

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**

Кафедра державного управління і місцевого самоврядування



«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри

Чикаренко І.А. _____
«29» серпня 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«SMART-менеджмент сталого розвитку громад у цифрову еру»**

Галузь знань	всі
Спеціальність	всі
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус	вибіркова, яка спрямована на розвиток Soft Skills
Загальний обсяг	4 кредити ECTS (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	3-тя чверть
Мова викладання	українська

Викладач: к.держ.упр., доц. Матвеєва О. Ю.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма дисципліни «Smart-менеджмент сталого розвитку громад у цифрову еру» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх спеціальностей / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. державного управління і місцевого самоврядування. Дніпро: НТУ «ДП», 2025. 16 с.

Розробники:

- Матвеєва Ольга Юріївна – кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри державного управління і місцевого самоврядування;
- Навумау Василь Миколайович – кандидат соціологічних наук, запрошений дослідник на безоплатній основі в межах проекту «E-comUnity: Empowering communities for sustainable development in terms of digitalization» (ERASMUS Jean Monnet LS Type I and II).

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	7
6.1 Шкали.....	7
6.2 Засоби та процедури	7
6.3 Критерії	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	12
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – вивчення зasadничих основ сталого розвитку та характеристик його smart-менеджменту, що базується на знаннях та широкому застосуванні європейського досвіду публічного управління; знайомство із сучасними європейськими підходами до створення високотехнологічних і комфортних для життя smart-міст.

Основними завданнями є:

- ознайомлення студентів із теоретичними основами smart-менеджменту сталого розвитку громад;
- формування у студентів практичних навичок фомування візії та підходів до сталої smart-трансформації міського середовища (соціальне, економічне, прородне, інституційне);
- вміння визначати результати та ефекти застосування smart-підходів у менеджменті розвитку громад та спільному управлінні у повоєнній розбудові України.

У сукупності, досягнення поставлених задач дозволяє сформувати комплексне уявлення про цілі, які стоять на шляху сталого розвитку українських громад в процесі її повоєнного відновлення та руху до членства в ЄС.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	Зміст
ДРН – 01	Продемонструвати знання : термінології та концептуальних основ smart-менеджменту сталого розвитку громад; відповідних управлінських принципів та моделей в еру цифровізації; особливостей та відмінних характеристик концептуальних підходів до формування та розвитку таких моделей в країнах ЄС, що є лідерами в контексті цифрової трансформації системи публічного управління
ДРН – 02	Виявити розуміння змісту базових основ smart-менеджменту сталого розвитку громад; європейських цінностей, що лежать в основі побудови управлінських моделей розвитку цифрових держав; принципів управління спільним ресурсом та вирішення завдань розвитку; передумов і можливостей побудови розумних міст на базі існуючої фізичної та нефізичної інфраструктури; формування і запровадження принципів е-партиципації в умовах здійснення цифрового переходу держави
ДРН – 03	Сформувати уміння та навички аналізу процесів сталого цифрового розвитку територіальної громади, міста, держави та суспільства, керованих технологічним прогресом в рамках реформи діджиталізації, з одного боку, та розвитком інструментів е-партиципації, з іншого; надавати обґрунтовані висновки , коментарі та структуровані рекомендації органам місцевого самоврядування на предмет удосконалення стратегій та політик smart-розвитку міст і спільнот

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення курсу ґрунтуються на знаннях, отриманих з вивчених дисциплін на попередніх курсах. Опанування курсу ґрунтуються на:

- загальних знаннях основ побудови системи публічного управління в Україні та розуміння ролі громадянина в процесах забезпечення спільногоприскореного розвитку;
- вмінні розрізnenня рівнів управління та механізмів цифрового управлінського впливу на кожному з них, врахування впливу різних факторів на об'єкти управління відповідного рівня;
- навичках визначати результати та ефекти застосування цифрових інструментів у публічному управлінні та спільному розвитку держави та суспільства

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години			
		Денна / Вечірня		Заочна	
		аудиторні заняття	Самостійна Робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	20	40	-	-
практичні	60	20	40	-	-
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	40	80	-	-

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЙ	60
ДРН – 01	1. Ознайомлення з концепцією сталого розвитку громади в цифрову еру. Теоретичні основи концепції сталого розвитку. Основи побудови і розвитку цифрової держави 2. Спільне бачення сталого розвитку громад: місія, цілі, завдання, управлінські підходи 3. Цілі сталого розвитку: прогрес України та виклики для громад 4. Глобальна Ціль сталого розвитку 11 «Сталі міста та громади» 5. Глобальна Ціль сталого розвитку 17 «Партнерство заради цілей» 7. Розумні міста та розумні спільноти	20
ДРН – 02	1. Ознайомлення з концепцією сталого розвитку громади в цифрову еру. Теоретичні основи концепції сталого розвитку. Основи побудови і розвитку цифрової держави 2. Спільне бачення сталого розвитку громад: місія, цілі, завдання,	20

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	управлінські підходи 3. Цілі сталого розвитку: прогрес України та виклики для громад 4. Глобальна Ціль сталого розвитку 11 «Сталі міста та громади» 5. Глобальна Ціль сталого розвитку 17 «Партнерство заради цілей» 7. Розумні міста та розумні спільноти	
ДРН – 03	2. Спільне бачення сталого розвитку громад: місія, цілі, завдання, управлінські підходи 3. Цілі сталого розвитку: прогрес України та виклики для громад 5. Глобальна Ціль сталого розвитку 17 «Партнерство заради цілей» 6. «Розумне» публічне управління для сталого розвитку громад	20
	Практичні заняття	60
ДРН – 01	1. Практичне втілення концепції сталого розвитку громади в цифрову еру 2. Формування спільногого бачення, цілей та завдань сталого розвитку громад 3. Аналіз прогресу України на шляху реалізації Цілей сталого розвитку в умовах війни 4. Як цілі сталого розвитку 11 «Сталі міста та громади» можуть бути досягнуті українськими громадами? 5. Як українським громадам наблизитися до реалізації Цілі сталого розвитку 17 «Партнерство заради цілей»? 7. Розумні міста та розумні спільноти: аналіз ролі людського капіталу у розвитку міст	20
ДРН – 02	1. Практичне втілення концепції сталого розвитку громади в цифрову еру 2. Формування спільногого бачення, цілей та завдань сталого розвитку громад 3. Аналіз прогресу України на шляху реалізації Цілей сталого розвитку в умовах війни 4. Як цілі сталого розвитку 11 «Сталі міста та громади» можуть бути досягнуті українськими громадами? 5. Як українським громадам наблизитися до реалізації Цілі сталого розвитку 17 «Партнерство заради цілей»? 7. Розумні міста та розумні спільноти: аналіз ролі людського капіталу у розвитку міст	20
ДРН – 03	2. Формування спільногого бачення, цілей та завдань сталого розвитку громад 3. Формування спільногого бачення, цілей та завдань сталого розвитку громад 5. Як українським громадам наблизитися до реалізації Цілі сталого розвитку 17 «Партнерство заради цілей»? 6. Застосування європейських підходів до «розумного» публічного управління задля сталого розвитку громад 7. Розумні міста та розумні спільноти: аналіз ролі людського капіталу у розвитку міст	20

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	РАЗОМ	120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-балльною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, автономії та відповідальності здобувача за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня або під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	Процедури
лекції	контрольні завдання за темою	виконання завдання під час лекцій		
практичні	контрольні завдання за темою	виконання завдань під час практичних занять	комплексна контрольна робота	визначення середньозваженого результату поточних контролів
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач під час заліку має право виконувати контрольну роботу, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Значення оцінки за виконання контрольної роботи визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання контрольної роботи може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання здобувача ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії здобувача для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 \frac{a}{m},$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість питань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

**Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го
кваліфікаційного рівня за НРК
(бакалавр)**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	<p>Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності 	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	<p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання 	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності	74-79

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповіальності і автономії	Показник оцінки
	<p>при реалізації трьох вимог</p> <p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог</p> <p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком</p> <p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями</p> <p>рівень умінь/навичок незадовільний</p>	<p>70-73</p> <p>65-69</p> <p>60-64</p> <p><60</p>
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ◆ збір, інтерпретація та застосування даних; ◆ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	95-100
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна</p>	74-79

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповіальності і автономії	Показник оцінки
	<p>комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p> <p>Задовільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p> <p>Часткове володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p> <p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)</p> <p>Рівень комунікації незадовільний</p>	70-73 65-69 60-64 <60
	<p align="center">Відповіальність і автономія</p> <p>♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами;</p> <p>♦ спроможність нести відповіальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах;</p> <p>♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти;</p> <p>♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп;</p> <p>♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії</p> <p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповіальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрутування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповіальність за взаємовідносини; <p>3) відповіальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтовних навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінки суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації <p>Упевнене володіння компетенціями менеджменту</p>	95-100 90-94

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	особистості (не реалізовано дві вимоги)	
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Технічні засоби навчання (комп’ютерне та мультимедійне обладнання).
2. MS Office (застосунок Teams).

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Anthopoulos L., Fitsilis P. From digital to ubiquitous cities: Defining a common architecture for urban development, Intelligent Environments. *Sixth international conference on, IEEE*. 2010. P. 301–306.
2. Blasi, S., Ganzaroli, A., & De Noni, I. (2022). Smartening sustainable development in cities: Strengthening the theoretical linkage between smart cities and SDGs. *Sustainable Cities and Society*, 80, 103793.
3. Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*. 2011. № 18. P. 65–82.
4. Clarke, A. (2020). Digital government units: what are they, and what do they mean for digital era public management renewal?. *International Public Management Journal*, 23(3), 358-379.
5. Correia, D., Teixeira, L., & Marques, J. L. (2022). Study and analysis of the relationship between smart cities and Industry 4.0: A systematic literature review. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 21(1), 37-66.
6. De Guimarães, J. C. F., Severo, E. A., Júnior, L. A. F., Da Costa, W. P. L. B., & Salmoria, F. T. (2020). Governance and quality of life in smart cities: Towards sustainable development goals. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119926.
7. Harrison C.A., Donnelly I. A. Theory of Smart Cities. *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the ISSS, Hull, UK*, 2011. 55(1). URL: <https://journals.issss.org/index.php/proceedings55th/article/view/1703>.
8. Hintz A., Dencik L., Wahl-Jorgensen K. Digital Citizenship and Surveillance. *International Journal of Communication*. 2017. Vol. 11. URL: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5521>.
9. Jones L. M., Mitchell K. J. Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*. 2016. Vol. 18, Iss. 9. DOI: 10.1177/1461444815577797.
10. Kolesnichenko, O., Mazelis, L., Sotnik, A., Yakovleva, D., Amelkin, S., Grigorevsky, I., & Kolesnichenko, Y. (2021). Sociological modeling of smart city with the implementation of UN sustainable development goals. *Sustainability Science*, 16(2), 581-599.
11. Matveieva O., Navumau V., Gustaffson M. Adoption of Public e-services versus Civic Tech

Services: On the Issue of Trust and Citizen Participation in Ukraine. *Electronic Government: 21st IFIP WG 8.5 International Conference, EGOV 2022, Linköping, Sweden, September 6-8. 2022.* DOI: https://dl.acm.org/doi/abs/10.1007/978-3-031-15086-9_2.

12. Mondejar, M. E., Avtar, R., Diaz, H. L. B., Dubey, R. K., Esteban, J., Gómez-Morales, A., ... & Garcia-Segura, S. (2021). Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet. *Science of The Total Environment*, 794, 148539.

13. Mossberger K., Tolbert C. J., McNeal R. S. Digital Citizenship: The Internet, Society, and Participation. Massachusetts Institute of Technology. 2008. URL : https://books.google.ee/books?hl=ru&lr=&id=LgJw8U9Z0w0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=digital+citizenship&ots=DYVAwVaAXu&sig=xet8kPD3E9SGhtaCf3dIJomC_A&redir_esc=y#v=onepage&q=digital%20citizenship&f=false

14. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.

15. Рощук М. В. Transformation of Ukraine into a digital state: realization instruments. *Scientific Works of National Aviation University. Series: Law Journal "Air and Space Law"*. 2020. № 1(54). С. 86–93. URL: <https://doi.org/10.18372/2307-9061.54.14544>.

Нормативні документи

1. Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січ. 2018. № 67-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalenna-koncepciyirozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-tasuspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> .

2. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21 трав. 1997 р. № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр>.

3. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 квіт. 2014 р. № 333-р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80>.

4. Про схвалення Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 лист. 2021 р. № 1467-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#Text>.

5. Про схвалення Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2020 р. № 1353-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-%D1%80#Text>.

6. Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. European Commission. Brussels, 3.3.2010. 37 p. URL: <https://cutt.ly/FN9sJdM>.

7. Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services (Text with EEA relevance) PE/56/2019/REV/1. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32019R1150>.

8. Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC (Text with EEA relevance.) PE/51/2019/REV/1. URL: <https://eurlex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj>.

9. Proposal for a Council directive on the common system of a digital services tax on revenues resulting from the provision of certain digital services. Brussels, 21.3.2018 COM (2018)148 final. URL: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/EN/COM-2018-148-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>.

10. A Digital Single Market Strategy for Europe. Brussels, 6.5.2015. Com (2015). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM%3A2015%3A192%3AFIN>.

Додаткові

1. Al-Hader M., Rodzi A., Sharif A.R., Ahmad N. Smart city components architecture, computational intelligence, modelling and simulation. CSSim'09: International conference on, IEEE. 2009. P.

2. Barabash I., Matveieva O. Features of the management of sustainable development of territorial communities in Ukraine in terms of transformation. *Sustainable development of territories: challenges and opportunities: monograph*. Bobrovska O. (Ed.). International Center for Research, Education and Training. MTÜ, Tallinn, Estonia. 2021. P. 13–25. URL: http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/monografii/Sustainable%20development%20of%20territories%20challenges%20and%20opportunities_2021.pdf.
3. Burrell J., Fourcade M. The Society of Algorithms. *Annual Review of Sociology*. 2021. DOI: 10.1146/annurev-soc-090820-020800.
4. Burrell J., Fourcade M. The Society of Algorithms. *Annual Review of Sociology*. 2021. DOI: 10.1146/annurev-soc-090820-020800.
5. Khutkyy D. Electronic Democracy in Moldova and Ukraine. Patterns and Comparative Perspectives. *Südosteuropa. Journal of Politics and Society*. 2019. № 67(2). P. 264–284. DOI: <https://doi.org/10.1515/soeu-2019-0017>
6. Khutkyy D. E-Participation Waves: A Reflection on the Baltic and the Eastern European Cases. *Proceedings of Ongoing Research, Practitioners, Posters, Workshops, and Projects of the International Conference EGOV-CeDEM-ePart 2019*. San Benedetto Del Tronto: IFIP. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/335601832_E-Participation_Waves_A_Reflection_on_the_Baltic_and_the_Eastern_European_Cases.
7. Khutkyy D. Pirate Parties: The Social Movements of Electronic Democracy / Khutkyy D. // *Journal of Comparative Politics*. – 2019. – № 12(2). – Pp. 49 – 58. – URL: https://www.researchgate.net/publication/333603299_Pirate_Parties_The_Social_Movements_of_Electronic_Democracy_Journal_of_Comparative_Politics.
8. Korniievskyi S., Matveieva O. Selection of Regional Sustainable Development Project Via Multiple-criteria Optimization Method. *Revista Geintec-Gestao Inovacao E Tecnologias*. 2021. Vol. 11.2. DOI: <https://doi.org/10.47059/revistageintec.v11i2.1824>.
9. Lance B. W. Changing Citizenship in the Digital Age. *Civic Life Online: Learning How Digital Media Can Engage Youth*. Edited by W. Lance Bennett. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. 1–24. doi: 10.1162/dmal.9780262524827.001.
10. Lauren Ms., McCarthy N. The Guidelines on the development of the City Action Plan. UNECE. 2021. 32 p.
11. Makieła, Z. J., Stuss, M. M., Mucha-Kuś, K., Kinelski, G., Budziński, M., & Michałek, J. (2022). Smart City 4.0: Sustainable Urban Development in the Metropolis GZM. *Sustainability*, 14(6), 3516.
12. Making cities in the age of uncertainty. *t-factor.eu*. 2022. URL: <https://www.t-factor.eu/about>.
13. Matveieva O. Accessibility of public services in terms of modernization of the public administration system. *State and new possibilities of social and economic development of Dnipropetrovsk region*: ed. by O. Bobrovska, Dnipro, DRIDU NADU, 2019. P. 179–187. URL: http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/monografii/monografiya_EREP_2019.pdf.
14. Matveieva O. Development and implementation of civil society competencies as a humanistic resource for sustainable development of territories. *Capacities of territorial development: methodological principles of formation and enhancement*. 2017. P. 247–256. URL : <https://inlnk.ru/RjeaoA>.
15. Matveieva O., Navumau V. How Governments' Response to the Pandemic Exacerbate Gender Inequalities: Comparative Analysis of Minsk and Kyiv Cases. Global reflections on COVID-19. *Urban Inequalities*. 2020. Vol 2: Community and Society. Policy Press. DOI: 10.51952/9781529218893.ch009
16. McGuire M. Beyond flatland: when smart cities make stupid citizens. *City, Territory, Architecture*. 2018. № 5. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40410-018-0098-0>.
17. Munck, L., & Borim-de-Souza, R. (2012). Sustainability and competencies in organisational contexts: a proposal of a model of interaction. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 11(4), 394-411.
18. Nuaimi E. Al., Neyadi H. Al, Mohamed N., Al-Jaroodi J. E., Nuaimi Al. Applications of big data

- to smart cities. *Journal of Internet Services and Applications*. 2015. № 6. DOI: 10.1186/s13174-015-0041-5.
19. Smart at Scale: Cities to Watch. 25 Case Studies. *World Economic Forum*. 2020. 34 p.
 20. Urban ecosystem: Mapping guidebook. A how-to guide to urban resource cartographies. *Centrinno*. 2021. 68 p.
 21. Матвеєва О. Європейська парадигма сталого розвитку територіальних громад: досвід для України. *Bulletin of the NAPA under the President of Ukraine*. 2021. № 1(100). С. 148–157. DOI: 10.36030/2310-2837-1(100)-2021-148-157.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України.
URL: <https://mtu.gov.ua/content/prioriteti-z-implementacii-ugodi-pro-asociaciyu-na-2017-rik.html>
2. Євроінтеграційний портал. URL: <https://eu-ua.org/plan-zakhodiv-zvykonannia-uhody>
3. Офіційний сайт КМУ. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/nacionalna-rada-ukrayini-z-pitan-rozvitu-nauki-i-tehnologij>

Навчальне видання

**Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни
«Smart-менеджмент сталого розвитку громад у цифрову еру»
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
всіх спеціальностей**

**Розробники:
Матвеєва Ольга Юріївна
Навумай Василь Миколайович**

У редакції авторів

**Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19**