



Кафедра теорії та практики
управління

Цифрова трансформація та штучний інтелект

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	28 Публічне управління та адміністрування
Спеціальність	281 Публічне управління та адміністрування
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	2 курс, осінній семестр 4 курс, осінній семестр
Обсяг дисципліни	120 год (4 кредити ЕКТС)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік / модульна контрольна робота
Розклад занять	rozklad.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: доцент, кандидат наук з державного управління, Бутник Олена Олександрівна, obutnyk@lil.kpi.ua Практичні: Бутник Олена Олександрівна, доцент, кандидат наук з державного управління, obutnyk@lil.kpi.ua
Розміщення курсу	https://meet.google.com/axc-vsna-zbm

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Мета курсу – сформувати у студентів системне розуміння цифрової трансформації як ключового чинника соціально-економічного розвитку, розкрити роль штучного інтелекту в сучасних процесах цифровізації, а також забезпечити знання та навички для ефективного використання цифрових технологій і штучного інтелекту в публічному управлінні, економіці, освіті, науці та безпековій сфері.

Предмет вивчення – теоретичні засади та практичні аспекти цифрової трансформації суспільства, державного управління, економіки та освіти в умовах глобалізації та євроінтеграції; особливості застосування штучного інтелекту в різних сферах публічного управління та соціально-економічних процесах, включаючи регулювання, безпеку та інформаційну війну.

Очікувані результати навчання створюють фундамент для успішного впровадження студентами концепцій цифрової трансформації у сфері публічного управління, що сприятиме їхньому подальшому професійному розвитку, а саме студенти розвинути знання про:

- передумови цифрової трансформації, її переваги та перешкоди на шляху її впровадження;
- цифрову трансформацію України в умовах євроінтеграції;
- європейські тенденції та політику України у сферах електронного врядування, кібербезпеки, електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації;

- ключові цифрові інструменти для регіонів;
- цифрову трансформацію в сфері освіти і науки, а також економіки України;
- становлення, розвиток, регулювання використання штучного інтелекту;
- аналіз даних та використання штучного інтелекту для прийняття рішень та розробки законодавства;
- інструменти штучного інтелекту для організації громадянського суспільства;
- особливості використання штучного інтелекту як інструменту інформаційної війни.

А також посилюють навички використання сучасних цифрових технологій для оптимізації процесів прийняття рішень та вдосконалення ефективності публічного управління.

Програмні результати навчання, які здобувачі вищої освіти можуть посилити:

- Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.
- Уміти коригувати професійну діяльність у випадку зміни вихідних умов.

Фахові компетентності, які здобувачі вищої освіти можуть розвинути:

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

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дисципліна «Цифрова трансформація та штучний інтелект» є вибірковою дисципліною, яка може вивчатися студентами без будь-яких попередніх умов.

3. Зміст навчальної дисципліни

Розподіл годин та занять

Форма навчання	Аудиторні заняття						Самостійна робота
	Лекції		Практичні		Лабораторні		
	заняття	години	заняття	години	заняття	години	години
Денна	9	18	18	36	0	0	66

Тема 1. Основи цифрової трансформації.

Тема 2. Цифрова трансформація України в умовах євроінтеграції.

Тема 3. Регіональна цифрова трансформація.

Тема 4. Цифрова трансформація в сфері освіти і науки.

Тема 5. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни.

Тема 6. Штучний інтелект: становлення, розвиток, регулювання.

Тема 7. Використання штучного інтелекту в публічному управлінні.

Тема 8. Інструменти штучного інтелекту для організації громадянського суспільства.

Тема 9. Штучний інтелект як інструмент інформаційної війни.

4. Навчальні матеріали та ресурси

1. Концепція розвитку цифрових компетентностей від 3 березня 2021 р. № 167-р <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>

2. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 № 2657-XII // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, N 48

3. Концепція розвитку системи електронних послуг в Україні : розпорядження КМУ від 16 листопада 2016 р. № 918-р. URL: <https://base.kristti.com.ua/?p=1372>.

4. Концепція розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження КМУ від 20 вересня 2017 р. № 649-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p>.
5. Концепція розвитку електронної демократії в Україні: Розпорядження КМУ від 8 листопада 2017 р. № 797-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-p>.
6. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України від 04.02.1998 № 75/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр>.
7. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон 63 України від 22.05.2003 № 851-ІV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>.
8. Барікова А. А. Електронна держава : нова ефективність урядування. Київ : Юрінком Інтер, 2016. 224 с.
9. Електронна демократія: Біла книга державної політики. URL: <http://dialog.lviv.ua/wp-content/uploads/2016/02/Elektronna-demokratiya.pdf>.
10. Зелена книга державної політики у сфері електронного урядування. URL: <http://e-zakon.org/greenbook/>.
11. Соломко Ю. Електронне урядування: поняття, сутність, принципи та напрями розвитку. Ефективність державного управління. 2018. 2 (55). Ч. 1 URL: http://www.lvivacademy.com/vidavniststvo_1/edu_55/fail/16.pdf.
12. Електронне урядування та електронна демократія: навч. посіб.: у 15 ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. Ч. 3: Електронна демократія: основи та стратегії реалізації / Н.В. Грицяк, А.І. Семенченко, І.Б. Жилияєв. Київ : ФОРМ МОСКАЛЕНКО О. М., 2017. 84 с. URL: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/handle/123456789/3685>.
13. Інтерактивна база знань електронного уряду ООН. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb>.
14. Тутова О.В., Савченко Є.А. Оцінювання впливу розвитку цифрової економіки на соціально-економічне середовище. Control System and computers. 2018. №6. С.81-92.
15. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: моногр. / за наук.ред. д.е.н., проф. А. І. Крисоватого та д.е.н., проф. О. М. Сохацької. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. 478 с.
16. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник / Швачич Г. Г. та ін. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.
17. Ільєнко А. В., Ірклій А. О. Використання інноваційних технологій Agile, Design Thinking та ергономіки робочого простору в управлінні персоналом в ІТ сфері. Соціально-трудова сфера: сучасний стан, проблеми та стратегічні напрями розвитку: матеріали міжнародної науково- 28 практичної Інтернетконференції; 14-16 листопада 2017 року. К. : КНЕУ, 2017. 246 с. С. 122–125.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Основи цифрової трансформації.

Основні цілі та завдання цифровізації у різних сферах діяльності. Етапи цифрової трансформації в Україні. Ключові технології цифрової трансформації (хмарні обчислення, великі дані (Big Data), штучний інтелект (AI), інтернет речей (IoT), блокчейн тощо). Цифрові навички та компетентності. Бар'єри впровадження цифрової трансформації: технічні, організаційні та культурні. Перспективи розвитку та вплив на глобальну економіку і суспільство.

Тема 2. Цифрова трансформація України в умовах євроінтеграції.

Основні цілі цифрової трансформації України. Вплив євроінтеграційних процесів на розвиток цифрової інфраструктури. Державні ініціативи та програми з цифровізації. Проекти, спрямовані на цифрову трансформацію державного управління. Роль стартапів та ІТ-галузі в

прискоренні цифрової трансформації. Програми ЄС для підтримки цифровізації в Україні. Законодавче регулювання в умовах гармонізації з європейськими стандартами.

Тема 3. Регіональна цифрова трансформація.

Основні цілі регіональної цифровізації. Напрямки цифрової трансформації на регіональному рівні. Цифровізація адміністративних послуг. Розвиток цифрової економіки та підтримка місцевих бізнесів. Інфраструктурні зміни (інтернет-доступ, цифрові платформи). Використання великих даних, хмарних технологій та інтернету речей (IoT) для управління на місцевому рівні. Смарт-інфраструктура (смарт-міста) як частина регіонального розвитку. Партнерство з бізнесом та громадськими організаціями для реалізації цифрових проєктів. Приклади успішної регіональної цифровізації в країнах ЄС. Огляд програм ЄС, спрямованих на підтримку цифрового розвитку регіонів.

Тема 4. Цифрова трансформація в сфері освіти і науки.

Актуальність та вплив цифровізації на сучасну освіту і науку. Використання цифрових освітніх платформ та інструментів. Цифровізація наукових досліджень. Роль великих даних (Big Data), штучного інтелекту (AI) та хмарних технологій у наукових дослідженнях. Інструменти для обробки та управління науковими даними (репозиторії, відкриті дані). Переваги відкритого доступу (open access) до наукових досліджень. Розвиток цифрових компетентностей викладачів і студентів. Виклики цифровізації: адаптація до нових методів навчання, цифрова нерівність. Використання штучного інтелекту та віртуальної реальності (VR) у навчанні.

Тема 5. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни.

Основні цілі та завдання цифровізації економіки в умовах війни. Як війна стимулювала розвиток цифрових інструментів та сервісів. Сфери економіки, що потребують цифровізації для стійкості в умовах війни. Огляд державних проєктів з цифровізації. Заходи уряду щодо цифрової підтримки малого та середнього бізнесу. Цифрові технології для економічної стабільності та відновлення. Використання великих даних та аналітики для підтримки прийняття рішень. Проблеми кібербезпеки та захисту критичної інфраструктури. Обмеження та ризики цифрової нерівності серед населення та бізнесу. Фінансова та технічна підтримка з боку ЄС, США та інших міжнародних партнерів. Внесок програм допомоги у розвиток цифрових проєктів і відновлення економіки.

Змістовий модуль 2.

Тема 6. Штучний інтелект: становлення, розвиток, регулювання.

Основні етапи розвитку штучного інтелекту: від концепції до перших практичних застосувань. Сучасні технології ШІ: машинне навчання, глибинне навчання, нейронні мережі. Етичні виклики: конфіденційність даних, безробіття, відповідальність за прийняття рішень. Питання упередженості та дискримінації у ШІ та способи їх подолання. Огляд політик і нормативних актів щодо використання ШІ у різних країнах. Програми Європейського Союзу щодо регулювання штучного інтелекту.

Тема 7. Використання штучного інтелекту в публічному управлінні.

Потенційний вплив штучного інтелекту на ефективність, прозорість та швидкість державних послуг. Автоматизація обробки даних та документообігу. Використання штучного інтелекту для прогнозування та прийняття рішень. Аналітика великих даних (Big Data) для виявлення суспільних тенденцій і оцінки політик. Міжнародний досвід використання штучного інтелекту у державних установах. Законодавчі ініціативи щодо використання штучного інтелекту в державному секторі. Успішні кейси: платформи для обробки запитів громадян, аналітичні системи для соціального забезпечення, прогнозування в галузі охорони здоров'я.

Тема 8. Інструменти штучного інтелекту для організації громадянського суспільства.

Роль штучного інтелекту у розвитку громадянських ініціатив та соціальних змін. Основні цілі застосування ШІ в громадянському суспільстві: підвищення ефективності, залучення громадян, моніторинг суспільних процесів. Автоматизовані системи обробки запитів громадян (чат-боти). Аналітичні інструменти для моніторингу соціальних медіа та суспільних настроїв. Системи моніторингу для відстеження корупції, екологічних порушень, аналізу суспільних настроїв. Платформи, що використовують ШІ для організації громадських обговорень та опитувань. Інтерактивні інструменти, які дозволяють збирати та обробляти зворотний зв'язок від громадян. Міжнародний досвід застосування ШІ у неурядових організаціях (Amnesty International, Human Rights Watch).

Тема 9. Штучний інтелект як інструмент інформаційної війни.

Визначення інформаційної війни та її значення в сучасному світі. Основні принципи застосування штучного інтелекту (ШІ) в інформаційних кампаніях. Технології генерації контенту (deepfake, синтезування голосу, тексту). Адаптивні системи для автоматизації створення фейкових новин і маніпулятивного контенту. Приклади використання ШІ для дискредитації та маніпуляцій в соціальних мережах. Методи аналізу великих даних та суспільних настроїв. Алгоритми таргетованої реклами для впливу на конкретні групи населення. Приклади використання ШІ для формування думок та маніпуляцій у виборчих кампаніях. Технології виявлення фейкових новин та їхнього розповсюдження. Системи моніторингу соціальних мереж для протидії пропаганді. Етичні проблеми використання ШІ для маніпулювання громадською думкою. Огляд міжнародних кейсів застосування ШІ для ведення інформаційної війни.

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота студента проходить у формі підготовки до аудиторних занять (занять з використанням технологій дистанційного навчання), підготовки тез доповідей та презентацій до них, виконання практичних завдань згідно силабусу.

Тема 1. Основи цифрової трансформації.

Питання до обговорення

1. Основні принципи та переваги цифрової трансформації для підприємств і організацій.
2. Основні етапи і стратегії впровадження цифрових технологій в бізнес-процеси.
3. Які перешкоди та виклики можуть виникнути під час цифрової трансформації, і як їх можна подолати?
4. Вплив технологічних інновацій на цифрову трансформацію.
5. Етичні та безпекові аспекти, пов'язані з цифровою трансформацією.
6. Вплив цифрової трансформації на зміну вимог до навичок та компетенцій працівників.
7. Вплив цифрової трансформації на міжнародну конкурентну боротьбу.

Тема 2. Цифрова трансформація України в умовах євроінтеграції.

Питання до обговорення

1. Ключові етапи цифрової трансформації України на шляху до вступу до Європейського Союзу.
2. Основні перешкоди перед успішною цифровою трансформацією в Україні у контексті євроінтеграції.
3. Інструменти та програми підтримки, доступні для українських компаній та організацій у процесі цифрової трансформації.
4. Як цифрова трансформація впливає на сталість законодавства України та його відповідність стандартам ЄС?
5. Які можливості та виклики виникають у зв'язку з розробкою та впровадженням цифрових технологій у сфері публічного управління в контексті євроінтеграції?

6. Роль української молоді у формуванні та реалізації стратегії цифрової трансформації країни в контексті євроінтеграції.

Тема 3. Регіональна цифрова трансформація.

Практичне завдання

1. Вивчення та обговорення успішних прикладів регіональних цифрових ініціатив.
2. Створення списку ключових цифрових інструментів, які можуть бути застосовані для підвищення конкурентоспроможності регіону.

Тема 4. Цифрова трансформація в сфері освіти і науки.

Питання до обговорення

1. Концепція цифрової трансформації освіти і науки України.
2. Цифрова трансформація середньої освіти. Концепція «Нова українська школа».
3. Вплив євроінтеграційних процесів на цифрову трансформацію вищої освіти: аналіз спільних проєктів України і партнерів.
4. Цифрова трансформація освіти на державному рівні: досвід розвинутих країн для України.
5. Портал Дія. Цифрова освіта.

Тема 5. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни.

Практичне завдання

1. Проаналізуйте цифрові інструменти доброчесності України згідно Державної антикорупційної програми на 2023-2025 роки. Охарактеризуйте основні IT-інструменти за допомогою SWOT-аналізу кожного з них.

Змістовий модуль 2. Лекція 2.

Тема 6. Штучний інтелект: становлення, розвиток, регулювання.

Питання до обговорення

1. Етапи розвитку генеративних технологій та їх вплив на суспільство
2. Реалізація штучного інтелекту в науці, мистецтві, бізнесі.
3. Розгляд успішних кейсів впровадження штучного інтелекту в країнах ЄС
4. Програми підтримки та інвестицій у розвиток штучного інтелекту в країнах ЄС
5. Питання конфіденційності та безпеки в галузі штучного інтелекту
6. Порівняння підходів різних країн до регулювання та стимулювання росту штучного інтелекту

Тема 7. Використання штучного інтелекту в публічному управлінні.

Питання до обговорення

1. Роль штучного інтелекту в публічному управлінні.
2. Аналіз даних та штучний інтелект для прийняття рішень та розробки законодавства.
3. Розпізнавання та обробка інформації за допомогою штучного інтелекту.
4. Практичні випадки успішного впровадження штучного інтелекту в управління містом, регіоном, державою.
5. Етика та правові аспекти використання штучного інтелекту в публічному управлінні.
6. Штучний інтелект для прогнозування соціально-економічних та політичних тенденцій.
7. Використання штучного інтелекту у підвищенні доступності та якості державних послуг для громадян.

Тема 8. Інструменти штучного інтелекту для організації громадянського суспільства.

Питання до обговорення

1. Основні переваги та ризики, які несе штучний інтелект для громадянського сектору
2. Особливості застосування штучного інтелекту організаціями громадянського суспільства
3. Штучний інтелект для організацій громадянського суспільства у взаємодії з партнерами
4. Особливості регулювання авторського права на об'єкти, створені штучним інтелектом в контексті виконання проєктів, які фінансують партнери.
5. Штучний інтелект у забезпеченні прозорості та відкритості в діяльності громадських організацій та урядових структур.
6. Аналітика даних на основі штучного інтелекту у громадських ініціативах та дослідженнях.
7. Виклики впровадження інструментів штучного інтелекту для розвитку громадянського суспільства та шляхи їх подолання.

Тема 9. Штучний інтелект як інструмент інформаційної війни.

Питання до обговорення

1. Типи технологій штучного інтелекту в системі інформаційної безпеки
2. Робота штучного інтелекту з інформацією: створення та опрацювання контенту, виявлення інформаційних трендів, аналіз зображень тощо.
3. Потенціал штучного інтелекту для створення і поширення дезінформації
4. Штучний інтелект для відстеження та аналізу поведінки користувачів у соціальних мережах для визначення ключових тем та формування впливових стратегій
5. Створення захищеного національного інформаційного простору за допомогою технологій штучного інтелекту.
6. Алгоритмічні системи штучного інтелекту у виявленні та аналізі фейкових новин та пропагандистської інформації.
7. Штучний інтелект для захисту від кібератак і кіберзагроз.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування занять не є обов'язковим, але відвідування лекцій і семінарських занять, активна робота на них, оцінюється. Штрафні бали за відсутність на заняттях не виставляються. Викладач може звернути увагу на відвідування занять у випадку, якщо студент(-ка) із недостатньою кількістю балів вимагає високу оцінку.

Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

Пропущені контрольні заходи оцінювання

Контрольні заходи оцінювання, виконання яких передбачено на практичному занятті, проводяться у завчасно визначений день, який озвучується студентам на першому тижні освітнього процесу. Виконання таких контрольних заходів оцінювання в інший день дозволяється за вагомих та/або форс-мажорних обставин.

Результат модульної контрольної роботи для студента, який не з'явився на контрольний захід, є нульовим. Повторне написання модульної контрольної роботи не допускається.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів оцінювання

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Навчання іноземною мовою

Враховуючи специфіку навчальної дисципліни, деякі поняття та навчальний матеріал вивчаються на англійській мові (фрагментарно). За бажанням студентів допускається вивчення додаткового матеріалу за допомогою англomовних онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

Позааудиторні заняття

Передбачається в межах вивчення навчальної дисципліни участь в конференціях, форумах, круглих столах тощо.

Інклюзивне навчання

Навчальна дисципліна може викладатися для більшості студентів з особливими освітніми потребами, окрім студентів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль враховує: експрес-опитування, опитування за темою заняття, виконання практичних завдань, МКР.

Контрольний захід оцінювання	%	Ваговий бал	Кіл-ть	Всього
Розширена доповідь (презентація) одного із проблемних питань тематики семінарського заняття	68	4	17	68
Проходження он-лайн курсу і отримання сертифікату згідно рекомендованих нижче курсів	10	1	10	10
Модульна контрольна робота	1	22	1	22
Залік				
Всього				100

Поточний контроль має чотири рівні оцінювання, критерії:

– повна відповідь – студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в заданому обсязі, правильно і обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних комунікативних ситуаціях – 4 бали;

– достатньо повна відповідь або повна відповідь з несуттєвими недоліками, які допускає студент – 3 бали;

– неповна відповідь, студент засвоїв основний теоретичний матеріал, але допускає неточності – 2 бали;

– доповнення з окремих питань навчального матеріалу та/або відповідь містить суттєві неточності, несистемне викладення програмного матеріалу – 1 бал.

На останньому за розкладом занятті проводиться основна форма поточного контролю у вигляді письмової модульної контрольної роботи. Модульна контрольна робота складається з 22 тестових завдань, що відображають зміст всієї дисципліни. МКР проводиться за допомогою Гугл-форми на останньому (передостанньому) занятті. Максимальна кількість балів складає 22 (максимальна кількість балів за 1 тестове завдання – 1):

Тестове завдання виконане правильно (кожне з 22)	1
Тестове завдання виконане не правильно (кожне з 22)	0

Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

Умови одержання першої атестації, рейтинг: ≥ 15 балів, другої атестації ≥ 40 балів.

Семестровий контроль: залік

Умови допуску до семестрового контролю:

1. Мінімально позитивна оцінка за доповідь та практичні заняття, семестровий рейтинг більше 40 балів.

2. Активність на практичному занятті;

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

Зі здобувачами, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів, а також з тими здобувачами, хто бажає підвищити свою рейтингову оцінку, на останньому за розкладом занятті з дисципліни в семестрі викладач проводить семестровий контроль.

Залік проходить у формі тестування по всім пройденим протягом курсу темам. Залік проводиться в період останніх двох тижнів теоретичного навчання у семестрі, як правило, на останньому за розкладом практичному занятті з навчальної дисципліни. Результати контрольних заходів доступні для ознайомлення авторизованим користувачам в їх особистих кабінетах автоматизованої інформаційної системи «Електронний кампус».

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Дистанційне навчання через проходження онлайн-курсів за певною тематикою допускається за умови погодження зі студентами. У разі, якщо невелика кількість студентів має бажання пройти онлайн-курс за певною тематикою, вивчення матеріалу за допомогою таких курсів допускається, але студенти повинні виконати всі завдання, які передбачені у навчальній дисципліні.

Для кращого розуміння питань цифрової трансформації та штучного інтелекту пропонується опанувати наступні он-лайн курси:

1. Цифровізація державного сектору: <https://osvita.diiia.gov.ua/courses/digitalisation-in-public-sector>
2. Практикум активіста цифрової епохи: <https://vumonline.ua/course/e-democracy-workshop/>
3. Курс зі штучного інтелекту: від початківця до експерта: <https://ai-course.study/>

Виставлення оцінки за контрольні заходи шляхом перенесення результатів проходження онлайн-курсів не передбачено.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено:

доцент, кандидат наук з державного управління, Бутник Олена Олександрівна

Ухвалено кафедрою теорії та практики управління (протокол № 15 від 07.06.2024 р.)

Погоджено Методичною комісією факультету соціології і права (протокол № 9 від 26.06.2024 р.)