Силабус
освітнього компоненту ВК

Стратегія сталого розвитку державної кліматичної політики

Назва дисципліни:	**Стратегія сталого розвитку державної кліматичної політики**
Рівень вищої освіти:	**другий (магістр)**
Сторінка курсу в Moodle:	**https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1776**
Обсяг освітнього компоненту	**4 кредити (120 годин)**
Форма підсумкового контролю	**Залік**
Консультації:	**за графіком**
Назва кафедри:	**кафедра екології**
Мова викладання:	**українська**
Керівник курсу:	**Станіслав ДУШКІН, к.т.н., доцент**
Контактний телефон:	*707-37-41*
E-mail:	*dushkin@khadi.kharkov.ua*

Короткий зміст освітнього компоненту:
Мета – встановлення закономірностей розвитку відкритих стаціонарних систем, визначення взаємозв'язків енергетичної та інформаційної характеристик трансформаційних процесів та вивчення базових принципів, методів і інструментарію забезпечення стійкого розвитку суспільних систем з урахуванням кліматичної складової.
Предмет*:* взаємозв'язки енергетичної та інформаційної характеристик трансформаційних процесів**.**

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:
- отримання сучасного уявлення про концепцію стійкого розвитку;
- засвоєння теоретичних основ концепції стійкого розвитку;
- освоєння основних методологічних і методичних підходів до обговорення проблем стійкого розвитку і кліматичної політики в державі;
- отримання уявлення про стан розробки і реалізації ідей стійкого розвитку і кліматичної політики в різних країнах.

Передумови для вивчення освітнього компоненту: Вибіркова дисципліна загальної підготовки загальноуніверситетського пулу.

Компетентності, яких набуває здобувач:
Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

Очікуванні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА»:
Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.
Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.
Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології,

природокористування та захисту довкілля.
Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.
Уміти розробляти та реалізовувати комплекс робіт із запобігання, адаптації та мінімізації наслідків зміни клімату.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочн
1	ЛК Становлення і сутність концепції сталого розвитку.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Обговорення концептуальних рамок глобальної екологічної перспективи.	2	0
	СР Проблеми глобалізації і сталий розвиток.	11	15
2	ЛК Збереження біосфери як основи сталого розвитку.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Характеристика основних документів зі сталого розвитку.	2	0
	СР Принципи функціонування соціально-економічних систем.	11	15
3	ЛК Глобальні комп'ютерні прогностичні моделі.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Оцінка політики щодо формування «здорових міст».	2	0
	СР Механізми функціонування і стійкості систем, принципи екологічної стійкості.	11	15
4	ЛК Критерії та показники сталого розвитку.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Порівняння країн за індексом стійкого розвитку	2	0
	СР Моделювання і прогнозування сценаріїв при розробці стратегій сталого розвитку і місцевих планів дій.	11	15
5	ЛК Проблеми та перспективи сталого розвитку кліматичної політики.	2	2
	ПР (ЛР, СЗ) Розрахунок індексу розвитку людського потенціалу.	2	0
	СР Головні засади екологічної політики на рівні держави, регіону, галузі.	11	13
6	ЛК Економічні та правові механізми переходу на сталий розвиток.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Аналіз об'ємів утворення твердих побутових відходів на одну людину в різних країнах.	2	0
	СР Моніторинг переходу суспільства до сталого розвитку (індикатори та індекси сталого розвитку, система глобальних вимірів сталого розвитку).	11	15
7	ЛК Стратегія і тактика реалізації кліматичної політики.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Оцінка системної сутності людини і функції природи.	2	0
	СР Нові технології і роль інженерії при переході до сталого розвитку.	11	15

8	ЛК Роль міжнародного співробітництва в збереженні кліматичних умов на планеті.	2	0
	ПР (ЛР, СЗ) Огляд проблемних питань пов'язаних зі стійким розвитком.	2	0
	СР Особливості формування стратегій місцевого сталого розвитку і місцевого плану дій з охорони довкілля.	11	15
Разом	ЛК	16	2
	ПР (ЛР, СЗ)	16	0
	СР	88	118

Методи навчання:
1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;
1.2 інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо;
2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій
3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття, семінари.

Система оцінювання та вимоги: Поточна успішність

Поточна успішність
1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою 100-бальної шкали згідно зі СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». Результати оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти заносяться у журнал обліку академічної успішності. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

2. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як сума балів за:
- складання стандартизованих тестів, письмові відповіді на теоретичні та практичні питання, усне опитування, відвідування занять та активність комунікації на них;
- виконання завдань, передбачених практичними заняттями.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю, наведений у таблиці 1.

Таблиця 1 – Розподіл балів за темами при визначенні підсумкового балу за поточну діяльність

Поточний контроль				Разом за дисципліну
$Т_1$	$Т_2$	$Т_3$	$Т_4$	
12	12	12	13	100
$Т_5$	$Т_6$	$Т_7$	$Т_8$	
13	12	13	13	

Підсумкове оцінювання
Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Здобувачі вищої освіти, які мають поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:
– «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
– «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
– «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
– «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;

– «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
– «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

Умовою отримання заліку є:
– відпрацювання всіх пропущених занять;
– середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

Результат навчання оцінюється за п'ятибальною шкалою згідно з таблицями 2, 3.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 90 балів до 100 балів	відмінно
від 80 балів до 89 балів від 75 балів до 79 балів	добре
від 60 балів до 74 балів	задовільно
від 0 балів до 59 балів	незадовільно

Таблиця 3 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	**Відмінно**	**Зараховано**	**A**	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80–89	**Добре**	**Зараховано**	**B**	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79			**C**	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74	**Задовільно**		**D**	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
60–66			**E**	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35–59	**Незадовільно**	**Не зараховано**	**FX**	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0–34	**Неприйнятно**		**F**	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

– курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;

– освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;

– самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;

– усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;

– якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;

– під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (*https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.pdf*), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ

(https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
– у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
– списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Intergovernmental Panel on Climate Change. AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 [Electronic resource]. – IPCC, 2023. – Available at: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/
2. European Commission. The European Green Deal. COM(2019) 640 final [Electronic resource]. – Brussels, 2019. – Available at: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1
3. Leal Filho, W., Luetz, J., Ayal, D. (Eds.). Handbook of Climate Change Management: Research, Leadership, Transformation. – Springer, 2021. – DOI: 10.1007/978-3-030-57281-5
4. Kates, R. W., Parris, T. M., Leiserowitz, A. A. Sustainability Science. – 2nd ed. – Cambridge University Press, 2023. – ISBN 978-1-009-03150-0. – Available at: https://www.cambridge.org/
5. Ritchie, H., Roser, M., Rosado, P. Renewable Energy [Electronic resource]. – Our World in Data, 2020. – Available at: https://ourworldindata.org/renewable-energy
6. Forster, P. M., Storelvmo, T., Armour, K., Collins, W., Dufresne, J. L., Frame, D. J. Indicators of Global Climate Change 2022: Annual Update. – Earth System Science Data, 2023. – Vol. 15. – P. 2295–2312. – DOI: 10.5194/essd-15-2295-2023
7. Gebara, C. H., Pérez, L. F., Mas, J. F. Selecting indicators for measuring progress towards SDGs. – Science of the Total Environment, 2024. – Vol. 921. – DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.173665
8. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2021 [Electronic resource]. – New York: United Nations, 2021. – Available at: https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/
9. Schaub, S., Flachsland, C., Jakob, M. Comparing climate policy ambition and policy density among countries. – Politics and Governance, 2022. – Vol. 10(2). – P. 260–272. – DOI: 10.17645/pag.v10i2.5347
10. Falkner, R. Governing Climate Change: The Theory and Practice of International Regime Formation. – Cambridge: Cambridge University Press, 2022. – ISBN 978-1-009-06394-5. – Available at: https://www.cambridge.org/
11. Mitryasova, O. (Ed.). Climate Change & Sustainable Development: New Challenges of the Century: Textbook. – Kherson: Kherson State University, 2022. – 312 p. – Available at: https://www.researchgate.net/publication/362645241
12. Sachs, J., Lafortune, G., Kroll, C. Sustainable Development Report 2023: SDG Index and Dashboards. – Cambridge: Cambridge University Press, 2023. – Available at: https://dashboards.sdgindex.org/

Додаткові джерела:

Закон України «Про основні засади державної кліматичної політики» від 08.10.2024 № 3991-IX [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3991-20#Text

Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2024 № 483-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату до 2035

року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2024-%D1%80#Text

Climate Laws of the World: Ukraine [Electronic resource]. – Grantham Research Institute, LSE, 2024. – Available at: https://climate-laws.org/

Our World in Data: Energy and Electricity Mix [Electronic resource]. – 2023. – Available at: https://ourworldindata.org/energy

EOLSS: Encyclopedia of Life Support Systems [Electronic resource]. – UNESCO, 2020. – Available at: http://www.eolss.net/

World Bank. World Development Indicators Database [Electronic resource]. – Washington: WB, 2024. – Available at: https://data.worldbank.org/

United Nations. Guidebook for the Science, Technology and Innovation Roadmaps for SDGs. – UNDESA, 2021. – Available at: https://sdgs.un.org/sites/default/files/2021-06/GUIDEBOOK_COMPLETE_V03.pdf

NOAA Global Monitoring Laboratory. Climate Data Portal [Electronic resource]. – 2024. – Available at: https://gml.noaa.gov/

European Environment Agency. Climate and Energy Indicators Database [Electronic resource]. – EEA, 2023. – Available at: https://www.eea.europa.eu/

UN Department of Economic and Social Affairs. Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. – New York: UN, 2020. – Available at: https://sdgs.un.org/

Душкін, С. Зміна клімату як каталізатор водних конфліктів. Biota. Human. Technology. 2025(3). С. 153-165. https://doi.org/10.58407/bht.3.25.15

Barry, D., O'Mahony, T., Kinsella, S. Sustainability indicators for measuring circular economy performance. – Sustainable Production and Consumption, 2021. – Vol. 27. – P. 867–881. – DOI: 10.1016/j.spc.2021.01.020

Душкін С.С. Формування екологічної свідомості здобувачів у контексті навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку державної кліматичної політики». VIII Всеукр. наук.-практ. конф. «Нові інформаційні технології управління бізнесом». Київ: КНУ ім. Тараса Шевченко, 2025. С. 93-96.

Stanislav Dushkin. Updating The Concept Of Greening Higher Education In The Context Of Martial Law. ISARC congress 18-19 Jan. 2025. P. 1086-1088.

Розробник (розробники)
силабусу навчальної дисципліни
к.т.н. доцент _____ Станіслав ДУШКІН
підпис

Завідувач кафедри Екології
д.т.н. професор _____ Наталія ВНУКОВА
підпис