту	Аналіз структури контенту на сайтах конкурентів.	Дослідження структури контенту допомагає зрозуміти, як організовано інформацію, щоб забезпечити її максимальну ефективність для пошукових систем та користувачів.	Вивчення структури статей, використання заголовків H1, H2, H3, ключових слів та внутрішніх посилань на сайтах конкурентів.
Технічні аспекти SEO	Оцінка технічних аспектів SEO, таких як швидкість завантаження, мобільна оптимізація тощо.	Технічні фактори впливають на ранжування в пошукових системах. Аналіз технічних аспектів конкурентів допомагає виявити області для покращення на вашому сайті.	Використання Google PageSpeed Insights для оцінки швидкості завантаження сайтів конкурентів та порівняння з вашим сайтом.

Кінець таблиці 2.2

Соціальні сигнали	Аналіз активності конкурентів у соціальних мережах.	Соціальні сигнали можуть впливати на видимість сайту в пошукових системах. Аналіз активності конкурентів допомагає розробити ефективну стратегію для соціальних мереж.	Вивчення кількості підписників, частоти публікацій та взаємодії з користувачами на сторінках конкурентів у Facebook, Twitter, LinkedIn тощо.
Поведінкові фактори	Оцінка поведінкових факторів, таких як час перебування на сайті, відсоток відмов, кількість сторінок на сесію.	Поведінкові фактори впливають на ранжування в пошукових системах. Аналіз конкурентів допомагає зрозуміти, які аспекти потребують покращення на вашому сайті.	Використання Google Analytics для порівняння поведінкових метрик вашого сайту з сайтами конкурентів.
Конкурентні переваги	Виявлення унікальних переваг та слабких місць конкурентів.	Аналіз сильних та слабких сторін конкурентів допомагає розробити стратегії для покращення вашого сайту та підвищення його конкурентоспроможності.	Вивчення унікальних пропозицій, контенту та функціоналу сайтів конкурентів, таких як наявність безкоштовних ресурсів, інтерактивних елементів тощо.
Аналіз SERP (Search Engine Results Page)	Аналіз результатів пошуку за основними ключовими словами.	Визначення позицій конкурентів у результатах пошуку допомагає зрозуміти, наскільки конкурентне середовище та які ключові слова слід оптимізувати.	Використання SEMrush або Ahrefs для аналізу позицій конкурентів у результатах пошуку за визначеними ключовими словами.

Ця таблиця описує різні аспекти аналізу конкуренції вебсайтів у пошуковій видачі та як вони можуть бути застосовані для вашого вебсайту. Проведення аналізу конкуренції у пошуковій видачі допоможе зрозуміти, які кроки потрібно підприйняти для покращення SEO-стратегії сайту і підвищення його позицій у результатах пошуку.

2.4 Вивчення впливу поведінкових факторів на ранжування сайту

Вивчення поведінки користувачів на вебсайті та факторів, які впливають на їх поведінку, їх вплив на ранжування сайту – це важлива частина пошукової оптимізації (SEO). Поведінкові фактори відображають спосіб, яким користувачі взаємодіють з вебсайтом, і можуть впливати на те, як пошукові системи оцінюють

його важливість і рейтинг. Можливі напрямки вивчення поведінкових факторів, що впливають на ранжування сайту представлені на рисунку 2.2.

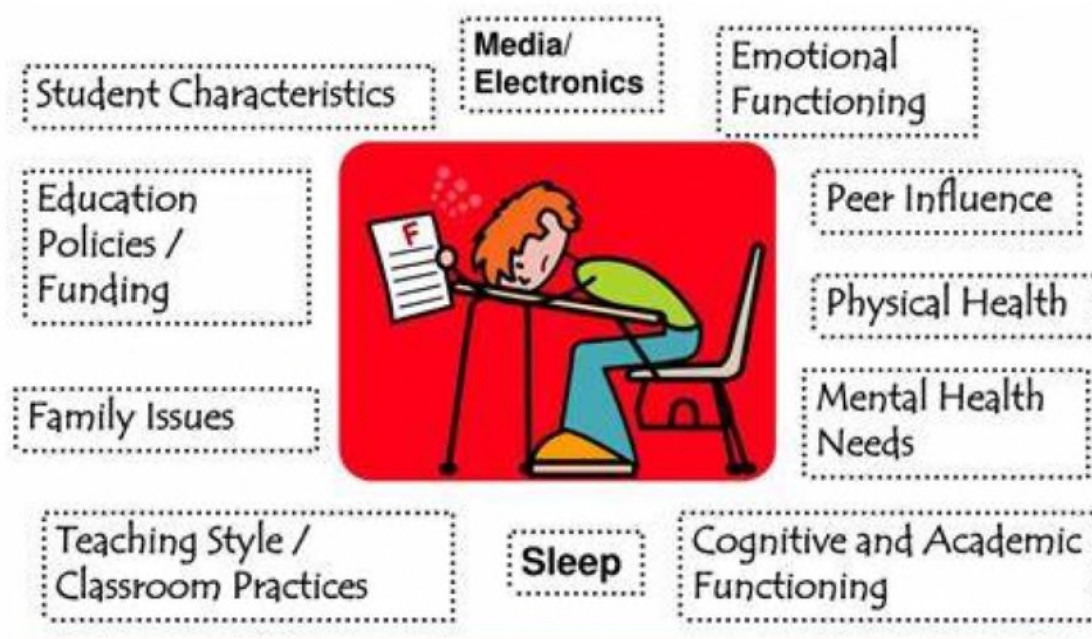


Рисунок 2.2 – Напрямки вивчення поведінкових факторів користувачів освітнього інформаційного ресурсу

Розглянемо головні поведінкові факторів вебкористувачів, які впливають на ранжування позиції вебсайтів у пошукових системах:

- час перебування на сайті – чим довше користувачі проводять на сайті, тим вище може бути рейтинг в пошуковій системі;
- відхід та переходи – часті виходи з сайту або відсутність переходів на різні сторінки можуть вказувати на низьку якість контенту або неякісний дизайн;
- кількість переглядів сторінок – багато переглядів сторінок на сайті може свідчити про те, що відвідувачі знаходять цікавий та корисний контент;
- швидкість завантаження сторінки – повільність завантаження може призвести до виходу відвідувачів з сайту, що негативно вплине на рейтинг;
- відгуки та коментарі – позитивні відгуки та коментарі вказують на задоволеність відвідувачів та додаткову важливість сайту [19].

Важливість поведінкових факторів користувачів на вебсайті представлена у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Поведінкові фактори вебкористувачів та їх важливість для SEO

Поведінковий фактор	Важливість для SEO	Аргументація
Час перебування на сайті	Вказує на зацікавленість та залученість користувачів до контенту.	Чим більше часу користувач проводить на сайті, тим більш релевантним вважається його контент. Це сигнал для пошукових систем, що сайт відповідає на запит користувача.
Показник відмов (Bounce Rate)	Вказує на якість контенту та структури сайту.	Високий показник відмов може свідчити про те, що контент не відповідає очікуванням користувачів або сайт має проблеми з навігацією. Низький показник відмов підвищує рейтинг.
Кількість переглядів сторінок	Відображає ступінь зацікавленості користувачів у різних частинах сайту.	Велика кількість переглядів сторінок вказує на те, що користувачі знаходять контент цікавим і корисним, що позитивно впливає на SEO.
CTR (Click-Through Rate)	Показує, наскільки ефективно користувачі переходять з пошукових результатів на сайт.	Високий CTR свідчить про те, що заголовки та опис сторінки відповідають запиту користувача та привертають увагу, що може покращити позиції у пошуковій видачі.
Повернення користувачів	Відображає задоволеність користувачів контентом та їхнє бажання знову відвідати сайт.	Високий відсоток повернення користувачів свідчить про високу якість контенту та релевантність сайту для цільової аудиторії.
Взаємодія з контентом	Вказує на активність користувачів щодо коментування, лайків, шейрів та інших форм взаємодії з контентом.	Висока взаємодія з контентом показує його цінність та інтерес для користувачів, що позитивно впливає на позиції у пошукових системах.
Частота повернення користувачів	Відображає лояльність та зацікавленість користувачів у контенті сайту.	Часті повернення користувачів свідчать про те, що контент відповідає їхнім очікуванням та інтересам, що може підвищити довіру пошукових систем до сайту.
Соціальні сигнали	Вказують на популярність та актуальність контенту у соціальних мережах.	Велика кількість соціальних сигналів (лайки, шейри, коментарі) свідчить про високу якість контенту, що може підвищити його рейтинг у пошукових системах.
Кількість зовнішніх посилань	Вказує на авторитетність та цінність контенту для інших ресурсів.	Багато зовнішніх посилань з авторитетних джерел свідчать про високу якість контенту та підвищують його рейтинг у пошукових системах.

Для вивчення цих поведінкових факторів можна використовувати аналітичні засоби, які дозволяють відслідковувати поведінку користувачів на

сайті. Аналіз цих даних допоможе зрозуміти, як поліпшити користувацький досвід та підвищити ранг сайту в пошукових системах.

2.5 Правила ефективного використання ключових слів у контенті

Ключові слова грають важливу роль у підвищенні видимості контенту в пошукових системах та привертанні уваги цільової аудиторії. Розглянемо типові приклади ефективного використання ключових слів у різних типах контенту:

– статті на блозі або вебсайті. При створенні статей важливо включати ключові слова у заголовок, підзаголовки та текстовий контент. Наприклад, якщо ключове слово – «цифровий маркетинг», використовуйте його в заголовку статті і кілька разів у тексті, але робіть це природно, без перебільшення;

– медіа-контент (відео, аудіо). У відео або аудіозаписах можна включати ключові слова у назву файлу, опис та теги. Наприклад, якщо створюється відео про фітнес, ключові слова, такі як «вправи для схуднення» або «здоровий спосіб життя» у назву та опис відео;

– соціальні медіа. Використовуйте ключові слова у біографії, описах публікацій, хештегах та інших місцях. Наприклад, у профілі Instagram можна використовувати ключові слова, які описують діяльність або інтереси, щоб залучити увагу аудиторії, яка шукає контент у цій області;

– SEO (пошукова оптимізація). При оптимізації вебсайту потрібно включати ключові слова у метатеги (наприклад, заголовок сторінки, метаопис), у URL-адреси сторінок, у тексті та навіть у назвах зображень. Наприклад, якщо сайт продає книги, ключові слова, як «онлайн книжковий магазин» чи «купити книги онлайн», можна включити у метатеги та заголовки сторінок;

– електронні листи (email). При створенні заголовків та тексту листів, треба включати ключові слова, що цікавлять цільову аудиторію. Наприклад, якщо продають товари для дому, потрібно включати ключові слова, які описують товари, у заголовки та описи пропозицій [20].

Кожен з вище наведених варіантів має свою популярність та важливість залежно від конкретного контексту та цілей бізнесу або індивідуального користувача. Незалежно від типу контенту, ключові слова мають бути використані органічно та з урахуванням інтересів та потреб цільової аудиторії. Проте деякі можуть бути більш популярними через їх ширший охоплення аудиторії і впливу на SEO:

- SEO (пошукова оптимізація) – цей варіант є одним з найпопулярніших, оскільки оптимізація контенту для пошукових систем допомагає покращити видимість вебсайту в пошукових результатах. Більшість людей шукають інформацію через пошукові системи, тому важливо мати контент, який показується в перших результатах пошуку;

- статті на блозі або вебсайті – створення цільового контенту з використанням ключових слів допомагає вирішувати проблеми та відповідати на запити аудиторії. Якщо контент відповідає на запити користувачів і вирішує їхні проблеми, він матиме більше шансів на привертання трафіку;

- медіа-контент (відео, аудіо) – відео та аудіо контент набирають популярності завдяки своїй привабливості для аудиторії. Зараз велика кількість людей віддає перевагу споживанню відео та аудіо контенту через його зручність та доступність. Ключові слова допомагають такому контенту бути знайденим у пошуку;

- соціальні медіа – соціальні медіа є одним з найпоширеніших каналів комунікації та реклами. Вони дозволяють вам досягти широкої аудиторії та взаємодіяти з нею безпосередньо. Використання ключових слів у соціальних медіа допомагає залучити увагу аудиторії та збільшити обсяг трафіку на сторінки.

Загалом, кожен з цих варіантів може бути популярним у своєму контексті і залежить від цілей бізнесу або особистих потреб. Найкращий підхід полягає у комбінації різних стратегій для досягнення максимального впливу та досягнення цільової аудиторії на різних платформах.

Правила ефективного застосування ключових слів у контенті вебсайту узагальнені у таблиці 2.4 [21].

Таблиця 2.4 – Правила застосування ключових слів у контенті вебсайту

Правило	Аргументація	Приклад
Використання ключових слів у заголовках	Заголовки є одними з найважливіших елементів для пошукових систем та користувачів. Вони допомагають визначити основну тему сторінки.	Заголовок статті: «Як використовувати ключові слова для SEO оптимізації».
Розміщення ключових слів на початку тексту	Початок тексту є критичним для утримання уваги користувачів і важливий для пошукових систем. Ключові слова на початку допомагають швидко ідентифікувати тему.	Перший абзац: «Ключові слова відіграють важливу роль у SEO оптимізації, допомагаючи поліпшити видимість сайту.»
Природне включення ключових слів у текст	Природне включення ключових слів забезпечує зручність читання та уникнення надмірної оптимізації, яка може негативно вплинути на рейтинг.	«Для досягнення успіху в SEO важливо правильно використовувати ключові слова в контенті.»
Використання варіацій ключових слів	Використання синонімів та пов'язаних фраз допомагає охопити ширший спектр пошукових запитів і робить контент більш природним.	«Оптимізація тексту для пошукових систем включає роботу з ключовими фразами та синонімами.»
Застосування ключових слів у мета-тегах	Мета-теги, як-от мета-опис та мета-заголовки, важливі для SEO, оскільки вони впливають на те, як сторінка відображається у пошукових результатах.	Мета-опис: «Дізнайтеся, як правильно використовувати ключові слова для покращення SEO вашого сайту.»
Оптимізація зображень із ключовими словами	Використання ключових слів у атрибутах alt та назв файлів зображень допомагає пошуковим системам краще розуміти зміст зображень.	Назва файлу: «seo-ключові-слова.jpg», атрибут alt: «Ілюстрація використання ключових слів для SEO».
Розміщення ключових слів у URL	Чіткі та описові URL з ключовими словами сприяють кращому розумінню змісту сторінки пошуковими системами та користувачами.	URL: «website.com/seo-оптимізація-ключові-слова»
Уникнення надмірного використання ключових слів (keyword stuffing)	Надмірне використання ключових слів може призвести до штрафних санкцій від пошукових систем і зниження рейтингу.	«Неправильне: Ключові слова, ключові слова, ключові слова всюди. Правильне: Оптимізація контенту з урахуванням ключових слів.»
Використання ключових слів у внутрішніх посиланнях	Внутрішні посилання з ключовими словами покращують навігацію сайтом та сприяють кращому розумінню його структури пошуковими системами.	Текст посилання: «Дізнайтеся більше про використання ключових слів у нашому посібнику з SEO».

Таким чином, ефективне використання ключових слів у контенті відіграє ключову роль у привертанні уваги аудиторії, підвищенні видимості бренду і досягненні бізнес-цілей [25].

Висновки до розділу 2

Розділ 2 присвячений аналізу ключових аспектів, що впливають на оптимізацію контенту для підвищення видимості в пошукових системах. В рамках дослідження були виконані наступні завдання:

- описано методи вибору ключових слів для оптимізації контенту;
- проаналізовано ефективність використання ключових слів у контенті для підвищення його рейтингу у пошукових системах;
- розглянуто важливість створення цільового та корисного контенту для відвідувачів вебсайті;
- визначено критерії, за якими пошукові системи оцінюють якість контенту;
- вивчено підходи до аналізу конкурентів та їхнього впливу на позиції в пошукових системах;
- розглянуто стратегії, які можна використовувати для перевершення конкурентів у пошуковій видачі;
- проаналізовано вплив поведінкових факторів, таких як час перебування на сайті та кількість переходів, на позиції у пошукових системах; розглянуто стратегії для покращення цих показників та їх вплив на SEO.
- наведено приклади використання ключових слів у контенті для досягнення кращих результатів у пошукових системах; проаналізовано вплив таких прикладів на позиції вебсайту у пошукових видачах.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБЛЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ КОНТЕНТУ ВЕБСАЙТУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

3.1 Аналіз специфіки вебсайтів закладів освіти та їх цільової аудиторії

Вебсайти закладів освіти мають свою унікальну специфіку та цільову аудиторію. Є кілька ключових аспектів, які слід враховувати при їх аналізі [25]:

- тип навчального закладу – різні типи навчальних закладів (університети, коледжі, школи, академії тощо) мають різні потреби та аудиторії. Наприклад, вебсайт університету може бути орієнтований на майбутніх студентів, викладачів та дослідників, тоді як вебсайт школи може звертатися до батьків, учнів та вчителів;

- інформаційний контент – вебсайти навчальних закладів часто містять багато інформації про програми навчання, факультети, курси, розклади, події тощо. Аналіз типу та якості цього контенту може допомогти зрозуміти, наскільки ефективно сайт надає інформацію своїм відвідувачам;

- навігація та користувацький досвід – для навчальних закладів важливо мати зручну та інтуїтивно зрозумілу навігацію на вебсайті. Аналіз користувацького досвіду допоможе виявити можливі проблеми з доступністю інформації та навігацією;

- мобільна сумісність – оскільки більшість людей використовують мобільні пристрої для доступу до Інтернету, важливо, щоб вебсайт навчального закладу був оптимізований для мобільних пристроїв. Аналіз мобільної сумісності може показати, наскільки добре сайт пристосований до різних типів пристроїв та розмірів екранів;

- цільова аудиторія – цільова аудиторія навчального закладу може складатися з різних груп, таких як майбутні студенти, поточні студенти, випускники, викладачі, батьки, роботодавці тощо. Розуміння потреб і очікувань кожної з цих груп допоможе оптимізувати контент та функціонал вебсайту.

Результати аналізу специфіки вебсайтів закладів освіти та їх цільової аудиторії представлений у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Специфіка вебсайтів закладів освіти та їх цільової аудиторії

Аспект	Специфіка вебсайтів навчальних закладів	Аргументація
Зміст	Вебсайти навчальних закладів зазвичай містять інформацію про навчальні програми, факультети, викладацький склад, новини та події, а також ресурси для студентів та викладачів.	Забезпечення доступу до важливої інформації для потенційних і поточних студентів, їх батьків, викладачів та інших зацікавлених осіб.
Цільова аудиторія	Основна цільова аудиторія включає потенційних студентів, поточних студентів, викладачів, батьків, випускників та партнерів.	Врахування потреб різних груп користувачів допомагає забезпечити ефективну комунікацію та підтримку відносин з усіма зацікавленими сторонами.
Навігація	Структура вебсайтів повинна бути логічною та інтуїтивно зрозумілою, з чітко визначеними розділами та підрозділами.	Легка навігація сприяє швидкому знаходженню необхідної інформації, що покращує користувацький досвід.
Візуальний дизайн	Вебсайти зазвичай використовують офіційні кольори, логотипи та стилістику, що відображають бренд навчального закладу.	Узгоджений візуальний дизайн підвищує впізнаваність та довіру до закладу.
Мобільна адаптивність	Вебсайти навчальних закладів мають бути оптимізовані для перегляду на мобільних пристроях.	З огляду на збільшення кількості користувачів мобільних пристроїв, адаптивний дизайн забезпечує доступність та зручність користування сайтом.
Інтерактивні елементи	Використання інтерактивних елементів, таких як форми зворотного зв'язку, онлайн-чат, віртуальні тури та інші інструменти для взаємодії з користувачами.	Інтерактивні елементи сприяють активній взаємодії з користувачами, залучаючи їх до комунікації та підвищуючи залученість.
Контент для різних аудиторій	Контент має бути адаптований для різних груп користувачів: абітурієнтів, студентів, випускників, викладачів, адміністрації та партнерів.	Адаптація контенту до потреб різних аудиторій забезпечує релевантність та корисність інформації для кожної групи.
Мультимедійний контент	Використання відео, аудіо, фото та інших мультимедійних матеріалів для представлення інформації про заклад, його життя та досягнення.	Мультимедійний контент робить інформацію більш цікавою та доступною для користувачів, підвищуючи їхню залученість.

Кінець таблиці 3.1

SEO-оптимізація	Включення ключових слів, мета-тегів, внутрішніх та зовнішніх посилань для покращення видимості у пошукових системах.	SEO-оптимізація забезпечує кращу видимість сайту в пошукових системах, що сприяє залученню більшої кількості відвідувачів.
Безпека та конфіденційність	Забезпечення захисту особистих даних користувачів та захисту від кібератак.	Безпека та конфіденційність є критичними для захисту даних студентів, викладачів та інших користувачів сайту.

Пошукова оптимізація вебсайтів навчальних закладів враховує їх специфіку та цільову аудиторію шляхом реалізації ряду стратегій та підходів [26]:

- персоналізація контенту для різних груп аудиторії. Наприклад, створення спеціальних сторінок для майбутніх студентів, поточних студентів, випускників тощо, де ви можете розміщувати релевантну інформацію для кожної групи;

- оптимізація для мобільних пристроїв оскільки багато користувачів використовують смартфони та планшети для доступу до Інтернету. Мобільна сумісність допомагає покращити користувацький досвід і збільшити залучення аудиторії;

- чітка навігація та інтуїтивний дизайн – важливо мати зручну навігацію та інтуїтивний дизайн вебсайту, щоб користувачі могли легко знаходити необхідну інформацію. Структура вебсайту має бути логічною та зрозумілою для аудиторії;

- контент-маркетинг – створюйте корисний та цікавий контент, який відповідає на запити та інтереси цільової аудиторії вебсайту [27];

- використання аналітики – використовуйте інструменти аналітики, такі як Google Analytics, для відстеження відвідуваності вебсайту, поведінки користувачів та ефективності контенту. Аналіз даних допоможе вам зрозуміти, що працює на вебсайті, а що можна покращити [28];

- взаємодія з аудиторією – створіть механізми для взаємодії з цільовою аудиторією, такі як блоги, форуми, коментарі, онлайн-чат тощо. Активна взаємодія з аудиторією допомагає збудувати спільноту та залучати користувачів до вебсайту. Використання цих стратегій максимізує потенціал вебсайту навчального закладу, привертає увагу цільової аудиторії та досягати бізнес-цілей.

3.2 Вибір ключових слів для вебсайту навчального закладу

Вибір ключових слів для вебсайту навчального закладу є найбільш важливим етапом у забезпеченні його популярності та ефективного просування. Існують кілька стратегій для вибору правильних ключових слів [29]:

- аналіз цільової аудиторії – розуміння потреб та інтересів цільової аудиторії є ключовим для вибору ключових слів. Слід визначити, які слова або фрази цільова аудиторія використовує для пошуку інформації про навчальний заклад;

- аналіз конкурентів – дослідження ключових слова, які використовують конкуренти. Це допоможе зрозуміти, які слова або фрази популярні у галузі та що привертає увагу цільової аудиторії;

- використання інструментів для підбору ключових слів, як Google Keyword Planner, SEMrush або Ahrefs, щоб знайти ключові слова, які мають великий обсяг пошукового трафіку та низьку конкуренцію, щоб знайти оптимальні ключові слова для навчального закладу [30];

- локальний пошук – якщо навчальний заклад має фізичне розташування, слід обов'язково враховувати ключові слова з місцевим контекстом;

- використання довгих ключових слів (long-tail keywords) – довгі ключові слова можуть бути менш конкурентними, але дещо менш популярними. Однак вони можуть принести більш якісний трафік, оскільки вони часто відображають більш точні наміри користувачів;

- адаптація до змін – регулярно перевіряйте та оновлюйте список ключових слів, враховуючи зміни в попиті або стратегіях конкурентів. Постійний моніторинг та оновлення ключових слів підвищує конкурентоспроможність в онлайн-середовищі [31];

- збалансований підбір ключових слів, який враховує потреби цільової аудиторії, конкурентну обстановку та характеристики навчального закладу, допомагає підвищити видимість вебсайту та привернути цільовий трафік.

Рекомендації щодо первинного вибору ключових слів для вебсайту закладу освіти представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Рекомендації, щодо вибору ключових слів для вебсайту закладу освіти

Ключове слово	Аргументація	Приклади
Навчальні програми	Популярний запит серед абітурієнтів, які шукають інформацію про доступні програми навчання.	«бакалаврська програма з комп'ютерних наук», «магістерська програма з бізнес-адміністрування»
Вступ до університету	Актуальний для потенційних студентів, які шукають інформацію про процес вступу та вимоги.	«умови вступу до університету», «як подати заяву на вступ до університету»
Стипендії та гранти	Цікавить абітурієнтів та поточних студентів, які шукають фінансову підтримку для навчання.	«стипендії для студентів», «гранти на навчання в Україні»
Студентське життя	Інформація про студентське життя привертає увагу абітурієнтів та їхніх батьків.	«життя в гуртожитку», «студентські клуби та організації»
Кампус та інфраструктура	Важлива для тих, хто хоче знати про умови навчання та проживання.	«кампус університету», «спортивні споруди університету»
Викладацький склад	Інформація про викладачів підвищує довіру до закладу та його академічної репутації.	«професори кафедри фізики», «викладачі факультету економіки»
Дослідження та інновації	Важлива для наукових співробітників та студентів, зацікавлених у дослідницьких проектах.	«дослідницькі проекти в університеті», «інноваційні лабораторії університету»
Міжнародні програми обміну	Привертає увагу студентів, які бажають взяти участь у програмах обміну або стажування за кордоном.	«програми обміну студентами», «міжнародні стажування для студентів»
Кар'єрні можливості	Актуальна для студентів, які шукають можливості працевлаштування після закінчення навчання.	«кар'єрні послуги університету», «вакансії для випускників університету»
Відгуки студентів	Відгуки та рекомендації від поточних або колишніх студентів допомагають потенційним студентам зробити вибір.	«відгуки студентів про університет», «історії успіху випускників»
Онлайн-курси	Стає все більш популярним серед тих, хто шукає можливості навчання онлайн.	«онлайн-курси університету», «дистанційне навчання в університеті»

У наступній таблиці 3.3 наведена вага (частотність) найбільш популярних пошукових запитів за тематикою закладів освіти та вказані способи її отримання.

Таблиця 3.3 – Вага найбільш популярних пошукових запитів за тематикою закладів освіти та спосіб її отримання

Ключовий запит	Вага	Спосіб отримання
Навчальні програми	8.5/10	Аналіз популярності запитів за допомогою інструментів Google Trends і Ahrefs.
Вступ до університету	9/10	Дані з Google Keyword Planner та SEMrush, зібрані за останній рік.
Стипендії та гранти	7.5/10	Використання Ahrefs для аналізу частотності та конкурентності запитів.
Студентське життя	6.5/10	Аналіз пошукових запитів за допомогою SEMrush та Google Analytics.
Кампус та інфраструктура	6/10	Дані з Google Trends та аналіз конкурентів за допомогою Ahrefs.
Викладацький склад	5/10	Аналіз частотності запитів за допомогою Google Keyword Planner.
Дослідження та інновації	7/10	Дані з Ahrefs та SEMrush, зібрані для аналізу наукових пошукових запитів.
Міжнародні програми обміну	7.5/10	Аналіз пошукових запитів за допомогою Google Keyword Planner та Ahrefs.
Кар'єрні можливості	8/10	Використання SEMrush для визначення популярності та конкурентності запитів.
Відгуки студентів	6/10	Дані з Google Trends та аналіз конкурентів за допомогою SEMrush.
Онлайн-курси	8.5/10	Аналіз частотності запитів за допомогою Ahrefs та Google Keyword Planner.

У даній таблиці вказана вага (частотність) кожного ключового запиту та методи, які використовуються для їх отримання, що дозволяє оцінити їх важливість та релевантність для контенту вебсайту навчального закладу. Враховуючи ці аспекти та відповідність їх конкретним потребам та цілям, можна здійснювати ефективне управління вебсайтом закладу освіти [32].

3.3 Рекомендації щодо структури контенту та внутрішньої оптимізації

Структура контенту та внутрішня оптимізація вебсайту є ключовими елементами для підвищення його ефективності та зручності для користувачів. Головними рекомендаціями щодо структури контенту та внутрішньої оптимізації є наступні [33]:

а) рекомендації стосовно структури вебсайту:

– потрібно забезпечити зручну та логічну навігацію по всьому вебсайту; важливо, щоб користувачі могли легко знаходити потрібну інформацію, не затрачаючи багато часу;

– URL-адреси повинні бути зрозумілими та легкими для розуміння, вони повинні відображати ієрархію сторінок сайту і містити ключові слова, що стосуються контенту сторінки;

– потрібно використовувати внутрішні посилання для підвищення зручності користування та для сприяння індексації вебсторінок пошуковими системами; внутрішні посилання повинні бути логічними та контекстними;

б) загальні рекомендації щодо оптимізація контенту [34]:

– включати ключові слова та фрази, які відображають тематику кожної сторінки, у заголовках, метатеггах, першому абзаці та іншому тексті сторінки. Але не перебільшувати їх за кількістю, щоб уникнути переоптимізації;

– створювати якісний, цікавий та корисний контент, який відповідає на запити та інтереси цільової аудиторії; контент повинен бути оригінальним, коректним та актуальним;

– структурувати контент – використовуйте заголовки та підзаголовки для структурування контенту. Вони допомагають читачам легше орієнтуватися в тексті та знаходити необхідну інформацію;

в) рекомендації з оптимізації зображень [35]:

– використовуйте оптимізовані файли зображень, які мають оптимальний розмір та формат, щоб зменшити час завантаження сторінок;

– використовуйте альтернативний текст – додавайте альтернативний текст до зображень, який описує їх зміст, це допоможе пошуковим системам зрозуміти та індексувати зображення.

г) рекомендації з оптимізації внутрішніх покликань [36]:

– використовуйте внутрішні посилання, щоб спрямовувати трафік на важливі сторінки сайту, це допоможе підвищити їхню вагомість у пошукових системах та полегшить користувачам доступ до важливої інформації.

д) мобільна оптимізація:

– використовувати адаптивний дизайн, який коректно відображається на різних типах пристроїв;

– підтримувати швидкість завантаження сторінок на мобільних пристроях на високому рівні. Швидкий сайт забезпечує кращий користувацький досвід та позитивно впливає на рейтинг у пошукових системах.

У таблиці 3.4 узагальнюються та конкретизуються рекомендації щодо структури контенту та внутрішньої оптимізації вебсайту закладу освіти.

Таблиця 3.4 – Рекомендації щодо структури контенту та внутрішньої оптимізації вебсайту закладу освіти

Рекомендація	Опис	Аргументація
Структуровані заголовки	Використання заголовків (H1, H2, H3) для організації контенту на сторінках.	Структуровані заголовки полегшують навігацію для користувачів та пошукових систем, допомагаючи зрозуміти ієрархію інформації та підвищуючи зручність читання.
Оптимізація мета-тегів	Створення унікальних та інформативних мета-описів і заголовків для кожної сторінки.	Мета-теги допомагають пошуковим системам визначити релевантність сторінки для конкретних пошукових запитів, що покращує рейтинг у пошуковій видачі.
Чисті та оптимізовані URL-адреси	Використання коротких, зрозумілих URL-адрес, які включають ключові слова.	Оптимізовані URL-адреси сприяють кращому розумінню змісту сторінки користувачами та пошуковими системами, що може позитивно вплинути на ранжування.
Якісний та унікальний контент	Створення оригінального контенту, який відповідає запитам користувачів і не дублюється з інших сайтів.	Унікальний контент підвищує цінність вебсайту в очах пошукових систем, що сприяє кращому ранжуванню і зменшує ризик санкцій за дублювання контенту.
Внутрішнє перелінкування	Використання внутрішніх посилань для з'єднання різних сторінок сайту.	Внутрішнє перелінкування допомагає пошуковим системам краще індексувати сайт та підвищує тривалість перебування користувачів на сайті.
Оптимізація зображень	Використання описових альтернативних текстів для зображень та їх стиснення для швидшого завантаження.	Оптимізовані зображення покращують швидкість завантаження сайту та доступність контенту для користувачів з обмеженими можливостями, що є важливими факторами ранжування у пошукових системах.

Кінець таблиці 3.4

Мобільна адаптивність	Забезпечення повної функціональності та зручності використання сайту на мобільних пристроях.	Мобільна адаптивність є критично важливою для користувацького досвіду та позитивно впливає на позиції у пошукових системах, оскільки все більше користувачів здійснюють пошук з мобільних пристроїв.
Забезпечення безпеки сайту	Використання HTTPS протоколу для захисту даних користувачів.	Безпека сайту є важливим фактором для пошукових систем, які надають перевагу захищеним сайтам, а також підвищує довіру користувачів до ресурсу.
Швидкість завантаження сторінок	Оптимізація швидкості завантаження сторінок за допомогою стиснення файлів, використання кешування тощо.	Швидкість завантаження сторінок є важливим фактором ранжування, оскільки користувачі віддають перевагу сайтам, які швидко завантажуються, що покращує їхній досвід взаємодії з сайтом.
Зручна навігація	Створення інтуїтивно зрозумілої навігації, яка допомагає користувачам швидко знаходити потрібну інформацію.	Зручна навігація покращує користувацький досвід та зменшує показники відмов, що позитивно впливає на ранжування сайту у пошукових системах.

Рекомендації щодо оптимального розміщення ключових слів у структурі контенту вебсайту навчального закладу наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Рекомендації щодо оптимального розміщення ключових слів у структурі контенту вебсайту навчального закладу

Ключові слова	Розміщення у структурі контенту	Рекомендації
Навчальні програми	Головна сторінка, сторінки факультетів, розділ «Навчання»	Використовуйте у заголовках (H1, H2), мета-описах, перших абзацах тексту, альтернативних текстах для зображень.
Вступ до університету	Головна сторінка, розділ «Абітурієнтам», сторінка «Як вступити»	Включайте у заголовки, підзаголовки, мета-описи, заклики до дії, URL-адреси, текстові блоки.
Стипендії та гранти	Розділ «Фінансова підтримка», окремі сторінки про стипендії та гранти	Використовуйте у заголовках, мета-описах, URL-адресах, списках, текстах на відповідних сторінках.
Студентське життя	Розділ «Студентське життя», сторінки з новинами, блог	Використовуйте у заголовках, мета-описах, першому абзаці статей, альтернативних текстах для зображень.
Кампус та інфраструктура	Розділ «Про нас», сторінка «Кампус», віртуальні тури	Використовуйте у заголовках, мета-описах, текстах, альтернативних текстах для зображень.
Викладацький склад	Сторінка «Викладачі», сторінки факультетів, розділ «Про нас»	Використовуйте у заголовках, підзаголовках, мета-описах, біографіях викладачів, текстах статей.

Кінець таблиці 3.5

Дослідження та інновації	Розділ «Дослідження», сторінки наукових проектів, блог	Використовуйте у заголовках, мета-описах, першому абзаці статей, альтернативних текстах для зображень.
Міжнародні програми обміну	Розділ «Міжнародні програми», окремі сторінки програм обміну	Використовуйте у заголовках, мета-описах, текстах, альтернативних текстах для зображень, списках.
Кар'єрні можливості	Розділ «Кар'єра», сторінка «Працевлаштування», блог	Використовуйте у заголовках, мета-описах, першому абзаці статей, закликах до дії, текстах на відповідних сторінках.
Відгуки студентів	Сторінка «Відгуки», розділ «Студентське життя», блог	Використовуйте у заголовках, мета-описах, перших абзацах тексту, альтернативних текстах для зображень.
Онлайн-курси	Розділ «Навчання», сторінка «Онлайн-курси», блог	Використовуйте у заголовках, підзаголовках, мета-описах, перших абзацах тексту, текстах на відповідних сторінках.

Наведені рекомендації щодо структури контенту та внутрішньої оптимізації покликані покращити користувацький досвід, підвищити видимість вебсайту у пошукових системах та збільшити конверсію.

3.4 Стратегія зовнішньої оптимізації вебсайту

Зовнішня оптимізація та побудова посилань є важливими складовими успішної стратегії SEO. Рекомендовані стратегії зовнішньої оптимізації та побудови посилань для вебсайту закладу освіти описані у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Рекомендації щодо зовнішньої SEO-оптимізації вебсайту закладу освіти

Стратегія	Опис	Аргументація	Приклади
Гостьові публікації	Публікація статей на авторитетних освітніх сайтах з посиланнями на ваш вебсайт.	Гостьові публікації дозволяють отримати якісні зовнішні посилання, які підвищують авторитетність вашого сайту в очах пошукових систем.	Публікація статті на освітньому порталі про нові методи викладання з посиланням на ваш сайт.

Продовження таблиці 3.6

Академічні публікації	Публікація наукових статей або доповідей у рецензованих журналах та конференціях.	Академічні посилання мають високий авторитет і вагу для пошукових систем, що сприяє покращенню ранжування вашого сайту.	Публікація дослідження в журналі про інноваційні освітні технології з посиланням на ваш сайт.
Каталоги освітніх ресурсів	Розміщення вашого сайту у спеціалізованих каталогах освітніх ресурсів.	Каталоги освітніх ресурсів часто мають високий рейтинг та відвідуваність, що допомагає привернути більше трафіку на ваш сайт.	Ресстрація вашого сайту в каталозі освітніх установ України.
Співпраця з іншими закладами	Взаємний обмін посиланнями з іншими освітніми установами або науковими організаціями.	Співпраця з іншими закладами підвищує ваш авторитет та надає додаткові можливості для отримання якісних посилань.	Обмін посиланнями з університетами-партнерами або науковими інститутами.
Соціальні мережі	Активне використання соціальних мереж для поширення контенту та отримання посилань.	Соціальні сигнали враховуються пошуковими системами, а активність у соціальних мережах сприяє підвищенню видимості вашого контенту та залученню користувачів.	Поширення новин, статей та подій вашого закладу у Facebook, Twitter, LinkedIn.
Прес-релізи	Публікація прес-релізів про важливі події та досягнення вашого закладу на авторитетних новинних сайтах.	Прес-релізи на авторитетних ресурсах допомагають привернути увагу до вашого сайту та отримати якісні зовнішні посилання.	Публікація прес-релізу про новий навчальний курс або співпрацю з відомою організацією.
Блоги та форуми	Участь у тематичних блогах та форумах, де ви можете залишати посилання на ваш сайт.	Участь у блогах та форумах допомагає залучити цільову аудиторію та підвищити видимість вашого сайту у відповідних спільнотах.	Коментування на освітніх блогах або участь у дискусіях на форумах з посиланнями на ваш сайт.
Інтерв'ю та подкасти	Участь у інтерв'ю та подкастах, де ви можете згадувати свій сайт.	Інтерв'ю та подкасти дозволяють охопити ширшу аудиторію та отримати посилання з авторитетних медіа-ресурсів.	Участь у подкасті про сучасні освітні технології з посиланням на ваш сайт у описі випуску.

Кінець таблиці 3.6

Розсилки та новини	Розсилка новин та оновлень вашого закладу з посиланнями на відповідні сторінки вашого сайту.	Розсилки допомагають підтримувати контакт з цільовою аудиторією та залучати трафік на сайт, що позитивно впливає на його видимість у пошукових системах.	Розсилка новин про нові навчальні курси або події вашого закладу з посиланнями на сторінки з детальною інформацією.
Партнерські програми	Співпраця з організаціями або компаніями, які можуть розміщувати посилання на ваш сайт у рамках партнерських програм.	Партнерські програми допомагають розширити мережу зовнішніх посилань та підвищити авторитет вашого сайту за рахунок посилань від надійних партнерів.	Співпраця з компаніями, що пропонують освітні послуги або матеріали, з розміщенням посилань на ваш сайт на їхніх сторінках.

Дотримання вище перерахованих стратегій допоможе покращити успішність вебсайту [37].

3.5 Моніторинг, аналіз ефективності SEO-кампанії та коригування стратегії

Рекомендації стосовно проведення моніторингу, аналізу ефективності та коригування стратегії SEO-кампанії представлені у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Моніторинг, аналіз ефективності SEO-кампанії та коригування стратегії

Етап	Опис	Пояснення	Приклади	Типові значення метрик
Моніторинг	Відстеження ключових показників для оцінки ефективності SEO-кампанії.	Використання інструментів для збору даних про трафік, позиції в пошукових системах, поведінкові фактори та інші метрики.	Використання Google Analytics для аналізу відвідувань сайту, Ahrefs для відстеження зовнішніх посилань, Google Search Console для перевірки індексації та пошукових запитів.	Середня кількість відвідувань на місяць: 10000-50000 Середній показник відмов: 30-50% Середній час на сайті: 2-4 хвилини

Продовження таблиці 3.7

Аналіз ефективності	Оцінка зібраних даних для визначення результатів проведених SEO-активностей.	Аналіз отриманих показників дозволяє зрозуміти, які аспекти SEO-кампанії працюють ефективно, а які потребують покращення.	Оцінка змін у позиціях ключових слів за допомогою SEMrush, аналіз поведінкових факторів (час на сайті, показник відмов) за допомогою Google Analytics.	Підвищення позицій ключових слів на 5-10 позицій Зменшення показника відмов на 5-10% Збільшення середнього часу на сайті на 1 хвилину
Коригування стратегії	Внесення змін у SEO-стратегію на основі результатів аналізу для досягнення кращих результатів.	Виявлені слабкі місця та недоліки дозволяють коригувати тактики, зосереджуючись на найбільш ефективних методах оптимізації.	Зміна ключових слів, які не приносять результатів, поліпшення якості контенту, корекція посилальної стратегії.	Додавання 5-10 нових ключових слів Оптимізація 3-5 статей на місяць Залучення 5-10 нових зворотних посилань
Оновлення контенту	Періодичне оновлення існуючого контенту для забезпечення його актуальності та відповідності сучасним вимогам SEO.	Регулярне оновлення контенту дозволяє підтримувати високу позицію в пошукових системах і задовольняти потреби користувачів.	Додавання нових ключових слів у вже існуючі статті, оновлення застарілої інформації, вдосконалення структури статей для кращого індексування.	Оновлення 2-4 статей на місяць Додавання 1-2 нових абзаців з ключовими словами Оптимізація зображень і заголовків
Аудит сайту	Регулярний технічний аудит для виявлення та виправлення проблем, що можуть негативно впливати на SEO-показники.	Аудит допомагає виявити технічні проблеми, такі як помилки 404, проблеми з мобільною версією сайту, повільне завантаження сторінок, неправильне налаштування мета-тегів тощо.	Використання Screaming Frog для технічного аудиту сайту, виявлення та виправлення проблем з індексацією за допомогою Google Search Console.	Виправлення 10-20 помилок 404 Оптимізація часу завантаження сторінок до 2-3 секунд Виправлення мобільних помилок
Відстеження конкурентів	Регулярний моніторинг діяльності конкурентів для визначення їхніх стратегій та впровадження успішних практик у власну SEO-кампанію.	Аналізуючи успіхи та помилки конкурентів, можна знайти нові можливості для покращення власного сайту.	Використання Ahrefs або SEMrush для аналізу зворотних посилань конкурентів, вивчення їхніх ключових слів, оцінка контент-стратегій конкурентів.	Відстеження 3-5 основних конкурентів Аналіз 50-100 зворотних посилань конкурентів Вивчення 10-20 ключових слів конкурентів

Кінець таблиці 3.7

Вимірювання ROI	Оцінка рентабельності інвестицій у SEO-кампанію для визначення економічної ефективності впроваджених заходів.	Важливо зрозуміти, наскільки витрати на SEO окуповуються за рахунок отриманих результатів, щоб обґрунтувати подальші інвестиції у SEO.	Порівняння витрат на SEO з отриманим збільшенням трафіку та конверсій, розрахунок ROI на основі даних з Google Analytics та інших аналітичних інструментів.	Витрати на SEO: 1500-3000 грн на місяць Збільшення трафіку на 10-20% Підвищення конверсій на 10-15%
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

У наведеній таблиці описані послідовні етапи моніторингу, аналізу ефективності та коригування стратегії SEO-кампанії, включаючи типові значення метрик для кращого розуміння процесу [38].

3.6 Економічна оцінка проєкту

Економічна оцінка заходів з SEO-оптимізації вебсайтів передбачає визначення вартості та ефективності заходів, запланованих з метою покращення видимості (підвищення позиції ранжування) вебсайту в пошукових системах. Для цього потрібно провести аналіз фінансових витрат на оптимізацію та очікуваних результатів [39].

Оцінка витрат на проведення заходів з SEO-оптимізації вебсайту представлена у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Оцінка вартості заходів з SEO-оптимізації

Категорія витрат	Опис	Місячна вартість, \$	Річна вартість, \$
Заробітна плата працівників			
SEO-спеціаліст	Заробітна плата SEO-експерта	2000	24000
Контент-менеджер	Заробітна плата контент-менеджера	1500	18000
Дизайнер	Заробітна плата дизайнера	1000	12000
Вартість інструментів та ПЗ			
Ahrefs	Підписка на SEO-інструмент	99	1188
SEMrush	Підписка на SEO-інструмент	119	1428
Moz Pro	Підписка на SEO-інструмент	149	1788

Кінець таблиці 3.8

Вартість зовнішніх послуг			
Копірайтинг	Написання та редагування текстів	500	6000
Лінкблдинг	Створення зовнішніх посилань	500	6000
Витрати на контент			
Відеоконтент	Створення відео для сайту	300	3600
Графічний контент	Створення графіки для сайту	200	2400
Інші витрати			
Хостинг	Оплата за хостинг сайту	50	600
Технічна підтримка	Обслуговування та підтримка сайту	150	1800
Плата за домен	Оплата за доменне ім'я	10	120
Загальна вартість		6707	80324

Розрахунок потенційних доходів від SEO-оптимізації вебсайту представлений у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 – Визначення доходів від SEO-кампанії

Категорія доходів	Опис	Місячний дохід, \$	Річний дохід, \$
Збільшення продажів	Додатковий дохід від збільшення продажів	5000	60000
Збільшення кількості заявок	Додатковий дохід від нових заявок	2000	24000
Збільшення кількості реєстрацій	Додатковий дохід від реєстрацій на освітні програми	3000	36000
Загальний дохід		10000	120000

На основі представлених вище оцінок витрат та доходів, можна виконати розрахунок рентабельності інвестицій (ROI) у заходи з SEO-оптимізації вебсайту.

$$ROI = (\text{Річний дохід від SEO} - \text{Річні витрати на SEO}) / \text{Річні витрати на SEO} \times 100\%$$

$$ROI = (120000 - 80324) / 80324 \times 100\% \approx 49,42\%$$

Таким чином, витрати на SEO-оптимізацію включають витрати на зарплати працівників, інструменти та програмне забезпечення, зовнішні послуги, створення контенту та інші технічні витрати. Річна вартість цих заходів складає \$80324.

Доходи від SEO-оптимізації визначаються збільшенням продажів, заявок та реєстрацій завдяки покращенню позицій вебсайту в пошукових системах. Загальний річний дохід від цих заходів оцінюється у \$120000.

Рентабельність інвестицій (ROI) становить приблизно 49,42%, що вказує на ефективність та економічну доцільність впровадження заходів з SEO-оптимізації вебсайту навчального закладу.

Висновки до розділу 3

Розділ 3 присвячений розробленню рекомендацій для контенту вебсайту:

- визначено основні особливості вебсайтів навчальних закладів, що впливають на стратегію SEO-оптимізації; проаналізовано цільову аудиторію вебсайту для визначення ключових напрямків оптимізації контенту; проведено дослідження ключових слів, що найбільш релевантні для навчального закладу;

- визначено стратегію використання ключових слів у контенті для підвищення його видимості у пошукових системах; надано рекомендації щодо структуризації контенту з урахуванням ключових слів та потреб цільової аудиторії; розроблено стратегію внутрішньої оптимізації для підвищення ефективності індексації сторінок вебсайту пошуковими системами;

- описано стратегію збільшення авторитетності вебсайту через побудову якісних зовнішніх посилань; визначено підходи до побудови співпраці з іншими вебресурсами для підвищення позицій в пошукових системах;

- розроблено систему моніторингу та аналізу результатів SEO-оптимізації для вчасного виявлення проблем та коригування стратегії; визначено критерії ефективності SEO-кампанії для оцінки її результативності та внесення необхідних змін;

- проведено економічну оцінку запланованих заходів з SEO-оптимізації для визначення їх вартості та ефективності.

ВИСНОВКИ

У ході виконання роботи були вирішені наступні завдання:

- вивчено етапи розвитку та основні компоненти SEO;
- розглянуто вплив контенту вебсайтів на SEO, включаючи вибір ключових слів, унікальність тексту та структуру контенту;
- розглянуто важливість зовнішньої оптимізації, зокрема ролі зовнішніх покликань та соціальних сигналів;
- описано аналітичні інструменти для моніторингу ефективності SEO-стратегій;
- досліджено роль контенту у задоволенні потреб як користувачів, так і пошукових систем;
- проведено аналіз конкуренції у пошуковій видачі для визначення найкращих практик та стратегій.
- вивчено поведінкові фактори вебкористувачів, такі як час перебування на сайті та показник відмов, і їх вплив на ранжування вебсайту пошуковими системами;
- розглянуто приклади ефективного використання ключових слів у контенті;
- проведено аналіз специфіки вебсайтів закладів освіти та їх цільової аудиторії; визначено ключові слова, що найбільш релевантні для освітньої сфери, та надано рекомендації щодо їх використання.
- описано структуру контенту та методи внутрішньої оптимізації, які допоможуть покращити індексацію та ранжування вебсайту закладу освіти;
- описано стратегії зовнішньої оптимізації, включаючи побудову якісних посилань;
- розглянуто методи моніторингу та аналізу ефективності SEO-кампанії з можливістю подальшого коригування стратегії.
- проведено економічну оцінку проєкту, що включає розрахунок витрат та очікуваних результатів.