

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
Кафедра екології та охорони навколишнього середовища**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІХЕ

_____ проф. Василь ЛЕНДЄЛ

« _____ » _____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологія та охорона навколишнього середовища
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» для здобувачів вищої освіти галузі знань **10 Природничі науки** спеціальності **101 Екологія** спеціалізації **Екологія та охорона навколишнього середовища**.

Розробник: ГЛУХ Олег, кандидат хімічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
екології та охорони навколишнього середовища

протокол № 12 від « 26 » 06 2024 р.

Завідувач кафедри Сергій СУХАРЕВ

Схвалено науково-методичною комісією ННІХЕ

протокол № _____ від «_____» _____ 2024 р.

Голова науково-методичної комісії	Михайло СЛИВКА
-----------------------------------	----------------

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	I-й	-
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин – 6,6 для денної форми навчання: аудиторних – 2.6 самостійної роботи студента – 4	1-й	-
	Лекції:	
	24	-
	Практичні (семінарські):	
	24	-
Вид підсумкового контролю: іспит	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:	
	72	-

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» є вивчення теоретично-концептуальних засад сталого розвитку, науково-прикладних аспектів теорії та стратегії сталого розвитку, основних сучасних моделей сталого розвитку та можливостей їх застосування в Україні.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності:

- ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення
- ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
- ЗК 4. Здатність розробляти та управляти проектами
- ЗК 9. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації

Фахові компетентності:

- ФК 2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем
- ФК 6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
- ФК 9. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог
- ФК 10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину
- ФК 12. Здатність застосовувати регуляторні інструменти для охорони довкілля та раціонального природокористування

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до «Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів у галузі знань **10 Природничі науки** зі спеціальності **101 Екологія другого (магістерського) рівня ступеня вищої освіти «Магістр» за денною формою навчання», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):**

Програмні результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля	1
Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.	2
Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.	3
Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.	4
Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах	14
Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	16
Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля	20
Уміти впроваджувати принципи сталого розвитку з урахуванням регіональних особливостей території	22

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «**Стратегія сталого розвитку**»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Уміти застосовувати фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля для реалізації принципів сталого розвитку	1
Уміти використовувати принципи сталого розвитку у професійній діяльності.	2
Знати на рівні новітніх досягнень підходи до створення та розрахунку індексів сталого розвитку територіальних одиниць різного масштабу.	3
Знати принципи взаємодії екологічної, економічної та соціальної складової сталого розвитку та методик розрахунку ступеня гармонізації між ними.	4
Уміти застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах	14
Уміти розробляти та впроваджувати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	16
Уміти використовувати основні принципи еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля з врахуванням концепції сталого розвитку	20
Уміти впроваджувати принципи сталого розвитку з урахуванням регіональних особливостей Карпатського регіону в цілому та Закарпаття зокрема	22

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- залік;
- тести;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: виконання практичних робіт, проведення колоквиумів.

Форма модульного контролю: у формі письмової контрольної роботи та/або письмового тестування.

Форма підсумкового семестрового контролю: у формі заліку з навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, передбаченого робочою програмою навчальної дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота			Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	50	100
17	17	16		

T 1 – Історія виникнення та розвитку концепції сталого розвитку; T 2 – Складові сталого розвитку; T 3 – Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T4	T5	T6	T7	50	100
14	12	12	12		

T 4 – Вимірювання сталого розвитку; T 5 – Особливості реалізації концепції сталого розвитку в Україні; T 6 – Освіта для сталого розвитку; T 7 – Альтернативні моделі розвитку людства.

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Лабораторні заняття (допуск, виконання та захист)	3	50	4	50
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
Разом		100		100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Оцінка *відмінно* (A) виставляється, коли студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.

Оцінка *добре* (B) виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.

Оцінка *добре* (C) виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання, а програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.

Оцінка *задовільно* (D) виставляється, коли студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння програмного матеріалу.

Оцінка *задовільно* (E) виставляється, коли студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі у студента.

Оцінка *незадовільно* (FX) виставляється студенту, який не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.

Оцінка *незадовільно* (F) виставляється студенту, який не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

За результатами контролю знань студентів, дозволяється виставлення екзаменаційної оцінки (без підсумкового іспиту) – «відмінно», «добре», та «задовільно». Студент має право підвищити оцінку, складаючи іспит.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Здобувач має можливість визнання (зарахування) окремих результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній освіті, згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті в ДВНЗ «УжНУ». Відповідна кількість годин може бути зарахована здобувачу в результаті успішного проходження ним відкритого онлайн-курсу з теми дисципліни. Для цього здобувачу необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. «Теоретичні засади сталого розвитку Соціологічні, економічні та екологічні аспекти стратегії сталого розвитку»

Тема 1. Історія виникнення та розвитку концепції сталого розвитку.

Поняття „сталий розвиток”, основні положення концепції сталого розвитку. Фактори, які визначають сталий розвиток. Історія концепції сталого розвитку. Виникнення терміну «сталий розвиток». Теоретичні засади захисту навколишнього природного середовища. Соціоекологічні аспекти стратегії сталого розвитку. Принципи сталого розвитку. Причини глобальної кризи людської цивілізації та її складові. Концепція сталого розвитку людської цивілізації.

Тема 2. Складові сталого розвитку.

Екологічна, економічна та соціальна складові сталого розвитку. Державна політика регулювання кожної складової. Особливості реалізації державної політики щодо складових сталого розвитку у розвинутих країнах та країнах, що розвиваються.

Тема 3. Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року.

Цілі розвитку тисячоліття. Цілі сталого розвитку. Завдання та індикатори цілей сталого розвитку. Шляхи досягнення цілей сталого розвитку. Адаптація глобальних цілей до національних особливостей. Контроль за досягненням цілей сталого розвитку. Роль ПРООН у реалізації ЦСР в Україні.

Модуль 2. «Стратегія сталого розвитку регіонів різного типу і статусу. Освіта для сталого розвитку»

Тема 4. Вимірювання сталого розвитку.

Індикатори сталого розвитку та система глобальних вимірів стійкості. Використання індикаторів сталого розвитку для порівняння прогресу країн. Вимірювання сталого розвитку. Нормування та інтегрування індексів сталого розвитку. Порогові значення індикаторів. Стимулятори та дестимулятори сталого розвитку. Ступінь гармонізації.

Тема 5. Особливості реалізації концепції сталого розвитку в Україні.

Цілі розвитку тисячоліття в глобальному та українському контексті. Соціальна, економічна та екологічна складові сталого розвитку: параметри, критерії, та ін. Концепція сталого розвитку України. Фактори нестійкості розвитку. Особливості переходу України до сталого розвитку. Сучасна концепція розвитку України, закладена у програмі «Україна — 2020». Концепції сталого розвитку міст України (Ужгорода, Києва, Львова, Севастополя, Донецька та ін.). Стратегія екологічної безпеки України. Засади сталого розвитку як методологічна основа формування національної екологічної політики на період до 2020 року.

Тема 6. Освіта для сталого розвитку.

Особливості формування концепції екологічної освіти. Принципи освіти для сталого розвитку: Впровадження стратегії сталого розвитку у сферу освіти. Науковий та освітній виміри сталого розвитку суспільства. Роль науки та освіти у визначенні засад сталого розвитку. Зміцнення наукової бази з метою сталого розвитку і нового управління. Переорієнтація освіти на сталий розвиток. Ділові та імітаційні ігри у освіті для сталого розвитку.

Тема 7. Альтернативні моделі розвитку людства.

Глобальні моделі світового розвитку. Класифікація шкіл сучасної глобалістики. Цінності «глобального гуманізму». Інвайронментальна парадигма. Принципи конструювання моделі керованої сталої світової системи. Концепція сучасного раціоналізму М. М. Мойсеєва. Суть суперечності «глобальність — регіональність». Алярмістські моделі розвитку людства.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання: денна					
	у тому числі					
	Усього	лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
1-й семестр						
Модуль 1. «Теоретичні засади сталого розвитку Соціологічні, економічні та екологічні аспекти стратегії сталого розвитку»						
Тема 1. Історія виникнення та розвитку концепції сталого розвитку	28	6	-	6	-	16
Тема 2. Складові сталого розвитку	27	4	-	7	-	16
Тема 3. Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року	31	6	-	7	-	18
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	86	16	-	20	-	50
Модуль 2. «Стратегія сталого розвитку регіонів різного типу і статусу. Освіта для сталого розвитку»						
Тема 4. Вимірювання сталого розвитку	34	4	-	10	-	20
Тема 5. Особливості реалізації концепції сталого розвитку в Україні	19	4	-	5	-	10
Тема 6. Освіта для сталого розвитку	24	4	-	2	-	18
Тема 7. Альтернативні моделі розвитку людства.	17	4	-	3	-	10
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	94	16	-	20		58
Разом за семестр	180	32	-	40	-	108

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Історія формування концепції сталого розвитку	6	-
2	Принципи сталого розвитку	6	-
3	Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року	6	-
4	Нормування індексів сталого розвитку	6	-
5.	Інтегрування індексів сталого розвитку. Розрахунок ступеня гармонізації	6	-
6	Використання ділових ігор у освіті для сталого розвитку	4	-
7	Використання SWOT-аналізу для прогнозування і планування сталого розвитку територій	6	-
Всього		40	-

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Роль пам'яті в процесі розвитку. Еволюція систем пам'яті.	9	-
2	Умови виникнення самоорганізації. Поняття ентропії. Зв'язок енергії та інформації.	9	-
3	Енергетика розвитку. Енергетичний баланс системи. Енергетика розвитку природних та соціально-економічних систем.	9	-
4	Проблеми народонаселення, регуляція чисельності популяцій в природних угрупованнях та соціумах. Біопотенціал біосфери наших планети.	9	-
5	Закони соціальної екології.	9	-
6	Концепція регіональної системи освіти для сталого розвитку.	9	-
7	Удосконалення управління відходами виробництва та споживання у контексті впровадження в Україні засад сталого розвитку.	9	-
8	Сталий розвиток чи еколого-економічна безпека?	9	-
9	Методологічні особливості визначення екологічних індикаторів сталого розвитку.	9	-
10	Екологізація міських систем - шлях до сталого розвитку	9	-
11	Роль екологічної культури у збалансованому розвитку суспільства.	9	-
12	Проблеми фінансування сталого розвитку країн, що розвиваються (на прикладі України).	9	-
Разом		108	-

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Під час вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» використовується програмне забезпечення, яке дає можливість швидко та якісно опрацьовувати числову та візуальну інформацію (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Word). Сайт електронного навчання ДВНЗ «УжНУ» <https://e-learn.uzhnu.edu.ua>

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку (1992). Прийнята Конференцією ООН з навколишнього середовища та розвитку, Ріо-де-Жанейро, 3-14 червня 1992 року. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_455.
2. Згуровський М. З. Аналіз сталого розвитку: глобальний і регіональний контексти : монографія. Наук. кер. М. З. Згуровський. Київ, 2013.
3. Стратегія сталого розвитку: Підручник / [В.М.Боголюбов, М.О. Клименко, Мельник Л.Г., О.О. Ракоїд]. За редакцією професора В.М.Боголюбова і. – К.: ВЦ НУБІПУ, 2018. – 446 с.
4. Лук'яненко Д.Г. Економічна інтеграція і глобальні проблеми сучасності: навч. посіб. / Д.Г. Лук'яненко. –К.: КНЕУ, 2005. –204 с.
5. Корінцева О.І. Основи стійкого розвитку: навч. посіб. / О.І. Корінцева [та ін.]; відп. Л.Г. Мельник. –Суми: Університетська книга, 2005. –654 с.
6. Боголюбов В. М., Соломенко Л. І., Предместніков О. Г., Пилипенко Ю. В. Екологія з основами збалансованого природокористування: навч.-метод. посібн. Херсон: Айлант, 2009. 216 с.
7. Палехова Л. Л. Управління сталим розвитком: Довідник базових понять. Дніпро: НТУ «Дніпровська Політехніка», 2020. 332 с. ISBN 978-966-921-006-7.
8. Величко О.М., Зеркалов Д.В. Екологічне управління: Навчальний посібник. – К.: Науковий світ, 2001. – 193 с.
9. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII
10. Український національний посібник з використання процедури стратегічної екологічної оцінки в рамках національної системи прогнозування, планування та екологічної оцінки. Під ред. О. Борисова, А. Юркевичюте, Г. Мартонакова. Харків, 2007, Видавництво Академії Наук України (укр.)

Допоміжна література

1. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку / НАН України. Інститут регіональних досліджень : наук. ред. В. С. Кравців. Львів, 2013. Т. 1. Екологічна безпека та природно-ресурсний потенціал. 336 с.
2. Кисельов М.М. Методологія екологічного синтезу: єдність людини та природоохоронних аспектів. – К.: Наукова Думка, 1995.
3. Попович О. Екобіотехнологія – Львів: Львівська політехніка, 1997.
4. Моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища / . Рибалов О.О. – Суми: СумДУ, 2000
5. Глобальні цілі сталого розвитку 2016-2030. Офіційний сайт Представництва ООН в Україні. URL: [http://www.un.org.ua/images/documents/3615/%D1%86%D1%96%D0%BB%D1%96_web\(2\).pdf](http://www.un.org.ua/images/documents/3615/%D1%86%D1%96%D0%BB%D1%96_web(2).pdf) (дата звернення: 25.04.2020).

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

Оглядові ресурси:

1. Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку
<http://wdc.org.ua/>
2. Проект «Сталий міський розвиток»
<http://psmr.com.ua/>
3. ООН і Стійкий розвиток
<http://www.un.org/ru/development/sustainable/>
4. Онлайн-освіта для сталого розвитку:
<https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals/online-courses-on-sustainable-development.html>
5. Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні:
<http://ecoosvita.org.ua>

**Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни**

Робоча програма перезатверджена на 20____/ 20____н.р. без змін; зі змінами (Додаток____).
(потрібне підкреслити)

протокол №____від «____»_____20____р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20____/ 20____н.р. без змін; зі змінами (Додаток____).
(потрібне підкреслити)

протокол №____від «____»_____20____р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20____/ 20____н.р. без змін; зі змінами (Додаток____).
(потрібне підкреслити)

протокол №____від «____»_____20____р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20____/ 20____н.р. без змін; зі змінами (Додаток____).
(потрібне підкреслити)

протокол №____від «____»_____20____р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)