

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра «Інженерії програмного забезпечення» (№ 603)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант ОП



(підпис)

Вікторія РИЖКОВА

(ім'я та прізвище)

« 29 » серпня 2025 р.

СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ І КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 03 Гуманітарні науки

(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 035 Філологія

(код і найменування спеціальності)

Освітня програма: Прикладна лінгвістика

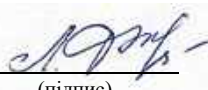
(найменування освітньої програми)

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Силабус введено в дію з 01.09.2025

Харків 2025 рік

Розробник: Феоктистова О.І., доцент каф. 603, к.т.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни затверджено на засіданні кафедри інженерії програмного забезпечення (№ 603)

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 р.

Завідувач кафедри Д.Т.Н., професор
(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Ігор ТУРКІН
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Силабус навчальної дисципліни погоджено на випусковій кафедрі прикладної лінгвістики (№703)

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 р.

Завідувач кафедри прикладної лінгвістики
канд. філол. наук, доцент
(назва кафедри, науковий ступінь та вчене звання завідувача)


(підпис)

Вікторія РИЖКОВА
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти за ОП
«Прикладна лінгвістика»


(підпис)

Єлизавета БАЙЦУР
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

1. Загальна інформація про викладача



ПІБ: Феоктистова Олена Ігорівна

Посада: доцент кафедри інженерії програмного забезпечення (603)

Науковий ступінь: к.т.н.

Вчене звання: доцент

Перелік дисциплін, які викладає:

1. Технології візуалізації інформації.

2. Основи інформатики і застосування електронно-обчислювальних машин в психології.

3. OMG Essence і ALM в управлінні ІТ-проектами.

4. Мистецтво промт-інжинірингу.

Напрями наукових досліджень: управління проектами, технології візуалізації інформації, теорія прийняття рішень.

Контактна інформація: o.feoktystova@khai.edu

2. Опис навчальної дисципліни

Форма здобуття освіти	Денна
Семестр	4
Мова викладання	Українська
Тип дисципліни	Обов'язкова
Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / кількість годин	3 кредити ЄКТС / 90 годин (32 аудиторних; СРЗ – 58)
Види навчальної діяльності	Практичні заняття, самостійна робота
Види контролю	Поточний контроль, модульний контроль, семестровий контроль – іспит
Пререквізити	Шкільний курс з інформатики
Кореквізити	ОК21 Основи WEB-дизайну: створення лінгвістичних сайтів
Постреквізити	ОК10 Основи прикладної лінгвістики ОК12 Обчислювальна техніка та програмування ОК15 Сучасні інформаційні технології у перекладі ОК16 Корпусна лінгвістика ОК19 Основи наукових досліджень (КР) ОК20 Редагування перекладів ОК23 Ознайомча практика ОК24 Комп'ютерно-перекладацька практика

3. Мета та завдання навчальної дисципліни, переліки компетентностей та очікуваних результатів навчання

Мета – надання студентам систематизованого представлення про сучасну інформатику, включаючи технічні і гуманітарні аспекти.

Завдання – надання майбутнім лінгвістам системного уявлення: про сучасні інформаційні технології; про особливості підготовки професійних документів у MS Word; про основні засоби обробки даних у електронних таблицях MS Excel; про створення професійної презентації засобами MS PowerPoint; про основи застосування штучного інтелекту; про основи промпт-інжинірингу.

Компетентності, які набуваються:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні завдання та проблеми в галузі прикладної лінгвістики в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

Після закінчення цієї програми здобувач освіти буде здатен:

ЗК 5. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 10. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <...>.

ЗК 12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні компетентності (ФК)

Після закінчення цієї програми здобувач освіти буде здатен:

ФК 7. Здатність до збирання й аналізу, систематизації та інтерпретації мовних, літературних, фольклорних фактів, інтерпретації та перекладу тексту (залежно від обраної спеціалізації). Здатність до збирання, аналізу, систематизації мовних фактів, інтерпретації та перекладу тексту; здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями, лінгвістичними та перекладознавчими методами для проведення самостійних досліджень у галузі прикладної лінгвістики.

ФК 8. <...>. Здатність використовувати сучасні прикладні комп'ютерні технології, програмне забезпечення, мережеві та мобільні технології для вирішення професійних завдань.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН2. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.

ПРН3. Організовувати процес свого навчання й самоосвіти. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

ПРН6. Використовувати інформаційні й комунікаційні технології для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності. <...>.

4. Зміст навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовний модуль 1. Розроблення професійної документації

Тема 1. Використання MS Word у навчальній та професійній діяльності

Стисла анотація: Робота з текстом у Microsoft Word. Операції форматування у Microsoft Word. Розмітка сторінки. Встановлення параметрів шрифту. Встановлення параметрів абзацу. Вставка спеціальних символів. Стандартні блоки в Microsoft Word. Вставка колонтитулів та номерів сторінок. Вставка формул. Рисунки SmartArt у Microsoft Word. Загальні відомості щодо зміни розміру рисунка SmartArt, фігур та тексту.

Тема практичного заняття 1: Використання MS Word у навчальній та професійній діяльності.

Тема практичного заняття 2: Створення документів, що містять рисунки SmartArt.

Тема практичного заняття 3: Розробка та форматування документів у текстовому процесорі MS Office Word.

Тема практичного заняття 4: Розробка документів, що містять рисунки SmartArt у MS Office Word.

Самостійна робота здобувача освіти: Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 2. Розробка презентації у PowerPoint.

Стисла анотація: Теорія кольору. Використання сили кольору для спілкування. Значення кольорів. Психологія кольорів. Етапи створення презентації. Створення презентації.

Тема практичного заняття 5: Естетика та дизайн візуального представлення інформації.

Тема практичного заняття 6: Розробка презентації в MS PowerPoint.

Тема практичного заняття 7: Планування створення презентації.

Тема практичного заняття 8: Створення презентації в MS PowerPoint.

Самостійна робота здобувача освіти: Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 3. Використання Excel у навчальній та професійній діяльності.

Стисла анотація: Подання даних. Форматування даних. Прості обчислення в Microsoft Excel. Використання вбудованих функцій в Microsoft Excel. Прості математичні та статистичні формули. Фільтрація. Діаграми та графіки в Microsoft Excel.

Тема практичного заняття 9: Використання Excel у навчальній та професійній діяльності.

Тема практичного заняття 10: Подання та форматування експериментальних даних у MS Excel. Графічна інтерпретація даних у електронних таблицях MS Excel.

Самостійна робота здобувача освіти: Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Модульний контроль 1:

Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).

Самостійна робота здобувача освіти: Підготовка до модульного контролю (за необхідністю).

МОДУЛЬ 2

Змістовний модуль №2. Основи промпт інженерії.

Тема 4. Основи штучного інтелекту та промпт-інжинірингу.

Стисла анотація: Основні поняття. Еволюція ШІ. Використання генеративного ШІ. Навчання генеративних моделей. Типи генеративних моделей. Проблеми використання генеративного ШІ. Загальна схема формування промпту. Життєвий цикл промпту. Елементи промпту. Типи промптів. Покроковий план створення промптів. Основні промпти. Форматування промптів. Приклади промптів (стиснення тексту, вилучення інформації, питання-відповіді системи, класифікація тексту, діалог, генерація коду, міркування).

Тема практичного заняття 11: Основні поняття штучного інтелекту та генеративного штучного інтелекту.

Тема практичного заняття 12: Основи промпт інженерії.

Тема практичного заняття 13: Мистецтво промпт-інжинірингу.

Самостійна робота здобувача освіти: Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 5. Мистецтво промпт-інжинірингу.

Стисла анотація: Zero-Shot Prompting, Few-Shot Prompting, Chain-of-Thought Prompting, Zero-Shot CoT Prompting, Self-Consistency, Generated Knowledge Prompting, Prompt Chaining, Tree of Thoughts (ToT), Automatic Prompt Engineer (APE), Active-Prompt, Directional Stimulus Prompting, PAL (Program-Aided Language Models), ReAct Prompting, Multimodal CoT Prompting.

Тема практичного заняття 14: Техніки промпт інженерії

Тема практичного заняття 15: Мистецтво промпт-інжинірингу.

Самостійна робота здобувача освіти: Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Модульний контроль 2:

Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).

Самостійна робота здобувача освіти: Підготовка до модульного контролю (за необхідністю).

5. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання не передбачено навчальним планом.

6. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні.

7. Методи контролю

Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Таблиця 8.1 – Розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання і захист практичних робіт	0...8	5	0... 40
Модульний контроль 1	0...25	1	0...25
Змістовний модуль 2			
Виконання і захист практичних робіт	0...5	2	0...10
Модульний контроль 2	0...25	1	0...25
Усього за семестр			0...100

Семестровий контроль (іспит) проводиться у разі відмови здобувача від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту. Під час складання семестрового іспиту здобувач має можливість отримати максимум 100 балів. Білет для іспиту складається з чотирьох практичних завдань, максимальна кількість балів за кожне виконане завдання – 25 балів (що складає в сумі 100 балів).

Таблиця 8.2 – Шкали оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційний залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Задовільно (60 - 74). Мати мінімум знань та умінь. Мати стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері, здати практичні роботи, здати 2 модульні контрольні роботи.

Добре (75 - 89). Вільно володіти навчальним матеріалом, вміти застосовувати знання на практиці. Мати стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері, здати усі практичні роботи, здати 2 модульні контрольні роботи.

Відмінно (90 - 100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати одержані знання.

9. Політика навчального курсу

Відвідування занять та робота в семестрі. Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем.

Дотримання вимог академічної доброчесності здобувачами освіти під час вивчення навчальної дисципліни. Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі освіти мають дотримуватися загальноприйнятих морально-етичних норм і правил поведінки, вимог академічної доброчесності, передбачених Положенням про академічну доброчесність Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» (<https://khai.edu/assets/files/polozhennya/polozhennya-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf>). Очікується, що роботи здобувачів освіти будуть їх оригінальними дослідженнями або міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших здобувачів освіти становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Вирішення конфліктів. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, а також правила етичної поведінки регламентуються Кодексом етичної поведінки в Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут» (<https://khai.edu/ua/university/normativna-baza/ustanovchi-dokumenti/kodeks-etichnoi-povedinki/>).

10. Методичне забезпечення

Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням:
<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9948>

11. Рекомендована література

Базова

1. Центр довідки Word <https://support.office.microsoft.com/ua-ua/word/>
2. Центр довідки Excel <https://support.office.microsoft.com/ua-ua/excel/>
3. Центр довідки PowerPoint <https://support.office.microsoft.com/ua-ua/powerpoint/>
4. Олександр Краковецький. ChatGPT, DALL·E, Midjourney. Як генеративний штучний інтелект змінює світ. – ArtHuss, 2024. 190 с.
5. Ian Khan. The Quick Guide to Prompt Engineering. Generative AI Tips and Tricks for ChatGPT, Bard, Dall-E, and Midjourney, 2024. 480 p.
6. James Phoenix, Mike Taylor. Prompt Engineering for Generative AI. Future-Proof Inputs for Reliable AI Outputs, 2024. 422 p.

7. Alexander Schmidt. The Prompt Engineer's Handbook: Effective Prompts for Optimal Results. Using AI Systems Effectively with Clever Prompting, 2024. 118 p.

Допоміжна

1. Керування шаблонами Excel. <https://docs.microsoft.com/uk-ua/dynamics365/marketing/manage-excel-templates>.
2. Злиття документів в Microsoft Word. https://fosslook.com.ua/articles/microsoft_office-documents-merging-vs-templates-fosslook.
3. Gilbert Mizrahi. Unlocking the Secrets of Prompt Engineering, 2024. 316 p.
4. Mehrzad Tabatabaian. Prompt Engineering Using ChatGPT. Crafting Effective Interactions and Building GPT Apps, 2024. 160 p.
5. Aymen El Amri. LLM Prompt Engineering for Developers. The Art and Science of Unlocking LLMs' True Potential, 2024. 251 p.

12. Інформаційні ресурси

1. Центр довідки Microsoft: <https://support.office.microsoft.com>
2. Чат-бот ChatGPT: <https://chatgpt.com/>