

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Стартапи в циркулярній економіці»



Co-funded by
the European Union

Ступінь освіти	магістр
Спеціальність	всі спеціальності (тільки денна форма навчання)
Тривалість викладання	2-й семестр, 3 чверть
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Заняття:	
лекції:	2 години на тиждень
практичні:	2 години на тиждень
Мова викладання	українська
Форма підсумкового контролю:	диференційований залік

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»

Кафедра, що викладає: Економіки та економічної кібернетики



Сторінка викладача

<https://ekit.nmu.org.ua/ua/prepod.php>

Контактний тел.

+380676086432

Е-mail:

churikanova.o.yu@nmu.one

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

1. Анотація до курсу

Курс стартапи в циркулярній економіці вивчає:

- Розуміння принципів та концепцій циркулярної економіки, яка прагне максимізувати використання ресурсів та зменшити відходи.
- Вивчення сучасних інноваційних підходів та технологій, що впроваджуються в стартапах для досягнення цілей циркулярної економіки.
- Засвоєння навичок створення та управління стартапом, орієнтованого на принципи циркулярної економіки.
- Аналіз впливу циркулярних стартапів на економіку та суспільство, з фокусом на сталість та соціальну відповідальність.

Курс "Стартапи в циркулярній економіці" буде цікавим для підприємців, менеджерів, студентів, інженерів та активістів, які хочуть розбиратися у використанні інновацій для зменшення відходів та оптимізації ресурсів у бізнесі. Також корисний для тих, хто цікавиться зеленим підприємництвом та розвитком сталої економіки.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – полягає в тому, щоб навчити студентів принципам і концепціям циркулярної економіки, розвивати навички створення стартапів, що орієнтуються на сталий розвиток і мінімізацію відходів. Курс також спрямований на засвоєння інноваційних підходів у бізнесі та аналіз економічного і соціального впливу циркулярних стартапів. Студенти навчатимуться впроваджувати нові технології, розробляти бізнес-моделі, оцінювати ефективність і сталість таких підприємств у сучасних економічних умовах.

Основними завданнями є:

Здатність аналізувати, оцінювати та застосовувати принципи циркулярної економіки для оптимізації використання ресурсів у бізнесі.

Здатність впровадження інноваційних методів та технологій у стартап-проекти, спрямовані на зменшення відходів та підвищення сталості.

Освоєння ключових етапів створення та управління циркулярним стартапом, включаючи розробку бізнес-моделі та стратегії взаємодії з ринком.

Здатність оцінювати економічні переваги та соціальний вплив циркулярних стартапів, забезпечуючи більш ефективне вирішення сучасних проблем.

Навички до аналізу та вирішення проблем, що виникають у циркулярних стартапах, та розроблять стратегії для подолання викликів у цьому секторі

3. Результати навчання

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	Зміст
ДРН – 01	Розуміння принципів та концепцій циркулярної економіки, яка прагне максимізувати використання ресурсів та зменшити відходи.
ДРН – 02	Вивчення сучасних інноваційних підходів та технологій, що впроваджуються в стартапах для досягнення цілей циркулярної економіки.
ДРН – 03	Засвоєння навичок створення та управління стартапом, орієнтованого на принципи циркулярної економіки.

4. Структура курсу

Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ЛЕКЦІЇ	60
Тема 1. Ознайомлення з основними поняттями циркулярної економіки 1.1 Пояснення поняття "циркулярна економіка". 1.2 Циркулярні стратегії: вторинне використання, ремонтпридатність, переробка. 1.3 Екстенсивне використання ресурсів та відходів. 1.4 Замкненість ланцюга виробництва та використання ресурсів. 1.5 Системний підхід: відходи як нові ресурси. 1.6 Приклади успішних циркулярних моделей: переробка вторинних матеріалів, платіжні моделі, ініціативи у сфері відновлювальних ресурсів.	6
Тема 2 Порівняння циркулярної та традиційної економічних моделей 2.1 Роль та підходи до використання природних ресурсів і управління відходами в циркулярній та традиційній економіках. 2.2 Порівняння тривалості та структури продуктового циклу в циркулярній та традиційній економіках та їх вплив на збереження ресурсів. 2.3 Вплив циркулярної та традиційної економічних моделей на соціальні аспекти 2.4 Порівняння інноваційних підходів та застосування новітніх технологій у циркулярній та традиційній економіках і їх вплив на ефективність використання ресурсів.	6
Тема 3. Значення циркулярної економіки для сталого розвитку 3.1 Аналіз впливу циркулярної економіки на зменшення використання обмежених природних ресурсів шляхом вторинного використання та переробки матеріалів. 3.2 Роль циркулярної економіки у мінімізації відходів та забруднення шляхом стимулювання ефективного використання ресурсів та переходу до більш тривалих продуктів. 3.3 Підтримка інновацій та впровадження новітніх технологій у циркулярній економіці для стимулювання сталого розвитку та розвитку нових екологічно чистих ринків. 3.4 Значення циркулярної економіки у підвищенні ефективності використання ресурсів через перехід до більш ефективних та ресурсозберігаючих процесів виробництва та споживання.	6
Тема 4. Стартап екосистема 4.1 Стартап екосистема – основні гравці 4.2 Інкубатори та акселератори. 4.3 Об'єднання стартапів, виробників та 4.4 Створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку стартапів.	6
Тема 5. Основні принципи команди, ролі в команді стартапу. 5.1 Важливість команди для запуску стартапу 5.2 Класифікація ролей в команді 5.3 Стадії розвитку команди	6

Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
5.4. Управління командою	
Тема 6. Дизайн мислення, визначення проблеми, емпатія при створенні циркулярних стартапів 6.1 Зародження методу, його історії та еволюція 6.2 Дизайн для інновацій 6.3 Приклади стартапів з використанням підходу дизайн-мислення	4
Тема 7. Канва бізнес-моделі циркулярного стартапу 7.1 Визначення поняття, різновиди 7.2 Lean canvas 7.3 Особливості заповнення канви для циркулярних стартапів 7.4 Приклади	6
Тема 8. Дослідження клієнтів. Валідація ключових гіпотез 8.1 Гіпотези та їх різновиди 8.2 Інструменти валідації гіпотез 8.3 Загальний опис процесу роботи над гіпотезами Побудова гіпотез	4
Тема 9. Мінімальний життєздатний продукт 9.1 Визначення та різновиди MVP 9.2 Інструменти та стадії 9.3 Приклади 9.4 Особливості MVP циркулярних стартапів	4
Тема 10. Концепція маркетинг мікс для циркулярних стартапів 10.1 Основні поняття: історія та еволюція концепції. 10.2 Базова модель маркетинг мікс 10.3 Розширені моделі маркетинг мікс 10.4 Практичне застосування моделі маркетинг мікс в циркулярних стартапах	4
Тема 11. Залучення інвестицій в стартап 11.1 Варіанти пошуку інвестицій 11.2 Як написати Executive Summary для себе та інвестора?	4
Тема 12. Презентація стартапу, Пітч дек. 12.1 Складові пітчінгу 12.2 Презентація - слайди, контент, візуалізація 12.3 Розбір кейсів та прикладів презентацій стартапів	4

Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	60
Студенти розробляють власний стартап-проект, що базується на принципах циркулярної економіки. Завдання включає: Аналіз ринку: дослідження ринкових можливостей та потреб у циркулярних рішеннях. Розробка бізнес-моделі: створення стратегії стартапу з акцентом на сталий розвиток, зменшення відходів і ефективне використання ресурсів. Впровадження інновацій: визначення технологій, що сприятимуть реалізації концепцій циркулярної економіки. Оцінка впливу: економічний і соціальний аналіз ефективності стартапу. Фінальна презентація включає демонстрацію прототипу або плану запуску стартапу.	60
РАЗОМ	120

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Для занять необхідно забезпечити стійкий доступ до Інтернету, мати активований аккаунт 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 7-го кваліфікаційного рівня за НРК (магістр)» (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). 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 (дві 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 розкриті;
- 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 доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів) що можуть використовуватися в освітньому процесі. Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату 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 доброчесності (списування, плагіат, 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 надсилатися 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.

З 24.02.2022 реалізація освітньої діяльності відбувається в умовах правового режиму воєнного стану. Наявна низка небезпек: повітряні тривоги, ризики припинення енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку. Згідно з наказами по університету у 2025-2026 навчальному році освітня діяльність здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання здійснюється з використанням дистанційних технологій через синхронні та асинхронні комунікації.

Відвідування онлайн лекцій та практичних занять реалізується через приєднання до «команди» Microsoft Teams. Під час повітряної тривоги заняття перериваються і продовжуються лише за умов перебування учасників освітнього процесу у захищених приміщеннях. Викладачем (за технічної та безпекової можливості) здійснюється запис заняття для підтримки асинхронного формату навчання.

У випадках відсутності енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку викладачем забезпечується асинхронний формат навчання та комунікація зі здобувачами за допомогою каналів зв'язку, що функціонують.

Про причини неможливості взяти участь в онлайн заняттях, ускладненні доступу до матеріалів на дистанційних платформах НТУ «ДП» тощо здобувач вищої освіти має повідомити викладача в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams, або листом на корпоративну е-пошту НТУ «ДП», або через старосту чи представника адміністрації факультету.

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. Війкман А, Сконберг К. Циркулярна економіка та переваги для суспільства URL: <http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR-UA-2.pdf>.
2. Сергієнко Л.В. Впровадження циркулярної економіки в Україні: державно-управлінський аспект”, автореферат докторської дисертації. Житомир: Житомирський державний технологічний університет. 2017
3. Шімаї М. Вибірчими шляхами "втраченого десятиліття". Економіка і прогнозування. 2013. № 3. С. 7-20. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2013_3_3
4. Sitaraman, M. Amsterdam — showcase of circular economy. 2016. URL: [http://ua.euronews.com/2016/01/25/cradle\\$to\\$cradle\\$powering\\$europe\\$s\\$circular\\$economy](http://ua.euronews.com/2016/01/25/cradletocradle$powering$europescircular$economy).
5. Circular Economy: New rules will make EU the global front-runner in waste management and recycling, European Commission. Press release. 2018. URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_en.htm
6. A hybrid model for sustainable urban metabolism in metropolitan communities. URL: https://www.researchgate.net/publication/336315089_A_hybrid_model_for_sustainable_urban_metabolism_in_metropolitan_communities
7. Ekström, K.M. & Salomonson, N. Reuse and Recycling of Clothing and Textiles—A Network Approach. Journal of Macromarketing. 2014. vol. 34. no. 3. pp. 383-399 URL: https://www.researchgate.net/publication/270493520_Reuse_and_Recycling_of_Clothing_and_Textiles--A_Network_Approach
8. Bocken, N.M.P.; Olivetti, E.A.; Cullen, J.M.; Potting, J.; Lifset, R. Taking the Circularity to the Next Level: A Special Issue on the Circular Economy. URL: <http://publications.eng.cam.ac.uk/907388/>
9. Ghisellini, P., Cialani, C., Ulgiati, S. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. Elsevier Ltd. Journal of Cleaner Production S. 2016. URL: https://www.academia.edu/20541707/A_review_on_circular_economy_the_expected_transition_to_a_balanced_interplay_of_environmental_and_economic_systems (дата звернення: 15.10.2020).
10. Fletcher, K., Sustainable fashion and textiles: design journeys, Earthscan from Routledge/Taylor & Francis Group. London. 2014. URL: https://www.researchgate.net/publication/286774073_Sustainable_fashion_and_textiles_Design_journeys (дата звернення 15.10.2020). 35
11. Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., Heinz, M. How Circular is the Global Economy?: An Assessment of Material Flows, Waste Production, and Recycling in the European Union and the World in 2005. Journal of Industrial Ecology. 2015. vol 19. p. 765–777. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jiec.12244>.
12. Di Maio F. A Robust Indicator for Promoting Circular Economy through Recycling. Journal of Environmental Protection. 2015. № 6. P. 1095–1104. URL: <http://dx.doi.org/10.4236/jep.2015.610096>.
13. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки» : монографія / за ред. В. Г. Потапенко. К. : НІСД, 2012. 360 с.

14. Мірошніченко С. Економіка замкненого циклу як запорука сталого розвитку світової спільноти. URL: <https://www.gurt.org.ua/articles/30308>.
15. Товстенко А.А. Територіально-виробничі комплекси як бізнес-модель циркулярної економіки. Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку/ТЕБ-2019: матеріали ІХ Всеукраїнської наук.-практич. інтернетконференції. м. Ірпінь. 04-15 лист. 2019 р. 2019. Ірпінь: видавництво УДФСУ. 2019. С. 347-348.
16. Барицька К. М. Кругова економіка в контексті конструктивних рішень запобігання зростанню відходів та дефіциту ресурсів. Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. SPC "Sci-conf.com.ua". Kharkiv, Ukraine. 2020. pp. 21-27. URL: http://sciconf.com.ua/wp-content/uploads/2020/01/science-society-education_topical-37-issues-and-development-prospects_20-21.01.2020.pdf.
17. «Exploring the role of independent retailers in the circle economy: a case study approach» URL: https://www.researchgate.net/publication/323809440_Exploring_the_role_of_independent_retailers_in_the_circular_economy_a_case_study_approach
18. MyWaste, "Why the circle economy". 2020. URL: <https://www.mywaste.ie/the-circulareconomy>
19. Heshmati A. Review of the circular economy and its implementation. Almas Heshmati. URL: http://entreprenorskapsforum.se/wpcontent/uploads/2015/12/CircularEconomy_webb.pdf.
20. Daiva Banaitė. Indicators for a circular economy. EASAC policy report. 30. November 2016. URL: www.easac.eu.
21. Elin Akerman. Development of Circular Economy Core Indicators for Natural Resources Analysis of existing sustainability indicators as a baseline for developing circular economy indicators. Master of Science Thesis. Stockholm. 2016. URL : <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:897309/FULLTEXT01.pdf>.
22. The circularity gap report. URL: <https://www.legacy.circularity-gap.world/2019>
23. Чуріканова О.Ю. Світовий досвід запровадження принципів циркулярної економіки/ VI Міжнародна наук.-практ. конф. "About the problems of science and practice, tasks and ways to solve them", м. Мілан. 26-30 жовт. 2020 р., Мілан. Італія. 2020. С. 125-128.
24. Чуріканова О.Ю. Запровадження циркулярної економіки на державному та регіональному рівні: реальність, проблеми та перспективи. Вісник Ужгород. 2020. №33.
25. Проект Закону про управління відходами 2207-1-д від 04.06.2020/ URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69033
26. Чуріканова О.Ю. Переваги моделей циркулярної економіки/ VII Міжнародна наук.-практич. конф. "Topical issues of science and practice", м. Лондон. 02-06 лист. 2020 р. Лондон, Велика Британія. 2020. С.151-154.
27. Чуріканова О.Ю. Світовий досвід запровадження принципів циркулярної економіки. Обліково-аналітичні й статистичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці: тези доп. XVI Всеукраїнська наук.-практ. інтернет-конф. м. Ірпінь. 30 лист. 2014 р. 2020. URL:

http://kafstat.at.ua/konferens2/section/churikanova_tezi.pdf

28. Зварич І.Я. Глобальна циркулярна економіка як засіб побудови нового екологічно стійкого суспільства. Світ фінансів. 2016. № 4 (49). С. 148-155.
29. Варфоломєєв М. О., Чуріканова О. Ю. Циркулярна економіка як невід'ємний шлях українського майбутнього в аспекті глобалізації. Ефективна економіка. 2020. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7929> DOI: 10.32702/2307-2105-2020.5.200.
30. Чуріканова О.Ю. Інноваційні бізнес-моделі циркулярної економіки на регіональному рівні. Вісник ХНУ. №4. 2020. С. 204-209.
31. Чуріканова О.Ю. Загорулько К.А. Світовий досвід моделювання сталого розвитку регіонів. Ефективна економіка. 2017. №2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
32. Чуріканова О.Ю. Формування регіональної політики на засадах сталого розвитку. IV Международная научно-практическая конференция «Science and education: problems, prospects and innovations», Киото, Японія. 29-31 грудня 2020. С.705-712.

Нормативні документи

1. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки (посилання на офіційному веб-порталі Верховної Ради України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>)
2. План заходів на 2021-2023 роки щодо реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (посилання на офіційному веб-сайті Верховної Ради України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2021-%D1%80#Текст>)
3. Національна стратегія поводження з відходами до 2030 року; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text>
4. Стратегія державної екологічної політики України на період до 2030 року; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Текст>
5. Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року та план її реалізації; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2016-%D1%80#Text>
6. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 р. та ін. https://razumkov.energy/files/docs/Proekt/LEDS_ua_last.pdf
7. Стратегія розвитку економіки України до 2030 року – це стратегічний документ, який визначає основні напрями розвитку циркулярної економіки в Україні та містить конкретні цілі та заходи. <https://nes2030.org.ua/>.

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-rozvitku-nauki-i-tehnologij>