

ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО  
Навчально-науковий інститут управління, економіки та  
природокористування  
Кафедра фінансів та обліку

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор навчально-наукового інституту

Володимир ГОРНИК

(підпис)

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

галузь знань 07 Управління та адміністрування


спеціальність 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

освітньо-професійна програма Фінанси, банківська справа та страхування

форма навчання денна

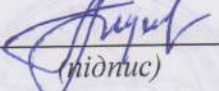
**КИЇВ 2025**

РОЗРОБНИК силабусу к.е.н., доцент кафедри фінансів та обліку

  
\_\_\_\_\_ Ольга ПИЛИПЕНКО  
(підпис)


Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри *фінансів та обліку*

Протокол №   2   від   25.09.2025  

Завідувач кафедри   
\_\_\_\_\_ Анатолій ПУТІНЦЕВ  
(підпис)

Гарант освітньо-професійної програми *Фінанси, банківська справа та страхування*

К.е.н., доцент кафедри фінансів та обліку

  
\_\_\_\_\_ Ольга ПИЛИПЕНКО  
(підпис)

Рецензії/відгуки (зазначити від кого, за наявності)

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
1. Назва навчальної дисципліни, код в ОПП	Прикладні аспекти штучного інтелекту
2. Статус навчальної дисципліни	вибіркова
3. Рік навчання, семестр у якому викладається дисципліна	3 рік навчання, 5 семестр
4. Обсяг навчальної дисципліни (кількість кредитів, загальна кількість годин (аудиторних за видами занять, самостійної роботи здобувача вищої освіти)	4 кредити, 120 годин (20 годин лекції, 20 годин семінари, 80 годин самостійної роботи)
5. Вид підсумкового (семестрового) контролю	Залік
6. Інформація про консультації	За запитом студента <a href="https://classroom.google.com/c/OD A1NTg0MTg3NTk4">https://classroom.google.com/c/OD A1NTg0MTg3NTk4</a>
7. Мова викладання	українська
8. Прізвище, ім'я, по батькові викладача (науковий ступінь, вчене звання, посада)	Пилипенко Ольга Олегівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та обліку
9. Контактна інформація викладача	<a href="mailto:pylypenko.olha@tnu.edu.ua">pylypenko.olha@tnu.edu.ua</a>
10. Посилання на силабус на веб-сайті Університету	
<b>2. Опис навчальної дисципліни</b>	
Анотація дисципліни	Дисципліна "Практичні аспекти штучного інтелекту" знайомить студентів з основами штучного інтелекту (ШІ), його методами та застосуванням у різних галузях. Акцент робиться на практичне використання ШІ для вирішення реальних задач, включаючи обробку даних, машинне навчання та автоматизацію процесів.
Мета, завдання та цілі вивчення дисципліни	Мета дисципліни: Формування у студентів практичних навичок роботи з інструментами та технологіями штучного інтелекту, підготовка до використання ШІ у професійній діяльності.

	<p>Завдання дисципліни</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомити з основними концепціями та методами ІІІ.</li> <li>2. Навчити використовувати сучасні інструменти для розробки та впровадження ІІІ-рішень.</li> <li>3. Розглянути практичні кейси застосування ІІІ у бізнесі, науці та технологіях.</li> <li>4. Розвинути навички аналізу даних, побудови моделей машинного навчання та інтеграції ІІІ у реальні процеси.</li> <li>5. Навчити оцінювати ефективність та етичні аспекти використання ІІІ.</li> </ol>
Пререквізити	
Постреквізити	
Формат проведення дисципліни	<p>В рамках навчального процесу будуть використовуватися форми та методи навчання: тести; командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; бесіди і дискусії, кейс-технології.</p> <p>У разі роботи в дистанційному режимі використовується платформа Google Classroom, лекції та семінарські заняття проводяться за допомогою програми електронної комунікації Meet.</p> <p>Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватись через корпоративну електронну пошту</p>

### **3. Перелік компетентностей, яких набувають здобувачі вищої освіти при вивченні навчальної дисципліни**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент отримає:

Знання:

1. Основні концепції штучного інтелекту (ШІ) та його роль у сучасних галузях.
2. Види машинного навчання та їх застосування у фінансах, економіці, менеджменті та готельно-ресторанній справі.
3. Основні інструменти та платформи для роботи з ШІ.
4. Приклади використання ШІ у фінансовій аналітиці, прогнозуванні попиту, управлінні персоналом, маркетингу та обслуговуванні клієнтів.
5. Етичні та правові аспекти використання ШІ у бізнесі.

#### Вміння:

1. Використовувати інструменти ШІ для аналізу даних у своїй галузі (наприклад, прогнозування фінансових показників, аналіз ринкових трендів).
2. Застосовувати готові ШІ-рішення для оптимізації бізнес-процесів (наприклад, автоматизація звітності, управління запасами).
3. Аналізувати великі обсяги даних для прийняття управлінських рішень.
4. Використовувати ШІ для покращення якості обслуговування клієнтів (наприклад, чат-боти, рекомендаційні системи).
5. Оцінювати ефективність та обмеження ШІ-рішень у контексті конкретних бізнес-задач.

#### Компетентності:

1. Здатність інтегрувати ШІ-технології у фінансову, економічну та управлінську діяльність.
2. Навички роботи з даними для підтримки прийняття рішень.
3. Вміння використовувати ШІ для підвищення конкурентоспроможності бізнесу.
4. Розуміння етичних аспектів використання ШІ у професійній діяльності.

### 4. Тематика та зміст навчальної дисципліни.

Номер та назва розділу, теми, перелік основних питань	Вид навчального заняття	Форми і методи контролю знань	Кількість годин
<b>Тема 1. Вступ до штучного інтелекту (ШІ)</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2
<b>Тема 2. Основні концепції машинного навчання</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2
<b>Тема 3. Інструменти та платформи для роботи з ШІ</b>	Лекція, практичне заняття	Тести, опитування, розв'язання кейсів.	2/2

<b>Тема 4. Обробка та аналіз даних</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2
<b>Тема 5. Прогнозування та аналіз у фінансах</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2
<b>Тема 6. ШІ в економіці та маркетингу</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2
<b>Тема 7. ШІ в менеджменті</b>	Лекція, практичне заняття	Тести, опитування, розв'язання кейсів.	2/2
<b>Тема 8. ШІ в готельно-ресторанній справі</b>	Лекція, практичне заняття	Тести, презентації, розв'язання кейсів.	2/2
<b>Тема 9. Етичні та правові аспекти ШІ</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2
<b>Тема 10. Сучасні тренди та майбутнє ШІ</b>	Лекція, семінар	Презентації, тести.	2/2

## 5. Інформація про індивідуальне завдання.

Індивідуальне завдання спрямоване на закріплення теоретичних знань та набуття практичних навичок щодо практичного застосування інструментів ШІ.

Здобувач має підготувати індивідуальну роботу у вигляді практичного кейсу. Робота має бути виконана самостійно, плагіат заборонений. Оцінюється відповідність встановленим вимогам щодо оформлення, актуальність наведених даних, аргументованість висновків.

Індивідуальні завдання можуть включати:

1. Генерацію текстів за допомогою штучного інтелекту
2. Генерацію зображень з допомогою ШІ.
3. Генерацію аудіо штучним інтелектом
4. Розробку міні-проекту за допомогою штучного інтелекту

**Тема завдання для міні-проекту:**

**Розробка та впровадження ШІ-рішення для оптимізації бізнес-процесу**

**Мета завдання:**

- Закріпити теоретичні знання про штучний інтелект та його застосування.
- Розвинути практичні навички роботи з інструментами ШІ.

- Навчитися розробляти та впроваджувати ШІ-рішення для вирішення реальних бізнес-задач.

### **Етапи виконання завдання:**

#### **1. Вибір бізнес-процесу:**

- Оберіть бізнес-процес у своїй галузі (фінанси, економіка, менеджмент, готельно-ресторанна справа), який можна оптимізувати за допомогою ШІ.
- Приклади процесів:
  - Прогнозування фінансових показників.
  - Управління запасами.
  - Персоналізація сервісу для клієнтів.
  - Прогнозування попиту на послуги.

#### **2. Аналіз даних:**

- Зберіть дані, необхідні для аналізу обраного процесу.
- Проведіть очищення та підготовку даних.
- Використовуйте інструменти ШІ для аналізу даних.

#### **3. Розробка ШІ-моделі:**

- Виберіть підхід до машинного навчання (наприклад, класифікація, регресія, кластеризація).
- Навчіть модель на підготовлених даних.
- Оцініть ефективність моделі за допомогою метрик (наприклад, точність, середня квадратична помилка).

#### **4. Впровадження та рекомендації:**

- Запропонуйте способи впровадження моделі в реальний бізнес-процес.
- Наведіть рекомендації щодо використання результатів для покращення ефективності процесу.

#### **5. Оформлення звіту:**

- Підготуйте письмовий звіт, який містить:
  1. Опис обраного бізнес-процесу.
  2. Аналіз даних та підготовку до моделювання.
  3. Опис розробленої ШІ-моделі та її ефективності.
  4. Рекомендації щодо впровадження.
  5. Висновки та особисті рефлексії.

#### **6. Технічне та програмне забезпечення (обладнання).**

У звичайному режимі навчання вивчення навчальної дисципліни може передбачати приєднання кожного здобувача до навчального середовища Google Classroom, оскільки там розміщуються навчальні матеріали, проводиться

тестування, ведеться журнал оцінювання навчальних досягнень, є можливість для обміну думками.

У режимі дистанційного навчання - вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного здобувача вищої освіти до Google Meet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку здобувачу пропонується самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.

## 7. Політика дисципліни

Вивчення дисципліни передбачає роботу в колективі.

Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

Після здійснення вибору даної дисципліни (для вибіркових дисциплін), вона стає обов'язковою для вивчення та включається до індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування тощо) навчання може відбуватись в дистанційному режимі за погодженням із викладачем дисципліни.

Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою, а також виконання завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Здобувач, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини з виставленням 0 балів за заняття, і при цьому має право бути присутнім на занятті.

За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач отримує за заняття 0 балів і зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Ліквідація заборгованості відбувається протягом 1 тижня після встановленого терміну. При цьому оцінка знижується на 10 %.

Здобувачі вищої освіти мають право скласти екзамен (залік) автоматично, у випадку, якщо впродовж семестру такі здобувачі набрали 90-100 балів.

Здобувачам вищої освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг лише під час складання іспитів (підсумкового оцінювання) за графіком екзаменаційної сесії.

Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет-ресурсів та інших джерел інформації здобувач повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.

## 8. Система оцінювання та вимоги.

Контроль знань студентів здійснюється на семінарських та практичних заняттях.

Поточний контроль здійснюється в процесі проведення семінарських і практичних занять. Метою цих занять є перевірка засвоєння студентами теоретичного матеріалу і вміння застосовувати набуті знання при вирішенні окремих завдань, ситуаційних задач, кейсів. Перевірка може здійснюватись в процесі усного опитування, під час тестування та розв'язання ситуаційних задач і кейсів та на практичних заняттях.

### Форми і методи поточного контролю

<b>Форми поточного контролю</b>	<b>Методи поточного контролю</b>
Контроль на семінарських та практичних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усне опитування</li> <li>- стандартизоване опитування за тестовими завданнями</li> <li>- розв'язання кейсів і ситуаційних завдань</li> <li>- презентації індивідуальних завдань</li> </ul>

### Умови визначення навчального рейтингу з курсу «Прикладні аспекти штучного інтелекту»

Тема 1	8
Тема 2	8
Тема 3	8
Тема 4	8
Тема 5	8
Тема 6	8
Тема 7	8
Тема 8	8
Тема 9	8
Тема 10	8
Індивідуальне завдання	20
<b>Всього</b>	<b>100</b>

Оцінювання знань студентів проводиться за національною шкалою та за шкалою ECTS наступним чином:

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	відмінно	A	відмінне виконання
80-89	добре	B	вище середнього рівня
75-79		C	загалом хороша робота
66-74	задовільно	D	непогано
60-65		E	виконання відповідає мінімальним критеріям
30-59	незадовільно	FX	необхідне перескладання
0-29		F	необхідне повторне вивчення курсу

## 9. Рекомендовані джерела інформації

### Базова

1. Ковальчук М. Л. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посібник / М. Л. Ковальчук, Ю. О. Ушенко, Д. І. Угрин – Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2022. – 318 с.
2. Троцько В.В. Методи штучного інтелекту: навчально-методичний і практичний посібник. – Київ: Університет економіки та права «КРОК», 2020 – 86 с.
3. Stuart Russell, Peter Norvig. "Artificial Intelligence: A Modern Approach", Pearson education. 2021.

### Додаткова

1. Abe J.M. (ed.) Advances in Applied Logics: Applications of Logic for Philosophy, Mathematics and Information Technology. – Springer Cham, 2023. — 201 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-35759-6>
2. Ferguson G.B. ChatGPT for Dummies: The Most Complete and EasyTo-Use Guide for Writers, Programmers, Businesses and Content Creators. – 2023. – 41 p.
3. Filipovic N. (ed.) Applied Artificial Intelligence: Medicine, Biology, Chemistry, Financial, Games, Engineering. – Springer – 2023. – 391 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-29717-5>