МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Інна КОНДЮС
«25» вересня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«25» вересня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Управління інформацією та знаннями»
ступінь вищої освіти – магістр
галузь знань – F Інформаційні технології
спеціальність – F3 Комп'ютерні науки
освітня програма – Комп'ютерні науки

Кафедра комп’ютерних наук

Силабус склав(ла) доцент кафедри комп’ютерних наук, к.т.н., доцент Володимир ПОДОЛЯК

Силабус затверджений на засіданні кафедри комп’ютерних наук, протокол № 2/1 від «25» вересня 2026 р.

Завідувач кафедри к.т.н., доцент Валерій ЛІЩИНА

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Комп'ютерні науки», протокол № 2 від «25» вересня 2026 р.

Гарант ОП «Комп'ютерні науки» д.пед.н., професор Юрій ТУЛАШВІЛІ

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 3 від «25» вересня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/3318

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Управління інформацією та знаннями»

Освітня програма	Комп'ютерні науки
Галузь знань / Спеціальність	F Інформаційні технології / F3 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	українська
Обсяг	5 кредитів ECTS / 150 годин, семестр 2
Форма контролю	залік
Викладач(і)	к.т.н., доцент Володимир ПОДОЛЯК

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Метою вивчення дисципліни «Управління інформацією і знаннями» є набуття студентами знань про управління інформацією і знаннями, і використання знань для досягнення поставлених цілей.

Завдання: Завданнями дисципліни «Управління інформацією і знаннями» є набуття додаткових компетентностей щодо здатності до пошуку, критичного аналізу, систематизації наукової інформації, до постановки цілей дослідження, вибору оптимальних шляхів і методів їх досягнення; формування умінь і навичок, необхідних для постановки і практичного вирішення актуальних задач управління знаннями організації; формування у магістрів уміння комплексно застосовувати набуті знання всіх типів і видів у майбутній професійній діяльності для задоволення потреб і створення нових можливостей.

2. Компетентності

СК04 — Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень.

СК05 — Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп’ютерних систем різного призначення.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Лаб.** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**СК**
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи управління інформацією та знаннями								
1	Тема 1. Системи управління інформацією і знаннями: визначення та концептуальні підходи до формування	2/1	4/1	20/24	26/26	МН1, МН2, МН3, МН4	МО2, МО4, МО7, МО9	СК04, СК05

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Лаб.** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**СК**
2	Тема 2. Управління знаннями в організації: підходи, моделі та процеси	4/1	4/1	20/26	28/28	МН1, МН2, МН3, МН4	МО2, МО4, МО7, МО9	СК04, СК05
Змістовий модуль 2. Практичний інструментарій та технології управління знаннями								
3	Тема 3. Методи та інструменти управління знаннями	3/1	6/1	20/27	29/29	МН1, МН2, МН3, МН4	МО2, МО4, МО7, МО9	СК05, СК04
4	Тема 4. Методи і джерела інформації для створення знання	4/–	4/1	20/27	28/28	МН1, МН3, МН4	МО2, МО4, МО7, МО9	СК04, СК05
5	Тема 5. Інформаційні технології створення і розподілу знань	2/1	12/2	25/36	39/39	МН1, МН2, МН3, МН4	МО4, МО9	СК05, СК04
	Разом	**15/4**	**30/6**	**105/140**	**150/150**			

Легенда: СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 — робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату).

Методи оцінювання: МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО9 — залік.

4. Цілі сталого розвитку

ЦСР 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура

ЦСР 16 – Мир, справедливість та сильні інститути

5. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

6. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (50 %) + ІЗ/КПІЗ (10 %) + модульний контроль (40 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

7. Зміст тем

Тема 1. Системи управління інформацією і знаннями: визначення та концептуальні підходи до формування

Розвиток концепцій управління інформацією і знаннями в соціальних системах та організаціях. Визначення понять «управління інформацією», «знання», «управління знаннями». Концепція управління знаннями в сучасних організаціях. Знання як ресурс і об'єкт управління. Функції та етапи управління знаннями. Знання і моделі їх відображення

Тема 2. Управління знаннями в організації: підходи, моделі та процеси

Основні підходи до управління знаннями. Основні концепції (моделі) управління знаннями в організації. Процес управління знаннями в організації

Тема 3. Методи та інструменти управління знаннями

Моделі побудови доступу до знань організації. Організаційні й технологічні компоненти інструментів управління знаннями. Огляд основних методів та інструментів управління знаннями.

Тема 4. Методи і джерела інформації для створення знання

Огляд основних методів створення нового знання. Класифікація документованих джерел знань. Технології відбору та оцінки джерел інформації, необхідної для створення знання. Вимоги до документованої інформації.

Тема 5. Інформаційні технології створення і розподілу знань

Дані та знання в інформаційних системах. Інформаційні технології управління знаннями. Інтелектуальні інформаційні системи управління знаннями. Обслуговування систем управління знаннями.

8. Опис ІЗ/КПІЗ

Індивідуальне завдання з дисципліни «Управління інформацією і знаннями» виконується упродовж семестру. Виконання його є обов'язковою умовою успішного вивчення курсу та отримання позитивної оцінки. Метою виконання індивідуального завдання є оволодіння принципами побудови сучасних методів управління інформацією і знаннями. Індивідуальне завдання захищається під час семестру у години, виділені для індивідуальної роботи.

Метою виконання ІЗ розвиток навичок самостійної роботи, систематизація знань, закріплення теоретичних знань та практичне застосування знань студента з навчального курсу. ІЗ оцінюється за 100-бальною шкалою.

Виконання ІЗ є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту.

9. Самостійна робота

№ п/п	Тематика	К-сть годин денна	К-сть годин заочна
1.	Управління інформаційними ресурсами (інформаційний менеджмент).	20	24
2.	Модель управління знаннями П. Сенге. Модель У. Букович і Р. Вільямс. Модель Г. Хедлунда.	20	26
3.	Система управління документообігом	20	27
4.	Показники оцінки інформації. Достовірність інформації.	20	27
5.	Поняття «інформаційна системи корпоративної пам'яті», її основні функції.	15	26
	Індивідуальне завдання	10	10

	Разом	105	140

10. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

11. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці інших авторів:

1. Литвин В. В., Мельникова А. С. Інтелектуальні системи та управління знаннями в інформаційних технологіях : навч. посіб. Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2023. 284 с.

2. Колодій А. М., Кузнецов О. В. Управління знаннями: навч. посіб. Харків : ХНУРЕ, 2021. 210 с.

3. Мороз О. В., Карачина Н. П., Причепа І. В. Інформаційний менеджмент: навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2022. 195 с.

4. Дорошенко О. Г., Ткаченко С. В. Системи штучного інтелекту та вилучення знань з даних: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 312 с.

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

5. Козубцова Л.М., Подоляк В.М., Козубцов І.М. Методика розрахунку потреб ресурсного забезпечення об’єктів критичної інформаційної інфраструктури. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. 2022. №1 (43). С. 37-44.

Праці інших авторів:

6. Бондаренко Ю. В., Коваленко С. А. Методи та засоби інтеграції великих мовних моделей у корпоративні системи управління знаннями. Системи обробки інформації. 2024. Вип. 1 (175). С. 112–120.

7. Шевченко О. М., Петренко В. І. Застосування онтологічного моделювання в інтелектуальних системах управління знаннями. Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. 2022. № 2. С. 45–52.

8. Chen X., Wang Y., Zhang L. Retrieval-Augmented Generation for Knowledge Management in Enterprise Information Systems. ACM Transactions on Information Systems. 2023. Vol. 42, Issue 3. P. 101–118.

9. Liu H., Roberts M., Gupta K. Knowledge Graph-Based Knowledge Management Systems: Architecture and Performance Evaluation. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering. 2022. Vol. 34, No. 8. P. 3890–3903.

10. Johnson D., Miller A., Davis R. Integrating Large Language Models into Knowledge Management

Systems: A Survey. IEEE Access. 2024. Vol. 12. P. 15420–15435.