

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор із науково-педагогічної роботи

Богдан КОРОБКО

2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПУБЛІЧНОМУ
УПРАВЛІННІ ТА АДМІНІСТРУВАННІ»**

(назва навчальної дисципліни)

Підготовки

Бакалавр

(назва ступеня вищої освіти)

Освітньої програми

Публічне управління та адміністрування

(назва освітньої програми)

Спеціальності

281 Публічне управління та адміністрування

(код і назва спеціальності)

Полтава
2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «**Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні**» для студентів спеціальності **281 Публічне управління та адміністрування**, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Складена відповідно до освітньої програми «**Публічне управління та адміністрування**», 2024 року.

Розробник: к.ф.-м.н. Двірна О.А., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Аліна МИРОШНИЧЕНКО

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем  Олена ДВІРНА

«28» серпня 2025 року

Схвалено навчально-методичною комісією навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Голова навчально-методичної комісії  Олександр ШЕФЕР

«28» серпня 2025 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		форма здобуття освіти денна
Кількість кредитів – 5	Галузь знань <u>28 Публічне управління та адміністрування</u>	обов'язкова
Загальна кількість годин – 150		
Модулів – 1	Спеціальність	Рік підготовки: 4-й
Змістових модулів – 2	<u>281 Публічне управління та адміністрування</u>	Семестр 7-й
		Лекції 30 год.
Індивідуальне завдання – курсова робота	Ступінь вищої освіти перший (бакалаврський)	Практичні, семінарські
		Лабораторні 30 год.
		Самостійна робота 60 год.
		Індивідуальна робота: 30 год.
		Вид контролю: екзамен

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми здобуття освіти – 60/60

2. Мета навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні» є формування у студентів сучасних теоретичних і практичних знань, умінь і навичок щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі управлінської діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування. Дисципліна спрямована на підвищення ефективності взаємодії між органами публічного управління, громадянами та бізнесом через використання сучасних ІКТ-засобів, що забезпечує покращення якості публічних послуг і розвиток публічної служби в Україні.

Під час вивчення дисципліни відбувається поетапне формування у студентів основних складових професійної компетентності, зокрема здатності працювати з інформаційними системами в публічному управлінні, володіння методами забезпечення безпеки інформації, а також застосуванням комунікаційних технологій для оптимізації адміністративних процесів і підвищення прозорості публічної влади.

Під час вивчення навчальної дисципліни відбувається поетапне формування у студентів основних складових професійної компетентності, зокрема:

ІК: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері публічного управління та адміністрування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та наукових методів відповідної галузі і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 10. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

СК 2. Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів.

СК 4. Здатність використовувати в процесі підготовки та впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ.

СК 5. Здатність використовувати систему електронного документообігу.

СК 6. Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій.

СК 9. Здатність впроваджувати інноваційні технології.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Базується на попередньо опанованих дисциплінах «Інновації в публічному управлінні» та «Організація надання публічних послуг».

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

РН 3. Уміти усно і письмово спілкуватись іноземною мовою.

РН 8. Розуміти та використовувати технології вироблення, прийняття та реалізації управлінських рішень.

РН 9. Знати основи електронного урядування.

РН 10. Уміти користуватись системою електронного документообігу.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90–100	A	Відмінно	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	Високий , що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	B	Добре	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	Достатній , що забезпечує здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	C	Добре	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	Достатній , конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.
64 - 73	D	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усунути за допомогою викладача.	Середній , що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60 – 63	E	Достатньо	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою	Середній , що є мінімально

			програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень і володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35 - 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання екзамену/ диф.залику	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	Низький , не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.
0 – 34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/залику.	Незадовільний , здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути:

- ✓ поточний контроль
- виконання лабораторних робіт
- захист курсової роботи
- ✓ модульний контроль – тестування
- ✓ підсумковий контроль – екзамен

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні

Тема 1. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у ключових секторах розвитку суспільства

Значення ІКТ для сучасного суспільства. Основні терміни, поняття та підходи. Вплив ІКТ на ефективність та прозорість управління. Використання ІКТ у сферах освіти, медицини, економіки, транспорту й екології. Роль ІКТ у розвитку електронного суспільства й інноваційних змін.

*Лабораторне заняття 1***Тема 2. Нові інформаційні технології в публічному управлінні та електронне урядування**

Сучасні IT-рішення для органів влади та громад. Хмарні технології, мобільні застосунки, блокчейн і смарт-сервіси. Діджиталізація управлінських процесів, електронний документообіг. Міжнародний досвід упровадження новітніх технологій у публічне управління.

*Лабораторне заняття 2**Лабораторне заняття 3***Тема 3. Електронне урядування**

Сутність і принципи електронного урядування. Основні складові: е-документообіг, е-послуги, е-демократія, е-парламентаризм. Організаційно-правові аспекти впровадження електронного урядування. Проблеми та бар'єри цифрової трансформації, взаємодія громадян із владою в онлайн-середовищі.

*Лабораторне заняття 4**Лабораторне заняття 5***Змістовий модуль 2. Інформаційно-комунікаційні технології обробки, аналізу та захисту даних****Тема 4. Використання штучного інтелекту в публічному управлінні**

Поняття та основи штучного інтелекту. Сфери застосування ШІ в органах влади: аналітика, прогнозування, оптимізація рішень. Етичні та правові аспекти. Приклади впровадження ШІ у державних сервісах. Вплив на прийняття рішень та трансформацію професійних компетентностей у публічному секторі.

*Лабораторне заняття 6**Лабораторне заняття 7**Лабораторне заняття 8**Лабораторне заняття 9**Лабораторне заняття 10***Тема 5. Основи захисту інформації в інформаційних системах**

Принципи захисту інформації: конфіденційність, цілісність, доступність. Типи загроз для інформаційних систем органів влади. Організаційні й технічні заходи безпеки. Захист персональних даних, правові аспекти та нормативне регулювання. Відповідальність за порушення інформаційної безпеки у публічному секторі.

*Лабораторне заняття 11**Лабораторне заняття 12***Тема 6. Інтернет-сервіси для збору та аналізу даних**

Огляд сучасних інтернет-сервісів для збору управлінських і соціальних даних: Google Forms, SurveyMonkey, Tableau та інші. Робота з відкритими державними порталами даних. Основи візуалізації й аналітики інформації. Практика використання інструментів аналізу для підтримки рішень і підвищення прозорості органів влади.

*Лабораторне заняття 13**Лабораторне заняття 14**Лабораторне заняття 15*

8. Структура навчальної дисципліни

а) для денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Змістовий модуль 1. Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні						
Тема 1. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у ключових секторах розвитку суспільства	14	2		2		10
Тема 2 Нові інформаційні технології в публічному управлінні та електронне урядування	18	4		4		10
Тема 3. Електронне урядування	18	4		4		10
Усього за змістовим модулем	50	10	0	10	0	30
Змістовий модуль 2. Інформаційно-комунікаційні технології обробки, аналізу та захисту даних						
Тема 4 Використання штучного інтелекту в публічному управлінні	28	8		10		10
Тема 5 Основи захисту інформації в інформаційних системах	20	6		4		10
Тема 6 Інтернет-сервіси для збору та аналізу даних	22	6		6		10
Усього за змістовим модулем	70	20	0	20	0	30
Курсова робота	30				30	
Разом	150	30	0	30	30	60

9. Перелік питань для семінарських занять

Назва теми	Кількість годин
Семінарські заняття не передбачені	

10. Перелік питань для практичних занять

Назва теми	Кількість годин
Практичні заняття не передбачені	

11. Перелік питань для лабораторних занять

Назва теми	Кількість годин
Лабораторне заняття 1 Роль і вплив ІКТ на суспільство 1. Визначити ключові напрями впливу ІКТ на соціальне, економічне та культурне життя.	2

2. Розвинути практичні навички аналізу інформаційних джерел і візуалізації даних. 3. Навчитися подавати результати у різних електронних форматах: документи, таблиці, інтерактивні дошки	
Лабораторне заняття 2 Світовий досвід використання технології блокчейн 1. Ознайомитися з прикладами впровадження блокчейну у різних галузях у світі. 2. Навчитися аналізувати сильні та слабкі сторони цих рішень	2
Лабораторне заняття 3 Використання блокчейн-технологій в Україні 1. Дослідити сучасний стан і перспективи впровадження блокчейну в Україні. 2. Оцінити переваги та ризики.	2
Лабораторне заняття 4 Нормативно-правова база та концептуальні засади електронного урядування в Україні 1. Ознайомитись із основними поняттями, законодавчою основою та принципами впровадження електронного урядування в Україні. 2. Провести аналіз концептуальних засад електронного урядування	2
Лабораторне заняття 5 Державні електронні сервіси та форми взаємодії у системі електронного урядування 1. Дослідити функціонал сучасних державних електронних сервісів. 2. Вивчити форми взаємодії між владою, бізнесом і громадянами.	2
Лабораторне заняття 6 Правила створення якісних запитів до ШІ в публічному управлінні 1. Навчитися формулювати чіткі, зрозумілі та ефективні запити для інструментів штучного інтелекту. 2. Навчитись отримувати релевантні результати для публічного управління.	2
Лабораторне заняття 7 Підвищення ефективності мозкового штурму з генеративним штучним інтелектом за допомогою 5-крокової системи запитів 1. Навчитися використовувати 5-крокову систему формування запитів (Вдумливо, Створюйте, Справді, Чудові, Запити) 2. Навчитися застосовувати методи покращення якості ідей, отриманих за допомогою генеративного штучного інтелекту (ШІ) у сфері публічного управління.	2
Лабораторне заняття 8 Створення зображень за допомогою 5-етапної основи підказок у генеративному штучному інтелекті 1. Навчитись використовувати 5-етапну систему формування запитів (Вдумливо, Створюйте, Реально, Чудові, У відповідь) для створення якісних зображень за допомогою генеративних інструментів ШІ. 2. Створити зображення для роботи або особистого життя.	2
Лабораторне заняття 9 Використання генеративного штучного інтелекту для узагальнення інформації та підготовки електронних комунікацій 1. Опанувати практичні навички використання генеративних інструментів штучного інтелекту для аналізу та узагальнення текстової інформації. 2. Формування офіційного електронного листа на основі отриманих результатів.	2
Лабораторне заняття 10 Побудова та взаємодія з персоналізованим агентом AI у публічному управлінні 1. Отримати досвід створення, налаштування та практичного використання персоналізованого агента штучного інтелекту. 2. Створити агента ШІ для вирішення управлінських або особистих завдань у сфері публічного управління.	2
Лабораторне заняття 11 Аналіз загроз та організаційних заходів захисту інформації в інформаційних системах органів публічної влади. Частина 1 1. Сформулювати практичні навички ідентифікації інформаційних ресурсів 2. Здобути навички аналізу загроз.	2

Лабораторне заняття 12 Аналіз загроз та організаційних заходів захисту інформації в інформаційних системах органів публічної влади. Частина 2 1. Вибір організаційно-правових заходів захисту інформації в інформаційних системах органів державної влади та місцевого самоврядування. 2. Вибір технічних заходів захисту інформації.	2
Лабораторне заняття 13 Створення онлайн-опитування для збору громадської думки 1. Навчитись використовувати інтернет-сервіси для створення анкетування 2. Виконання збору та попереднього аналізу соціальних даних.	2
Лабораторне заняття 14 Візуалізація відкритих даних громади з використанням онлайн-інструментів" 1. Роботу з даними на відкритих державних порталах. 2. Засоби базової візуалізації для публічного управління.	2
Лабораторне заняття 15 Аналіз геоінформаційних даних у публічному управлінні 1. Навчитися базово працювати з геоінформаційними сервісами для управління територією. 2. Геоінформаційні системи.	2
Разом	30

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи студента є: навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з історичними та літературними джерелами, складати конспекти, аналізувати матеріал, порівнювати різні наукові концепції та робити висновки.

Види самостійної роботи студента:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до лабораторних занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;
- підготовка до тестування;
- відвідування консультацій (згідно графіку консультацій кафедри);
- підготовка та написання курсової роботи;
- підготовка до складання іспиту за контрольними питаннями.

Питання для самостійного вивчення студентами

№ п/п	Перелік питань	Кількість годин
		для денної форми
Тема 1. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у ключових секторах розвитку суспільства		
1	Основні поняття ІКТ, цифрового суспільства, інформаційної епохи.	1
2	Вплив ІКТ на соціальну взаємодію та розвиток громадянського суспільства.	1
3	ІКТ як драйвер економічного зростання та інновацій.	2
4	Застосування ІКТ у культурі, освіті, медіа та охороні здоров'я.	2
5	Цифрова нерівність та проблеми доступу до ІКТ.	2
6	Вплив ІКТ на прозорість, відкритість та підзвітність суспільних процесів.	1
7	Етичні виклики та безпека в інформаційному суспільстві.	1
Тема 2. Нові інформаційні технології в публічному управлінні та електронне урядування		
8	Сучасні інструменти цифрової діджиталізації в управлінні (хмарні	2

	ресурси, блокчейн, мобільні застосунки).	
9	Основні етапи розвитку електронного урядування в Україні.	2
10	Міжнародний досвід та стандарти впровадження новітніх ІТ-технологій.	2
11	Розвиток електронних послуг для громадян та бізнесу.	1
12	Роль інформаційної безпеки та кіберзахисту у нових технологіях управління.	1
13	Інтеграція державних органів через електронні платформи.	1
14	Виклики і перспективи діджиталізації для публічного управління.	1
Тема 3. Електронне урядування		
15	Поняття, принципи та мета електронного урядування.	2
16	Види електронних послуг та основні українські платформи (портал "Дія", Prozorro тощо).	1
17	Нормативно-правова база електронного урядування.	1
18	Моделі взаємодії: G2G, G2B, G2C, G2E.	1
19	Інтеграція електронного документообігу і реєстрів.	1
20	Проблеми прозорості, підзвітності й участі громадян.	2
20	Моніторинг ефективності електронного урядування та перспективи розвитку.	2
Тема 4. Використання штучного інтелекту в публічному управлінні		
21	Основи штучного інтелекту: поняття, принципи роботи, типи алгоритмів.	2
22	Сфери застосування ШІ для аналізу даних і автоматизації управлінських процесів.	1
23	Приклади впровадження ШІ в державних органах України і світу.	1
24	Етичні й правові аспекти використання ШІ.	2
25	Вплив ШІ на трудові ролі у публічному управлінні.	1
26	Ризики та виклики цифровізації з використанням ШІ.	1
27	ШІ для прийняття рішень: переваги та можливі загрози.	2
Тема 5. Основи захисту інформації в інформаційних системах		
28	CID-тріада: конфіденційність, цілісність, доступність інформації.	2
29	Основні загрози інформаційній безпеці в органах влади.	2
30	Захист персональних даних: законодавча база та практичні аспекти.	2
31	Організаційні та технічні заходи забезпечення інформаційної безпеки.	1
32	Кібербезпека та протидія інцидентам.	1
33	Відповідальність за порушення інформаційної безпеки.	1
34	Розслідування інцидентів і відновлення систем після атак.	1
Тема 6. Інтернет-сервіси для збору та аналізу даних		
35	Огляд основних інтернет-сервісів для збору даних (Google Forms, SurveyMonkey).	1
36	Робота з відкритими державними порталами даних (наприклад, data.gov.ua).	1
37	Методи збору соціальної, економічної, управлінської інформації.	2
38	Основи візуалізації та аналітики за допомогою онлайн-інструментів (Google Data Studio, Tableau).	1
39	Застосування інтернет-сервісів у публічному управлінні.	1
40	Проблеми захисту, доступності та достовірності даних.	2
41	Практичні кейси використання даних для прийняття управлінських рішень.	2
	Разом	60

13. Індивідуальне завдання

Курсова робота – 30 годин.

Варіанти завдань, теми курсових робіт, вимоги до виконання та оформлення подані у дистанційному курсі дисципліни (<https://dist.nupp.edu.ua/enrol/index.php?id=7358>) та у методичних рекомендаціях: Двірна О.А. Методичні рекомендації до написання курсової роботи з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні». Полтава: НУПП, 2025, 25 с.

Теми курсових робіт:

1. Використання технологій штучного інтелекту в управлінні державними ресурсами: теоретичні основи та сучасні підходи.
2. Штучний інтелект у кризовому менеджменті публічного сектору: аналіз можливостей та загроз.
3. Роль машинного навчання в оптимізації прийняття рішень в публічній адміністрації.
4. Вплив технологій штучного інтелекту на прозорість та підзвітність державних органів.
5. Інноваційні моделі публічного управління з використанням штучного інтелекту: світовий досвід та українські реалії.
6. Аналіз впливу штучного інтелекту на структуру органів публічного управління.
7. Теоретичні засади впровадження штучного інтелекту в систему публічних послуг.
8. Впровадження технологій штучного інтелекту у сферу державної безпеки: перспективи і виклики.
9. Системний аналіз ролі штучного інтелекту в трансформації публічного сектору.
10. Оцінка потенціалу штучного інтелекту для розробки стратегій розвитку публічного управління.
11. Впровадження чат-ботів на основі штучного інтелекту для покращення взаємодії з громадянами.
12. Аналіз успішних кейсів використання AI для автоматизації послуг у місцевому самоврядуванні.
13. Розробка та застосування систем оцінки ефективності роботи органів влади за допомогою штучного інтелекту.
14. Використання AI для моніторингу та аналізу громадської думки у реальному часі.
15. Підвищення прозорості комунікації органів влади за допомогою візуалізації даних на основі AI.
16. Автоматизація обробки звернень громадян через інтелектуальні системи.
17. Розробка рекомендацій щодо впровадження AI в роботу контакт-центрів органів влади.
18. Використання інструментів штучного інтелекту для аналізу ефективності соціальних програм.
19. Впровадження AI-технологій у системи управління надзвичайними ситуаціями.
20. Практичний досвід використання AI у цифровізації державних послуг.
21. Аналіз законодавчої бази України щодо використання штучного інтелекту у публічному управлінні.
22. Регулювання застосування AI в органах влади: міжнародні стандарти та національні виклики.
23. Етичні проблеми автономних систем штучного інтелекту у державних структурах.
24. Захист персональних даних при використанні AI-технологій у публічному секторі.
25. Відповідальність за помилки систем штучного інтелекту в публічному управлінні.
26. Особливості правового регулювання алгоритмічної дискримінації у публічних сервісах.
27. Етичні стандарти розробки та впровадження AI у державному секторі.
28. Механізми контролю за використанням штучного інтелекту в державних органах.
29. Вплив AI на права людини у контексті публічного управління.
30. Аналіз потенційних правових колізій при застосуванні AI у державному управлінні.

Здобувач має право запропонувати власну тему за погодженням з викладачем.

14. Методи навчання

При викладанні навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні» застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи використовуються під час лекцій, лабораторних занять, індивідуальних і групових консультацій. Під час проведення занять застосовуються такі словесні методи, як розповідь, пояснення, бесіда, обговорення та дискусія, що сприяють засвоєнню теоретичних засад цифровізації публічного управління, електронного урядування та використання інформаційних ресурсів у діяльності органів влади.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать ілюстрація та демонстрація. Вони реалізуються через використання мультимедійних презентацій, схем інформаційних процесів, моделей електронного документообігу, прикладів цифрових сервісів публічного управління, а також демонстрацію роботи інформаційних систем, електронних платформ і державних реєстрів.

Практичні методи навчання спрямовані на формування прикладних умінь і навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності. Вони включають виконання практичних завдань із роботи з електронними документами, створення та обробки управлінської інформації, використання цифрових сервісів органів влади, аналіз інформаційних систем публічного управління, моделювання процесів електронної взаємодії, підготовку аналітичних матеріалів із застосуванням ІКТ.

У процесі викладання дисципліни використовуються відповідні інструменти, обладнання та програмне забезпечення, зокрема персональні комп'ютери або ноутбуки, мультимедійне обладнання (проектор, інтерактивна дошка), текстові та табличні редактори, програмне забезпечення для створення презентацій, засоби електронного документообігу, онлайн-платформи для комунікації та спільної роботи, хмарні сервіси, інформаційно-аналітичні системи та електронні державні ресурси.

Для формування soft skills застосовуються інтерактивні методи навчання, зокрема робота в командах і малих групах, виконання спільних проєктів, кейс-методи, аналіз практичних ситуацій цифрового управління, ділові ігри, моделювання управлінських процесів із використанням ІКТ, дискусії та презентації результатів роботи. Застосування таких методів сприяє розвитку цифрової грамотності, комунікаційних навичок, критичного мислення, уміння працювати в команді, приймати управлінські рішення та ефективно використовувати інформаційні технології у професійній діяльності.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час лабораторних занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому лабораторному занятті.

Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

Підсумковий контроль здійснюється у формі семестрового екзамену.

16. Розподіл балів, які отримують студенти

Схема нарахування балів* для денної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні» за видами робіт

Види робіт/контролю	Перелік тем																	
	Тема 1			Тема 2			Тема 3			Тема 4			Тема 5			Тема 6		
	Лабораторне заняття																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Виконання лабораторних робіт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Модульний контроль					4										4			
Виконання завдань самостійної роботи	2	2		2				2			2			2				
Всього за темами	4	6		10				12			6			12				
Екзамен	50																	
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	100																	
Курсова робота	100																	

*В таблиці вказана максимальна кількість балів, які можна набрати за видами робіт

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторної роботи

Бали	Критерії оцінювання
2	Завдання виконано повністю, всі вимоги лабораторної роботи дотримані. Відповідь правильна, логічно структурована та оформлена згідно з вимогами. Код (якщо передбачено) працює без помилок і містить необхідні коментарі.
1,7	Завдання виконано повністю, але містить незначні неточності або помилки, які не впливають на загальну правильність виконання. Код працює, проте може мати незначні стилістичні або логічні недоліки.
1,5	Завдання виконано на 75% і більше, але є неточності або пропущені важливі аспекти. Код містить дрібні помилки, які легко виправити.
1	Завдання виконано більш ніж на 50%, проте є значні недоліки або помилки. Код містить помилки, що заважають його коректному виконанню.
0,5	Завдання виконано менш ніж на 50%, відповідь містить суттєві помилки або пропуски. Код (якщо передбачено) не працює або містить критичні помилки.
0	Завдання не виконано або виконано менш ніж на 15%, відповідь відсутня або нерозбірлива. Код (якщо передбачено) відсутній або повністю некоректний.

Шкала та критерії оцінювання самостійної роботи здобувачів вищої освіти (тестування)

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Тестування	0-2	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($0,2 \times 10 = 2$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала та критерії оцінювання –модульний контроль (тестування)

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
Тестування	0-4	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість

		балів ($0,4 \times 10 = 4$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.
--	--	--

**Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти
за результатами складання екзамену**

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1. Тестування	0-10	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів ($0,2 \times 50 = 10$), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.
2 питання макс. по 20 балів	16-20	Питання розкриті повністю, відповідь обґрунтована, логічно побудована, що свідчить про високий засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	11-15	Питання розкриті, матеріал викладений у логічній послідовності, відповідь правильна або із незначними неточностями, що свідчить про достатній рівень засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	6-10	Питання розкриті в цілому, відповідь містить несуттєві помилки, що свідчить про середній рівень засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	0-5	Механічне відтворення матеріалу із суттєвими помилками, що не може свідчити про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Шкала та критерії оцінювання виконання курсової роботи

Зміст роботи	Оформлення	Захист	Разом
50	10	40	100

Зміст роботи	
36-50	Курсова робота повністю розкриває обрану тему, матеріал викладений логічно, послідовно та глибоко. Використані достовірні та актуальні джерела, аналіз проведено на високому рівні з обґрунтованими висновками. Робота містить власні дослідження, узагальнення, пропозиції та має практичну цінність. Висновки та рекомендації логічно узгоджуються з поставленими завданнями. Робота оформлена відповідно до методичних рекомендацій, рецензія керівника позитивна..
21-35	Курсова робота в цілому відповідає тематиці та поставленим завданням, однак окремі аспекти розкриті недостатньо глибоко. Використані джерела в основному актуальні, але аналіз виконано на середньому рівні. Висновки та рекомендації в цілому обґрунтовані, проте не повністю відповідають завданням або недостатньо чітко сформульовані. Робота оформлена відповідно до вимог, але є незначні недоліки. Рецензія керівника переважно позитивна.
6-20	Курсова робота частково відповідає тематиці, має фрагментарний аналіз та поверхневі висновки. Джерела використані вибірково, деякі з них застарілі або не повною мірою відповідають темі. Висновки недостатньо аргументовані або не узгоджені із завданнями роботи. Робота містить суттєві недоліки в структурі, оформленні або змісті. Рецензія керівника містить зауваження.
0-5	Курсова робота не відповідає темі або виконана формально. Викладений матеріал не підтверджується достовірними джерелами, аналіз відсутній або виконаний поверхнево. Висновки та рекомендації відсутні або не обґрунтовані. Робота не відповідає методичним вимогам, містить значні порушення в оформленні. Рецензія керівника негативна.
Оформлення	
9-10	Робота має чітку структуру (титольний аркуш, зміст, вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел, додатки) та повністю відповідає вимогам методичних рекомендацій. Текст викладений чітко, грамотно, без помилок. Графічні матеріали (таблиці, діаграми, рисунки) виконані якісно та відповідають змісту роботи.
6-8	Структура роботи відповідає вимогам, однак є незначні порушення у послідовності або оформленні розділів. Текст містить окремі стилістичні чи граматичні помилки. Таблиці, графіки, діаграми присутні, але мають незначні недоліки.
3-5	Робота має структурні недоліки, оформлення частково не відповідає вимогам методичних рекомендацій. Текст містить значну кількість помилок. Таблиці, графіки, діаграми присутні, але виконані некоректно або частково не відповідають змісту роботи.
0-2	Робота неструктурована, значно відхиляється від вимог методичних рекомендацій. Текст містить численні помилки, викладений неясно. Графічні матеріали або відсутні, або не відповідають змісту роботи.
Захист	
31-40	Доповідь логічна, змістовна, структурована, супроводжується якісно підготовленою презентацією. Студент вільно володіє матеріалом, демонструє високий рівень знань та впевнено відповідає на запитання.
21-30	Доповідь в цілому розкриває тему роботи, має незначні недоліки. Презентація може містити дрібні помилки. Студент добре орієнтується в матеріалі, відповіді в основному повні, але містять окремі неточності.

11-20	Доповідь неповністю розкриває тему, має логічні чи структурні недоліки. Презентація представлена, але частково не відповідає змісту роботи. Рівень знань задовільний, відповіді на запитання фрагментарні, з помилками.
0-10	Доповідь та презентація відсутні або не відповідають змісту курсової роботи. Студент погано орієнтується в матеріалі, відповіді нечіткі, невпевнені, з суттєвими помилками.

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них:

при підсумковому контролі у вигляді екзамену 50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності);

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на лабораторних заняттях (усні відповіді, виконання практичних завдань, захист лабораторних робіт, а в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять), виконання контрольних робіт для дистанційної форми навчання – до 50 балів.

Присутність на лекціях і лабораторних заняттях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів. При тривалій відсутності студента на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є екзамен. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

1. Двірна О.А. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні». Полтава: НУПП, 2025, 35 с.

2. Двірна О.А. Методичні рекомендації до написання курсової роботи з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні». Полтава: НУПП, 2025, 25 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Інформаційно-комунікаційні технології у сфері національної безпеки: навчальний посібник / за заг. ред. Г.П. Ситника. – Київ: ТОВ «Академпрес», 2024. – 176 с.

2. Безпека інформаційно-комунікаційних систем: навчальний посібник / О.А. Лаптев, В.А. Савченко, Г.В. Шуклін. – Київ: ДУТ, 2020. – 126 с.

3. Сяська О.В. Нові інформаційні технології в публічному управлінні: проблеми та перспективи // Механізми публічного управління. 2024. № 1. С. 158–163.

4. Інформаційні та комунікаційні технології : навч. посіб. / А. М. Гребенюк, Е. В. Рижков Ю. П. Синиціна, С. О. Прокопов. – Дніпро:: ДДУВС, 2024. – 337 с.

5. Ethics in Information Technology: A Practical Guide, G. K. Awari and Sarvesh V. Warjurkar, Boca Raton, FL: CRCPress, 2022, 213 pp.

Допоміжна

6. Бахарєва Я. В. Тенденції розвитку інформаційних технологій в сфері надання державних публічних послуг в Україні. Ефективна економіка. 2021. № 6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2021/206.pdf.
7. Бахтіаров С. В. Інструменти публічного управління в умовах формування цифрової економіки. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2023. № 35. С. 19–22. URL: <http://www.pagjournal.iei.od.ua/archives/2023/35-2023/3.pdf>.
8. Войтенко А. Б., Плотнікова М. Ф., Булуй О. Г. Інформаційні технології у комунікації та взаємодії влади, суспільства і бізнесу у публічному управлінні, місцевому самоврядуванні та розвитку підприємництва. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 2. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/2_2021/40.pdf.
9. Заяць Т. А., Сова О. Ю., Нечитайло Т. Ю. Розвиток інформаційнокомунікаційної інфраструктури в сприянні резилієнтності територіальних громад. Ефективна економіка. 2024. № 11. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/5077/5121>.
10. Ніколіна І. І., Рикун І. С., Яричук О. М. Порівняльний аналіз розвитку електронного урядування України та Німеччини. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення : Міжнар. наук. Інтернет-конф. (м. Тернопіль, 11 груд. 2018 р.). Тернопіль, 2018. Вип. 34. Ч. 2. С. 101-104. URL: <https://sel.vtei.edu.ua/repository/g.php?fname=25930.pdf>.
11. Орловська Ю. В., Кахович О. О. Необхідність публічного управління розвитком інформаційно-комунікаційних технологій в умовах формування світової цифрової економіки. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. № 11. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/3.pdf.
12. Осьмак А. С. Цифрові сервіси обміну миттєвими повідомленнями в публічному управлінні: сутність, класифікація та кібербезпека. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2021. № 1. С. 40–45.
13. Панченко О. Публічне управління інформаційною безпекою в умовах діджиталізації. Актуальні проблеми державного управління. 2021. Т. 3. № 84. С. 150–157. URL: <http://uran.oridu.odessa.ua/article/view/246363>.
14. Токарева В. І., Кумачова А. С., Хороших В. В. Інформаційнокомунікативні технології в PR-комунікаціях публічного управління. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 9. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/9_2021/3.pdf.
15. Dvirna, O., Ivanov, Y., Verhal, K. The Higher Educational Information System: Management of the Timetable Scheduling and Logistics of the Educational Process. Control, Navigation and Communication Systems. 2023. No. 3, pp. 86-92.
16. Лактіонов О. І., Боряк Б. Р., Педченко Н. М., Двірна О. А., Михайліченко О. В. Огляд алгоритмів комп'ютерного зору для виявлення небезпечних об'єктів дронами. Системи управління, навігації та зв'язку. 2023. № 3, С. 120-122.

19. Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс «Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні та адмініструванні»: URL: <https://dist.nupp.edu.ua/enrol/index.php?id=7358>.
2. Портал відкритих даних України (дані органів влади, бюджети, реєстри): URL: <https://data.gov.ua>.
3. Єдиний веб-портал використання публічних коштів (аналітика витрат бюджету): URL: <https://spending.gov.ua>.
4. Портал державної статистики (демографія, економіка, освіта): URL: <https://ukrstat.gov.ua>.
5. Світовий банк – Data Catalog (соціально-економічні показники, розвиток, ІКТ): URL: <https://data.worldbank.org>.
6. OECD Data (цифрова економіка, державне управління, освіта): URL: <https://data.oecd.org>.
7. Google Forms (збір даних опитувань, аналітика): URL: <https://forms.google.com>.

8. Tableau Public (онлайн-візуалізація публічних даних): URL: <https://public.tableau.com>.
9. Портал “Дія. Цифрова держава” (приклад сервісів еурядування): URL: <https://diia.gov.ua>.
10. Офіційний портал Верховної Ради: URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
11. Портал “Цифрова трансформація”: URL: <https://thedigital.gov.ua>.
12. Європейський центр знань з ШІ (European AI Alliance, огляди політик): URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-ai-alliance>.
13. ENISA – Європейське агентство з кібербезпеки (рекомендації щодо захисту інформації): URL: <https://www.enisa.europa.eu>.
14. Perplexity. URL: <https://www.perplexity.ai>.
15. Gemini (Google Gemini). URL: <https://gemini.google.com>.
16. GPT / ChatGPT (OpenAI) URL: <https://chatgpt.com>.
17. Canva URL: <https://www.canva.com>.