

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет історії, політології та національної безпеки
Кафедра музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної
діяльності

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОШУКУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Силабус освітнього компонента «КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОШУКУ» підготовки бакалаврського освітнього рівня.

Розробник: Петрович В. В., доцент кафедри музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної діяльності, к.і.н., доцент.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної діяльності

протокол № 8 від 21 січня 2026 р.

Завідувач кафедри:



(Гаврилюк С. В.).

1. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	Галузь знань 02 Культура і мистецтво	Вибірковий
Кількість годин/кредитів 150/5	Спеціальність 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	Рік навчання: 3-й Семестр: 5-й
ІНДЗ: є	Освітньо-професійна програма «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність»	Лекції: 10 год.
		Практичні (семінарські): 20 год.
	Освітній рівень бакалаврський	Самостійна робота: 110 год.
		Консультації: 10 год.
Мова навчання	українська	Форма контролю: залік
		Навчальний план 2023 р. зі змінами 2025 р.

II. Інформація про викладача

ПІІ: Петрович Валентина Василівна.

Науковий ступінь: кандидат історичних наук.

Вчене звання: доцент.

Посада: доцент кафедри музеєзнавства, пам'яткознавства та інформаційно-аналітичної діяльності.

Контактна інформація: e-mail: valyavp@ukr.net

Дні занять: див. електронний розклад <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу. Силабус освітнього компонента «Концептуальні засади інформаційного пошуку» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти бакалаврського рівня. Він спрямований на формування системного розуміння теоретичних, методологічних та прикладних основ інформаційного пошуку в сучасному інформаційному середовищі; розкриття ролі інформаційного пошуку як ключового елемента документаційного забезпечення управління та інформаційно-аналітичної

діяльності. У межах дисципліни розглядаються концепції, моделі та етапи інформаційного пошуку, особливості формування інформаційних запитів, використання інформаційно-пошукових систем, електронних каталогів, баз даних і цифрових інформаційних ресурсів. Значну увагу приділено оцінюванню якості, достовірності та релевантності інформації, а також етичним, правовим і безпековим аспектам роботи з інформацією. Вивчення курсу забезпечує набуття практичних навичок ефективного інформаційного пошуку, аналітичного опрацювання результатів і представлення інформації для підтримки управлінських рішень. Освітній компонент сприяє розвитку критичного мислення, інформаційної грамотності та професійної відповідальності майбутніх фахівців у сфері документаційного забезпечення управління та інформаційно-аналітичної діяльності.

2. Мета і завдання освітнього компонента.

Мета освітнього компонента: надання уявлень про можливі та найбільш ефективні шляхи пошуку інформації в різноманітних інформаційно-пошукових системах.

Основними завданнями вивчення освітнього компонента «Концептуальні засади інформаційного пошуку» є: сформувати у здобувачів освіти системне уявлення про теоретичні та методологічні основи інформаційного пошуку в сучасному інформаційному середовищі; ознайомити з основними концепціями, моделями та етапами інформаційного пошуку; сформувати навички роботи з електронними документами, базами даних, цифровими архівами та інформаційно-пошуковими системами; навчити застосовувати пошукові стратегії, запити для ефективного отримання релевантної інформації; сформувати навички роботи з різними типами інформаційно-пошукових систем, електронних каталогів і баз даних; розвинути вміння оцінювати якість, достовірність і повноту інформації, отриманої в процесі пошуку; сформувати інформаційну культуру та відповідальне ставлення до використання інформаційних ресурсів; ознайомити з нормативно-правовими, етичними та безпековими аспектами інформаційного пошуку; сприяти розвитку аналітичного та критичного мислення під час роботи з інформаційними джерелами; підготувати здобувачів освіти до практичного використання інформаційного пошуку в професійній діяльності.

3. Soft skills. Вивчення освітнього компонента дозволить здобувачам освіти розвинути комунікативні навички в професійному середовищі; аналітичне та критичне мислення; навички інформаційної грамотності; навички самоорганізації та самостійної роботи; навички інформаційної культури та професійної етики.

4. Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ. (семін.)	Сам. роб.	Консуль- тації	Форма контролю/бали
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Інформаційний пошук у системі документального забезпечення управління та інформаційно-аналітичної діяльності	10	2		7	1	ДС
Тема 2. Концепції та моделі інформаційного пошуку в сучасному інформаційному середовищі	10	2		7	1	ДС
Тема 3. Інформаційні потреби та формування пошукових запитів	10	2		7	1	ДС
Тема 4. Визначення інформаційних потреб користувача в управлінській та аналітичній діяльності	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 5. Формування та оптимізація пошукових запитів	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 6. Використання логічних операторів і пошукових стратегій	10		2	8		ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 7. Інформаційно-пошукові системи, електронні каталоги та бази даних	10	2		8		ДС
Тема 8. Пошук інформації в електронних каталогах і бібліотечних системах	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 9. Робота з науковими базами даних та електронними ресурсами	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 10. Пошук і відбір управлінської та нормативно-правової інформації	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 11. Оцінювання достовірності та релевантності інформаційних джерел	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 12. Аналіз і систематизація результатів інформаційного пошуку	10		2	8		ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 13. Підготовка інформаційно-аналітичної довідки за результатами пошуку	10		2	8		ДС, УО, Р, ІРС / 6
Тема 14. Оцінювання якості інформації та етичні аспекти інформаційного пошуку	10	2		8		ДС
Тема 15. Інформаційна етика та академічна доброчесність у процесі інформаційного пошуку	10		2	7	1	ДС, УО, Р, ІРС / 6
Робота на семінарських заняттях						60 балів (6 балів x 10 занять)
Активна участь у роботі семінарських занять						10 балів
Відвідування і робота на лекційних заняттях						10 балів
Виконання завдань самостійної роботи						10 балів
ІНДЗ						10 балів
Усього годин/ балів	150	10	20	110	10	100 балів

Форма контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору, УО – усне опитування тощо.

5. Завдання для самостійного опрацювання

Самостійна робота здобувачів вищої освіти виконується за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі. Самостійна робота здобувачів включає як повністю самостійне освоєння окремих тем дисципліни, так й опрацювання тем, які розглядаються під час аудиторної роботи. У ході самостійної роботи здобувачі вищої освіти опрацьовують та конспектують навчальну, наукову і довідкову літературу, виконують завдання, спрямовані на закріплення знань і формування умінь та навичок, готуються до поточного і проміжного контролю з ОК.

№ теми	Види, зміст самостійної роботи
1	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до семінарського заняття. Понятійно-категоріальний апарат інформаційного пошуку (інформаційний ресурс, релевантність, запит, результат пошуку (додати 10 понять).
2	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до семінарського заняття. Інформаційні потреби в управлінській та інформаційно-аналітичній діяльності. Проаналізувати вид інформаційних запитів та особливості їх формування.
3	Підготовка до семінарського заняття. Здійснити класифікацію джерел інформації для документознавця та аналітика.
4	Підготовка до семінарського заняття. Стратегії та алгоритми ефективного інформаційного пошуку. Побудова пошукових запитів, використання логічних операторів, фільтрів і метаданих.
5	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до семінарського заняття. Інформаційно-пошукові системи: типи, функціональні можливості, обмеження. Дати порівняльну характеристику пошукових платформ і баз даних.
6	Підготовка до семінарського заняття. Оцінювання якості та достовірності інформації з різних джерел.
7	Підготовка до семінарського заняття. Практичні кейси використання пошукових результатів для управлінських рішень.
8	Підготовка до семінарського заняття. Аналітична обробка результатів інформаційного пошуку. Узагальнення, систематизація та інтерпретація знайденої інформації.
9	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до семінарського заняття. Академічна доброчесність і етичні аспекти використання інформації
10	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до семінарського заняття. Перспективи розвитку інформаційного пошуку в умовах цифровізації

Індивідуальне науково-дослідне завдання:

Індивідуальне науково-дослідне завдання виконується у формі реферату за обраною здобувачем вищої освіти темою та складеним відповідно до кожної теми планом (список тем

подається нижче). Реферат повинен містити титульний лист, зміст, вступ, текст, висновки, список використаних джерел, додатки. Кожний розділ тексту має починатися з нової сторінки. В кінці виконаного завдання потрібно вказати опрацьовану літературу (не менше 5–10 джерел), перелік якої обов'язково повинен включати наукові публікації за останні три роки. Складається він у алфавітному порядку відповідно до стандарту бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»). Реферат має бути надрукований на папері формату А 4. Обсяг реферату – 15–20 сторінок. Повнота висвітлення обраної теми визначатиме оцінку (максимально 10 балів).

Тематика індивідуальних науково-дослідних завдань:

1. Теоретичні концепції інформаційного пошуку та їх застосування в управлінській діяльності.
2. Моделі інформаційного пошуку в інформаційно-аналітичному забезпеченні управління.
3. Інформаційні потреби управлінців: особливості формування та задоволення.
4. Пошукові стратегії в діяльності фахівця з документаційного забезпечення управління.
5. Ефективність використання інформаційно-пошукових систем у професійній діяльності.
6. Роль електронних каталогів і баз даних у сучасному інформаційному пошуку.
7. Використання наукових і професійних баз даних для інформаційно-аналітичної діяльності.
8. Пошук нормативно-правової інформації як складова управлінських процесів.
9. Оцінювання якості та релевантності інформації в процесі інформаційного пошуку.
10. Аналітичне опрацювання результатів інформаційного пошуку для прийняття управлінських рішень.
11. Інформаційний пошук у системі електронного документообігу установи.
12. Інформаційна культура та інформаційна грамотність фахівця з ДЗУ та ІАД.
13. Інформаційна етика та академічна доброчесність у процесі інформаційного пошуку.
14. Правові аспекти використання інформації з електронних ресурсів.
15. Інформаційний пошук у цифровому середовищі: виклики та ризики.
16. Вплив цифровізації на розвиток інформаційно-пошукових систем.
17. Використання штучного інтелекту в інформаційному пошуку.
18. Автоматизовані системи пошуку інформації в діяльності сучасних установ.
19. Інформаційний пошук як інструмент підтримки управлінських рішень.
20. Перспективи розвитку інформаційного пошуку в інформаційно-аналітичній діяльності.

Максимальна оцінка – 10 балів.

IV. Політика оцінювання

При вивченні освітнього компонента «Концептуальні засади інформаційного пошуку» застосовується поточний та підсумковий семестрові форми контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійну роботу. Поточний контроль (засвоєння окремих тем) проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на лекціях та семінарських заняттях, у формі виступів здобувачів вищої освіти з доповідями та під час дискусій при обговоренні навчальних питань на семінарських заняттях, у формі написання рефератів, виконання тематичних тестових завдань, підготовки ІНДЗ.

При вивченні освітнього компонента необхідно спиратися на конспект лекцій та рекомендовану навчальну, наукову і довідкову літературу. Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем курсу.

Відвідування занять є обов'язковим. У разі підписання здобувачем вищої освіти індивідуального плану обов'язковим є виконання індивідуальних завдань згідно зі встановленим викладачем графіком. Високо оцінюється прагнення здобувачів вищої освіти: регулярно відвідувати заняття; планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал; активно працювати на лекційних і семінарських заняттях, брати участь в обговоренні дискусійних питань; повною мірою долучатися до активних форм навчання; відпрацьовувати пропущені семінарські заняття. Навчання за індивідуальним графіком може бути організоване за допомогою дистанційних технологій навчання, або в інший спосіб (електронний особистий кабінет здобувача, електронна пошта, доступні аудіокомунікаційні сервіси).

Недопустимими є: пропуски з неповажних причин та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (окрім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат.

Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися академічної доброчесності: самостійно виконувати усі навчальні завдання, завдання підсумкового контролю. У разі використання ідей, тверджень, відомостей при виконанні усіх завдань, передбачених силабусом, необхідно у формі посилань вказувати на джерела інформації. Дотримуватись норм законодавства про авторське право і суміжні права. Дотримуватись положень «Кодексу академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки».

У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття з поважних причин та надав підтверджуючий документ, на консультаціях він має право відпрацьовувати пропущені заняття (усно або у формі тестування) та добрати ту кількість балів, яку було

визначено на пропущені теми. Пропущені з поважних причин заняття відпрацьовуються у визначений час згідно затвердженого графіка.

Консультації здобувачам вищої освіти надаються: на кафедрі згідно графіку; онлайн через Університетський портал – Office 365, за допомогою Viber чи електронної скриньки (за попередньою домовленістю з викладачем).

Результати навчання, здобуті здобувачем освіти шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються у ВНУ імені Лесі Українки шляхом валідації. Порядок та процедура визнання регламентується «Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки». Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті (професійні курси/тренінги, громадянська освіта, онлайносвіта, професійні стажування та ін.), які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, тощо, які передбачені силабусом навчальної дисципліни. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або під час вивчення ОК (але не пізніше початку останнього місяця навчання, враховуючи ймовірність непідтвердження здобувачем результатів такого навчання).

Загалом оцінювання здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти ВНУ імені Лесі Українки». Максимальну кількість балів (100) можна набрати упродовж семестру за результатами виконання усіх видів робіт, які передбачені силабусом:

1. Робота на семінарських заняттях (максимум 60 балів – 6 балів x 10 занять).
2. Активна участь у роботі семінарських заняттях (максимум 10 балів).
3. Відвідування і робота на лекційних заняттях (максимум 10 балів).
4. Виконання завдань самостійної роботи (максимум 10 балів).
5. Виконання ІНДЗ (максимум 10 балів).

V. Підсумковий контроль

Семестровий залік виставляється здобувачам освіти на підставі результатів виконання усіх видів запланованої навчальної роботи упродовж семестру за 100-бальною шкалою. У дату складання заліку викладач фіксує у відомості суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів).

У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час

ліквідації академічної заборгованості – 100. Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу,

Перелік питань для підсумкового контролю:

1. Поняття інформаційного пошуку та його місце в інформаційно-аналітичній діяльності.
2. Основні концепції та теоретичні підходи до інформаційного пошуку.
3. Інформаційні потреби користувачів управлінської сфери: сутність і класифікація.
4. Об'єкти та суб'єкти інформаційного пошуку.
5. Інформаційні ресурси як база інформаційного пошуку.
6. Класифікація джерел інформації у професійній діяльності документознавця.
7. Поняття інформаційного запиту та етапи його формування.
8. Пошукові стратегії та алгоритми інформаційного пошуку.
9. Використання логічних операторів і фільтрів у пошукових системах.
10. Поняття релевантності та критерії оцінювання результатів пошуку.
11. Інформаційно-пошукові системи: види та функціональні можливості.
12. Роль електронних каталогів і баз даних у забезпеченні інформаційного пошуку.
13. Особливості пошуку наукової та професійної інформації.
14. Пошук нормативно-правової та управлінської інформації.
15. Метадані та їх значення для підвищення ефективності пошуку.
16. Інформаційний пошук у цифровому середовищі: проблеми та обмеження.
17. Методи оцінювання якості, достовірності й актуальності інформації.
18. Аналітичне опрацювання результатів інформаційного пошуку.
19. Роль інформаційного пошуку в підготовці управлінських рішень.
20. Інформаційний пошук у системах електронного документообігу.
21. Інформаційна культура та інформаційна грамотність фахівця з ДЗУ та ІАД.
22. Етичні засади використання інформації в професійній діяльності.
23. Академічна доброчесність у процесі інформаційного пошуку.
24. Правові аспекти використання інформації з електронних ресурсів.
25. Загрози інформаційній безпеці в процесі пошуку інформації.
26. Роль цифровізації у трансформації інформаційного пошуку.
27. Використання автоматизованих та інтелектуальних систем пошуку.
28. Можливості застосування штучного інтелекту в інформаційному пошуку.
29. Інформаційний пошук як складова інформаційно-аналітичного забезпечення установи.

30. Перспективи розвитку інформаційного пошуку в управлінській та аналітичній діяльності.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 – 81	
67 – 74	
60 – 66	
1 – 59	Незараховано (необхідне перескладання)

VII. Рекомендована література

Основна література

- Деякі питання пошуку та виявлення потенційних вразливостей в інформаційно-комунікаційних системах : Постанова Кабінету Міністрів України від 03 грудня 2025 р. № 1580. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-poshuku-ta-vyavlennia-potentsiinykh-vrazlyvostei-v-informatsiino-komunikatsiinykh-systemakh-1580-031225>.
- Захарова І. В., Філіпова Л. Я., Задорожний І. С., Тарасенко Д. А. Основи інформаційно-аналітичної діяльності : навч. посіб. Черкаси : Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова, 2024. 347 с. URL: <https://suem.edu.ua/storage/doc/books/osnovy-informaciyno-analitychnoi-dialnosti-zaharova2.pdf>.
- Кормош Ж. О., Супрунович С. В., Федосов С. А., Замуруєва О. В. Інформаційний пошук і робота з бібліотечними ресурсами : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 136 с.
- Палеха Ю. І., Палеха О. Ю., Горбань Ю. І. Інформаційна культура : навч. посіб./ за аг. Ред.. проф. Палехи Ю. І. Київ : Видавництво Ліра-К, 2022. 400 с.
- Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23 грудня 1993 р. № 3792 (Редакція від 12.12.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>.
- Про доступ до публічної інформації : Закон України від 13 грудня 2011 р. (Редакція від 08.08.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>.
- Про інформацію : Закон України від 02 жовтня 1992 р. № 2657–XII (Редакція від 20.01.2026). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>.
- Сторчак К. П., Ткаленко О. М., Полоневич О. В., Косенко В. Р., Чорна В. М. Пошук, обробка та аналіз інформації : навч. посіб. Київ : ДУТ, 2018. 127 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/1_2019_43901322.pdf.

9. Шаравара Т. О. Інформаційний пошук і робота з бібліотечними ресурсами : навч. посіб. К. : Видавництво Ліра-К, 2016. 256 с.

Додаткова література

1. Збанацька О. М. Розвиток інформаційно-пошукових мов у пошукових системах бібліотек і архівів : монографія. Київ : Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, 2017. 354 с. URL: <https://elib.nlu.org.ua/object.html?id=8996>

2. Збанацька О. М. Комунікаційні засади документної евристики : монографія / М-во культури України, Нац. акад. керів. кадрів культури і мистецтв, Нац. б-ка ім. Ярослава Мудрого. Київ, 2018. 378 с.

3. Збанацька О. М. Бібліографічна евристика та бібліографічний пошук: кореляція сутності понять. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2020. № 4. С. 13–23.

4. Матвійчук Т. Методи інформаційного пошуку. *Природничі та гуманітарні науки. актуальні питання* : матеріали VIII Всеукр. студ. наук.- тех. конф. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/12681/2/Conf_2015v1_Matviichuk_T-Methods_of_information_116-117.pdf.

5. Палеха Ю. І. Інформаційна культура особи, суспільства, організації : монографія. Київ : Видавництво Ліра-К, 2022. 404 с.

6. Сухий О. Л., Міленін В. М., Тарадайнік В. М. Алгоритми пошуку в інформаційних системах : метод. рек. К., 2015. 70 с. URL: <https://surl.li/lmufez>.

7. Телецька А. О., Загнітко А. П., Надутенко М. В. Класифікація інформаційно-пошукових мов. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/5477-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-10998-1-10-20180525.pdf>.

8. Хаджинов В. В., Яковлєва Ю. В. Адаптований пошук як напрям розвитку інформаційно-пошукових систем наукових бібліотек. URL: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/c285a327-3775-4d05-8fc3-a95911282b7f/content>

9. Яшина К. В., Ялова К. М., Завгородній В. В. Розробка сучасної інформаційно-пошукової системи. URL: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/74/73/st22-83-86.pdf>.