

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЦИФРОВА ЕРА»



Рівень освіти	Перший (бакалаврський)
Спеціальність:	всі
Освітня програма:	всі
Тривалість викладання	12-та чверть
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Заняття:	
лекції:	2 години на тиждень
практичні заняття:	2 години на тиждень
Мова викладання	українська
Форма підсумкового контролю:	диференційований залік

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»

Кафедра, що викладає: Державного управління і місцевого самоврядування



Викладач:
Матвеєва Ольга Юріївна
к.держ.упр., доцент

Сторінка викладача
<https://palsg.nmu.org.ua/ua/kafedra/teachers/Matveieva/Matveieva.php>

Контактний тел.
+4917684577418

E-mail:
matveieva.o.yu@nmu.one

1. Анотація до курсу

Вивчення дисципліни «Цифрова ера» дозволить дізнатися про ключові складові цифрової ери, включати сучасні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, Інтернет речей (IoT), великі дані (Big Data), хмарні обчислення, та кібербезпека. Розгляд таких технологій допоможе розуміти, як вони формують наш світ та впливають на різні сфери суспільного життя та господарської активності. Дисципліна навчить аналізувати, як цифровізація впливає на суспільний та економічний розвиток, змінює ринок праці та суспільні відносини, та формує нові соціальні норми та поведінку. Також вона охоплює етичні та нормативно-правові питання, пов'язані з цифровими технологіями та взаємодією людини і техніки. Освоєння дисципліни включає розуміння ролі соціальних мереж, цифрового маркетингу, та інших форм онлайн-комунікацій у сучасному світі. Воно також включає вивчення впливу цифрових медіа на політику, культуру та освіту. У підсумку, дисципліна навчає критично оцінювати інформацію з відкритих джерел та розуміти важливість креативного мислення у цифрову епоху, що також включає вивчення способів інноваційного вирішення проблем за допомогою технологій.

Після опанування дисципліни студенти отримають:

- загальні знання про цифрову еру;
- практичні навички застосування технологій для розв'язання управлінських завдань;
- вміння визначати результати та ефекти застосування цифрових технологій у публічному

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Цифрова ера» є набуття знань про ключові цифрові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, Інтернет речей, великі дані та інші, що формують сучасний цифровий світ; засвоєння того, як цифровізація впливає на економічний розвиток, соціальні структури та повсякденне життя людей; розвиток критичного мислення та аналітичних навичок критично оцінювати цифрові інновації та їхній вплив на різні аспекти життя.

Основні *завдання* дисципліни "Цифрова ера" включають:

- Ознайомлення з основними цифровими технологіями: вивчення ключових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, Інтернет речей (IoT), хмарні обчислення, великі дані (Big Data), та їх впливу на різні аспекти життя.
- Аналіз впливу цифрових технологій на суспільство та економіку: дослідження змін, які цифрові технології вносять у бізнес, освіту, охорону здоров'я, та інші сфери, а також їх впливу на економічний та соціальний розвиток.
- Розвиток критичного мислення та аналітичних навичок: сприяння здатності студентів критично оцінювати цифрові технології та їх застосування, розуміти можливі ризики та етичні аспекти.
- Підготовка до викликів і можливостей цифрового віку: надання студентам знань і навичок, необхідних для успішної кар'єри в швидко змінюваному технологічному світі.
- Заохочення інноваційного та творчого мислення: стимулювання студентів до розробки нових ідей та рішень, використовуючи сучасні технологічні можливості.
- Навчання етичному та відповідальному використанню технологій і штучного/генеративного інтелекту: осмислення етичних вимірів цифрових технологій та виховання відповідального ставлення до їх використання.

Ці завдання в сукупності формують комплексний підхід до вивчення цифрових технологій, підготовки студентів до сучасного ринку праці та розвитку в них навичок, необхідних для ефективної роботи і інновацій в цифровому віці.

3. Результати навчання

За підсумками курсу студенти зможуть:

- демонструвати знання термінології та концептуальних основ становлення і розвитку цифрової ери та активної цифрової участі в управлінні спільними справами міст та громад; проблематики етичного використання та регулювання цифрових технологій, включаючи конфіденційність даних, права інтелектуальної власності та цифрові права;
- пояснювати зміст концептуальних основ становлення і розвитку цифрової ери; європейських цінностей, що лежать в основі побудови управлінських моделей розвитку цифрових держав; принципів управління в цифрову еру; передумов і можливостей становлення і розвитку цифрових держав; формування і запровадження принципів цифрової культури та етичної поведінки в Інтернеті.
- аналізувати вплив цифрових технологій на суспільство та економіку; етичні та правові аспекти цифрових технологій; критично аналізувати інформацію, оцінювати джерела та робити виважені висновки щодо цифрових технологій та їх застосування; розуміти важливість інновацій та творчого підходу у розв'язанні проблем, пов'язаних з цифровими технологіями.

4. Структура курсу

Тижні	Тематика заняття	Вид заняття	Ресурси	Оцінка
1	Вступ до курсу Мета, завдання, результати Політика курсу Навчальні матеріали Система та критерії оцінювання	Лекція	Силабус Презентація курсу Методичні рекомендації Рекомендовані джерела	-
	Тема 1. Теоретичні основи цифрових держав і суспільств. Сутність та принципи цифрової ери		Презентація за темою Рекомендовані джерела	-
	Практичне заняття за темою 1. Основи цифрових держав і суспільств. Сутність та принципи цифрової ери	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
2	Тема 2. Цінності, що лежать в основі побудови цифрової держави та цифрового суспільства	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	0-5
	Практичне заняття-обговорення за темою 2. Цінності, що лежать в основі побудови цифрової держави та цифрового суспільства. Стейкхолдери цифрової держави	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
3	Тема 3. Цифрова трансформація держави	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	0-5
	Практичне заняття за темою 3. Цифрова трансформація держави	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
4	Тема 4. Штучний інтелект	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	0-5
	Практичне заняття за темою 4. Особливості використання штучного інтелекту в цифровому суспільстві	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
5	Тема 5. Цифрова трансформація глобальних спільнот	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Практичне заняття за темою 5. Перспективи та напрями цифрової трансформації спільнот України та світу.	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-10
6	Тема 6. Етика цифрової ери	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	-
	Практичне заняття за темою 6. Етичні особливості цифрової ери	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
7	Тема 7. Інтернет речей, громадські технології («civic tech») та «технології держави» («gov tech»)	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	-
	Практичне заняття за темою 7. Громадяни та їх технології – для держави	Практичне заняття	Методичні рекомендації	0-5
8	Тема 8. Цифровий маркетинг та соціальні медіа	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	0-5

Тижні	Тематика занять	Вид занять	Ресурси	Оцінка
			Спеціалізовані веб-ресурси	
	Практичне заняття за темою 8. Дискусія «Вплив дезінформації на цифровий простір».	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-10
9	Тема 9. Інформація та дезінформація в цифрову еру	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Презентація індивідуально-групового завдання та загальна дискусія за підсумками курсу	Практичне заняття	Презентації здобувачів	0-15
10	Підбиття підсумків вивчення дисципліни		Силабус ККР для проведення іспиту Анкети у MS Forms	—
	Обговорення та оцінювання результатів виконання індивідуального завдання			—

Індивідуальне завдання – творчий проект «Дебункінг кейсу дезінформації» полягає у пошуку прикладу дезінформації в соціальних медіа, розробленні на його основі та захисті опису власної думки щодо причини його появи та впливу на цільову аудиторію (2-3 сторінки).

Форма проведення: підготовка, презентація та дискусія.

Зміст завдання: самостійно знайти фейковий допис чи новину в соціальних чи державних медіа, описати його зміст та встановити правдивий порядок подій і причини виникнення фейку. Пропонована структура творчої роботи:

- 1) пошук новини, яка містить дезінформацію чи фекове повідомлення
- 2) встановлення правдивого порядку інформації з посиланнями на достовірні джерела
- 3) визначення причини розповсюдження дезінформації/фейку
- 4) визначення стратегічної мети даного типу дезінформації
- 5) оцінка соціально-політичного впливу фейку
- 6) формулювання оптимальної стратегії/способу протидії розповсюдженню даного виду дезінформації.

Для представлення результатів виконання завдання необхідно заповнити відповідний шаблон, який розміщено у застосунку Teams MS Office.

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Для занять необхідно забезпечити стійкий доступ до Інтернету, мати активований акаунт університетської пошти (student.i.p@nmu.one) у Microsoft Office365, перевірити можливість доступу до курсу зі стаціонарного чи мобільного пристрою, встановити пакет програм Microsoft Office (Word та Power Point).

6. 1. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно

74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Загальні критерії досягнення результатів навчання відповідають описам 7-го кваліфікаційного рівня НРК.

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Теоретична частина оцінюється за результатами участі у дискусіях під час інтерактивних лекцій, виконанню та *презентації результатів індивідуального завдання*, зміст якого описано у розділі 4 (участь у дискусіях та презентація результатів окремих завдань оцінюється в межах 100 балів відповідно до Загальних критеріїв досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК (бакалавр)» (див. «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» <https://cutt.ly/1ORACPD>) із подальшим перерахунком відповідно до розподілу балів за окремими темами та завданнями, див. у табл. розділу 4). Загалом за участь у дискусіях і захист результатів виконання індивідуального завдання отримується максимум 60 балів.

Практичні роботи (індивідуальні і командні завдання, розподіл балів див. у табл. розділу 4) виконуються під час практичних занять (презентація результатів окремих завдань оцінюється в межах 100 балів відповідно до Загальних критеріїв досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК (бакалавр)» (див. «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» <https://cutt.ly/1ORACPD>) із подальшим перерахунком відповідно до розподілу балів за окремими темами та завданнями, див. у табл. розділу 4). При несвоєчасному здаванні практичної роботи оцінка знижується вдвічі. У сумі за практичну частину курсу при поточному оцінюванні отримується максимум 40 балів.

Отримані бали за теоретичну частину та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Розподіл максимальної кількості балів за складовими поточного контролю:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
60	40	100

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться підсумкове оцінювання (залік) під час сесії. Якщо здобувач не здав у письмовій формі виконаних індивідуальних завдань (две практичні роботи), він отримує незадовільну підсумкову оцінку з дисципліни.

Залік проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. Білет складається з 60 тестових завдань із чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в 1 бал (разом 60 балів) та 10 тестових завдань з практичної частини, кожне з запитань оцінюється максимум у 4 бали (разом 40 балів), причому:

- 4 бали – відповідність еталону;
- 3 бали – відповідність еталону з незначними помилками;
- 2 бали – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкрите;
- 1 бал – невідповідність еталону, але відповідність темі запитання;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за відкриті та закриті тести додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної добросерединності. Академічна добросередина здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна добросередина базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), plagiatu (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів) що можуть використовуватися в освітньому процесі. Політика щодо академічної добросерединності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення plagiatu у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»: http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної добросерединності (списування, plagiat, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика.

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на НТУ Microsoft Office та відвідування групи дисципліни у Microsoft Teams.

Рекомендуємо створити профілі та підписатися на сторінку кафедри державного управління і місцевого самоврядування у Facebook: <https://www.facebook.com/kafedra.publicmanagement/>.

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком здобувача вищої освіти є робота у рамках дисципліни дистанційно у застосунку Microsoft Teams та на корпоративній платформі Moodle (www.do.nmu.org.ua).

Усі письмові запитання до викладача стосовно дисципліни мають надсилятися на університетську електронну пошту або до групи у Microsoft Teams.

7.3. Політика щодо перескладання.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Відвідування занять.

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим.

Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності.

Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

Якщо здобувач вищої освіти захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи.

Здобувачу вищої освіти, чий стан здоров'я є незадовільним і може вплинути на здоров'я інших здобувачів вищої освіти, буде пропонуватися залишити заняття (така відсутність вважатиметься пропуском з причини хвороби).

Оцінки неможливо отримати під час консультацій або інших додаткових годин спілкування з викладачем. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись дистанційно - в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

7.5. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.6. Зарахування результатів навчання, які отримані у неформальній освіті. Здобувачі вищої освіти має право на зарахування результатів навчання, які отримані у неформальній освіті, за окремими темами або видами навчальної активності із попереднім погодженням з викладачем дисципліни та гарантом освітньої програми. Визнання результатів здійснюється за наявності відповідних сертифікатів.

7.7. Участь в анкетуванні. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (MS Forms). Посилання на форму буде розміщено у Teams курсу. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

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. Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*. 2011. № 18. P. 65–82.
3. 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>.
4. 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 and Belarus. *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.
5. Steiner, O. (2021). Social work in the digital era: Theoretical, ethical and practical considerations. *The British Journal of Social Work*, 51(8), 3358-3374.
6. Апалькова В. В. (2015). Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій*, (23, вип. 4), 9-18.
7. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. (2018). Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 252 с.
8. Матвеєва О. Ю., Навумай В. М. (2023). Посилення спроможності українського громадянського суспільства під час війни: передумови, підходи, цифрові технології. *Електронне наукове видання "Публічне адміністрування та національна безпека"*. №1. <https://doi.org/10.25313/2617-572X-2023-1-8526>
9. Матвеєва, О. Ю. (2023). Гендерний мейнстримінг процесів розбудови цифрової демократії на шляху європейської інтеграції України. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*, Т. 33(72) № 6. URL: https://www.researchgate.net/publication/369314700_gender-mainstreaming_in_digital_democracy_development_on_the_road_to_european_integration_the_case_of_ukraine
10. Матвеєва, О., Мунько, А. (2023). Упровадження концепції розумного міста у процеси цифрової трансформації України заради сталого розвитку. *Науковий вісник: Державне управління*, 1 (13), 138-162.
11. Матвейчук, Л. О. (2018). Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*, (4), 116-127.
12. Польовий П. В. (2021). Модернізація публічного управління в умовах розвитку цифрового суспільства. *Публічне управління та митне адміністрування*. № 2 (29), 37-43.
13. 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>.

1. A Digital Single Market Strategy for Europe. Brussels, 6.5.2015. Com (2015). URL: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM%3A2015%3A192%3AFIN>.
2. 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>.
3. Europe 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. European Commission. Brussels, 3.3.2010. 37 p. URL: <https://cutt.ly/FN9sJdM>.
4. European Commission. (2018). A New Industrial Strategy for Europe. COM(2020) 102 final.
5. European Commission. (2018). Digital Education Action Plan (2021-2027) - Resetting education and training for the digital age. COM(2018) 22 final.
6. European Commission. (2020). Europe's Digital Decade: Digital targets for 2030. COM(2021) 118 final.
7. European Commission. (2020). Shaping Europe's digital future. COM(2020) 67 final.
8. European Commission. (2020). White Paper On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust. COM(2020) 65 final.
9. European Parliament, & Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union, L119, 1-88.
10. European Parliament, & Council of the European Union. (2019). Regulation (EU) 2019/1020 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on market surveillance and compliance of products. Official Journal of the European Union, L169, 1-44.
11. 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>.
12. 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. PE/56/2019/REV/1. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32019R1150>.
13. 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-zatverdzhenna-planuzahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> .
14. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21 трав. 1997 р. № 280/97-BP. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-bp>.
15. 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>.
16. 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>.
17. 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>.

Додаткові

1. 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.
2. 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. 93–97.
3. 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.

4. Barfoed, E. M. (2019). Digital clients: An example of people production in social work. *Social Inclusion*, 7(1), 196-206. Barfoed, E. M. (2019). Digital clients: An example of people production in social work. *Social Inclusion*, 7(1), 196-206.
5. Borges, A. F., Laurindo, F. J., Spínola, M. M., Gonçalves, R. F., & Mattos, C. A. (2021). The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. *International Journal of Information Management*, 57, 102225.
6. Burrell J., Fourcade M. The Society of Algorithms. *Annual Review of Sociology*. 2021. DOI: 10.1146/annurev-soc-090820-020800.
7. Kirwan, G. (2023). Networked Relationships: Relationship-Based Social Work Practice in the Digital Era. In *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 46-56). Routledge.
8. Making cities in the age of uncertainty. *t-factor.eu*. 2022. URL: <https://www.t-factor.eu/about>.
9. 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.
10. 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>.
11. Matveieva O., Navumau V. How Governments' Response to the Pandemic Exacerbate Gender Inequalities in Belarus and Ukraine: 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
12. Mazurchenko, A., & Maršíková, K. (2019). Digitally-powered human resource management: Skills and roles in the digital era. *Acta Informatica Pragensia*, 8(2), 72-87.
13. 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>.
14. Nordesjö, K., Scaramuzzino, G., & Ulmestig, R. (2022). The social worker-client relationship in the digital era: a configurative literature review. *European Journal of Social Work*, 25(2), 303-315.
15. 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.
16. Pink, S., Ferguson, H., & Kelly, L. (2022). Digital social work: Conceptualising a hybrid anticipatory practice. *Qualitative Social Work*, 21(2), 413-430.
17. Smart at Scale: Cities to Watch. 25 Case Studies. *World Economic Forum*. 2020. 34 p.
18. Urban ecosystem: Mapping guidebook. A how-to guide to urban resource cartographies. *Centrinno*. 2021. 68 p.

Інформаційні ресурси

1. European Union Council (2018). European Union priorities 2019-2024. URL: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/eu-priorities/european-union-priorities-2019-2024_en
2. European Union Council (2020). Key Digital Technologies Joint Undertaking. URL: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/eu-priorities/european-union-priorities-2019-2024_en
3. Єврointеграційний портал (2023). URL: <https://eu-ua.org/plan-zakhodiv-zvykonannia-uhody>
4. Кабінет Міністрів України (2023). Національна Рада України з питань розвитку науки і технологій. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/konsultatyvno-doradchi-orhany/nacionalna-rada-ukrayini-z-pitan-rozvitku-nauki-i-tehnologij>
5. Кабінет Міністрів України (2023). Цілі сталого розвитку та Україна. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>

6. Міністерство інфраструктури України (2020). Проект Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.
7. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (2023). URL: <https://mtu.gov.ua/timeline/Evrointegraciya.html>
8. Офіційний сайт КМУ (2023). URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/nacionalna-rada-ukrayini-z-pitan-rozvitku-nauki-i-tehnologij>