

## Силабус курсу

### СТАЛИЙ РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНО-ПРИРОДНИХ СИСТЕМ

**Освітньо-науковий ступінь** – другий (магістерський)  
**Галузь знань:** 01 Освіта/Педагогіка  
**Спеціальність:** 014.15 Середня освіта (Природничі науки)  
**Освітньо-професійна програма:** Середня освіта «Природничі науки»  
**Кількість кредитів:** 3  
**Рік підготовки, семестр** – II рік, I семестр  
**Компонент освітньої програми:** обов'язкова  
**Дні занять:** згідно з розкладом занять  
**Консультації:** згідно з графіком індивідуальної роботи  
**Мова викладання:** українська.



### Керівник курсу

ПІБ

к. біол. н., доц. **Грицак Людмила Русланівна**

### Контактна інформація

[hrytsak1972@gmail.com](mailto:hrytsak1972@gmail.com)

### Опис дисципліни

Головна мета курсу “Сталий розвиток соціально-природних систем” – є формування у студентів основ цілісного екоцентричного світогляду щодо напрямів розвитку цивілізації, шляхів гармонізації екологічних, економічних та соціальних аспектів людської діяльності на глобальному, локальному та місцевому рівнях, а також сучасних підходів щодо кількісної оцінки управлінських рішень у конспекті сталого розвитку; взаємне узгодження економічних, екологічних та соціальних чинників розвитку, послідовне та всебічне вивчення заощадливого користування природою, розробка управлінських рішень щодо національного використання.

### Навчальний контент

№	Теми	Результати навчання
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I.</b>		
<b>Теоретичні засади, ознаки, складові та принципи стратегії сталого розвитку.</b>		
1.	<b>Тема 1. Теоретичні основи сталого розвитку.</b> Сутність стратегії сталого розвитку. Історія формування та відображення концепції сталого розвитку. В законодавстві України.	<i>Знати:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля;</li><li>• основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання;</li><li>• передумови формування засад сталого розвитку;</li><li>• поняття системи і розвитку;</li><li>• особливості формування «суспільство-природа»;</li><li>• основні ознаки і складові сучасної глобальної екологічної кризи;</li><li>• принципи забезпечення сталого розвитку;</li></ul>

2.	<p><b>Тема 2. Формування системи «суспільство-природи».</b>          Основи еволюційного вчення, уявлення про біосферу, техносферу та ноосферу. Еволюція людини і суспільства. Формування моральних принципів і обмежень в суспільстві.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог;</li> <li>• основні поняття, концепцію та шляхи реалізації сталого розвитку;</li> <li>• екологічні проблеми і взаємозв'язок із загальними проблемами розвитку спільноти людей.</li> </ul> <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля;</li> <li>• використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності;</li> <li>• здійснювати моніторингові дослідження природних і соціально-економічних систем;</li> <li>• обґрунтовувати рішення, пов'язані з розвитком природних і соціально-економічних систем.</li> </ul>
3.	<p><b>Тема 3. Концепція сталого розвитку: цілі, завдання, проблеми і напрямки сталого розвитку.</b>          Завдання і головні принципи переходу до сталого розвитку. Принципи суспільної організації в просторі, часі, принципи забезпечення екологічної стійкості, екологічних цілей, екологічної мотивації. Принципи забезпечення сталого розвитку.</p> <p><b>Тема 4 Науково-технічні причини глобальної екологічної кризи.</b>          Принципи забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем.          Ознаки глобальної екологічної кризи людства. Зникнення видів і зменшення біологічного різноманіття. Ресурсна криза. Біолого-психологічні причини кризи.</p>	
<p><b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II.</b>  <b>Специфічні аспекти формування стратегії сталого розвитку.</b></p>		
4.	<p><b>Тема 5. Механізми стійкості систем, зокрема екологічних.</b>          Розвиток соціальних еколого-економічних систем. Моніторинг динаміки сталого розвитку. Стратегія сталого розвитку природного заповідного фонду (ПЗФ). Стратегія управління</p>	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методи оцінки еколого-соціально-економічно збалансованого розвитку суспільства;</li> <li>• умови і механізми забезпечення сталого розвитку країн;</li> <li>• завдання спеціалістів-екологів у вирішенні сучасних екологічних проблем;</li> <li>• екологічні наслідки поглиблення глобальних проблем</li> </ul>

	урбоекосистемою.	
5.	<b>Тема 6. Міжнародні документи сталого розвитку.</b> Положення «Порядку денного на XXI століття». Положення «Киотського протоколу». Положення «Паризької кліматичної угоди».	<p>на планеті;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основні засади світової стратегії освіти для сталого розвитку.</li> </ul> <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів із урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень;</li> <li>• використовувати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог;</li> <li>• доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу;</li> <li>• розв'язувати широке коло екологічних проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів;</li> <li>• використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності;</li> <li>• розраховувати платежі за використання природних ресурсів і захоронення відходів;</li> <li>• реалізовувати концепції сталого розвитку на регіональному і локальному рівнях;</li> <li>• застосовувати отримані знання для аналізу екологічних наслідків глобальних проблем людства;</li> <li>• реалізовувати екологічні розділи довгострокових планів дій – Порядку денного 21 століття;</li> <li>• самостійно визначати напрями сталого розвитку на регіональному і локальному рівнях;</li> <li>• застосовувати принципи і концепції сталого розвитку у виробничій і соціальнокультурній діяльності;</li> <li>• моделювати можливі шляхи вирішення проблем і прогнозувати наслідки результатів антропогенної діяльності;</li> <li>• проводити інтегральну екологічну оцінку для визначення загальної екологічної ситуації.</li> </ul>
6.	<b>Тема 7. Економічний механізм раціонального природокористування.</b> Еколого-економічні аспекти сталого розвитку. Індикатори сталого розвитку. Оцінювання сталого розвитку регіонів України. Поняття про зелену економіку, чинники її формування. Структура зеленої економіки. Стимулювання трансформацій в напрямі зеленої економіки на глобальному та міжнаціональному рівнях. Бізнес-ініціативи щодо розвитку зеленої економіки. Зелені міста, перспективи їх розвитку в світі та Україні.	
7.	<b>Тема 8. Екологічна етика і освіта для сталого розвитку.</b> Концепція переходу України до сталого розвитку. Роль громадськості у впровадженні принципів сталого розвитку. Програма «Горизонт 2020». Альтернативні стратегії розвитку людства.	

### Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ІК	Здатність розв'язувати сучасні проблеми в галузі природничої освіти, що передбачає проведення досліджень, інтеграцію знань та здійснення інноваційної педагогічної діяльності, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов та вимог організації освітнього процесу.
ЗК 1	Володіння технологіями усного і писемного мовлення державною та іноземною мовами, навичками міжособистісного спілкування і критичним ставленням до інформації, отриманої із різних джерел.

ЗК 3	Здатність до абстрактного, критичного мислення та прийняття конструктивних рішень на основі сформованих загальнолюдських цінностей, логічних аргументів та перевірених фактів.
ЗК 6	Соціальна активність, здатність нести громадянську відповідальність за стан довкілля та суспільства, виявляти толерантне ставлення до різних думок і поглядів в умовах полікультурного середовища, дотримання морально-етичних аспектів професійної діяльності, академічної доброчесності.
ЗК 7	Здатність до осмислення предметної галузі (природничі науки, фізика, хімія, біологія, педагогіка) та специфіки професійної діяльності.
ФК 1	Здатність критично осмислювати сучасну термінологію, наукові поняття, закони, концепції, вчення і теорії, методи дослідження природничих наук, фізики, хімії, біології, розкривати загальні тенденції, закономірності розвитку природничих наук для формування світоглядних установок, природничо-наукової картини світу.
ФК 2.	Здатність моделювати та оцінювати природні системи різного рівня організації на основі взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи, суспільства та їх імплементації в освітній процес.
ФК 3.	Здатність розуміти та оцінювати тенденції в освіті та вміння розпізнавати їх потенційні наслідки, проблеми практичної реалізації досягнень педагогічної та природничих наук, втілювати у життя стратегію сталого розвитку соціо-біологічних систем.
ФК 4.	Здатність підбирати та творчо застосовувати сучасні методи дослідження природничих наук для обґрунтування цілісності та єдності
ФК 5.	Здатність до розвитку етичної свідомості та самосвідомості, розуміння етичних, біоетичних та екологічних проблем в умовах глобалізаційних процесів сьогодення.
ФК 6.	Здатність до вирішення комплексних проблем у галузі професійної діяльності, що вимагають глибокого переосмислення цілісності знань про природу шляхом використання концептуальних та методологічних знань.
ПРН 1	Знання та тлумачення сучасної термінології, наукових понять, законів, концепцій, вчень і теорій, методів дослідження педагогічних та природничих наук. Розуміння та тлумачення загальних тенденцій, закономірностей розвитку педагогічної та природничих наук, їх ролі у формуванні природничо-наукової картини світу.
ПРН 2	Знання та розуміння стратегії сталого розвитку та сутності взаємозв'язків між природним середовищем і людиною як духовною та інтелектуальною, раціональною та ірраціональною істотою.
ПРН 7	Уміння абстрактно та критично мислити, приймати конструктивні рішення на основі наявних загальнолюдських цінностей, логічних аргументів та перевірених фактів, гармонійного поєднання знань з природничих наук, методики їх навчання та культури педагогічного спілкування.

ПРН 9	Уміння аналізувати з наукової точки зору фундаментальні онтологічні, гносеологічні, соціальні, культурні, педагогічні та психологічні явища і процеси, використовувати методологію цих сфер знання у різних видах професійної діяльності.
ПРН 17	Уміння адаптуватись та діяти в новій ситуації, діагностувати власні стани та почуття для забезпечення ефективної та безпечної професійної діяльності, збереження власного здоров'я та здоров'я інших, генерувати нові ідеї, оцінювати результати своєї праці.
ПРН 18	Соціальна активність, відповідальність за стан довкілля та суспільства, толерантне ставлення до різних думок і поглядів в умовах полікультурного середовища, дотримуватись морально-етичних аспектів професійної діяльності, академічної доброчесності.

### Літературні джерела

#### Основна література

1. Булигін С.Ю., Думін Ю.В., Куценко М.В. Оцінка географічного середовища та оптимізація землекористування. – Харків: ТОВ «Світло зі Сходу». – 2002.- 168с.
2. Висоцька О. Є. Освіта для сталого розвитку: Науково-методичний посібник. – 3. Дніпропетровськ, 2011. 200 с.
3. Голубець М. А. Розвиток «сталий» чи «збалансований»? / М. А. Голубець // Український географічний журнал. – 2006. – № 2. С. 66–69.
4. Дейлі Герман. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку/переклад з англійської: Інститут сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2002. – 312 с.
5. Згуровський М.З. Основи устойчивого развития общества [Текст]: курс лекций в 2 ч. / М.З. Згуровский, Г.А. Статюха. – К.: НТУУ «КПИ», 2010. – Ч. 1. – 464 с
6. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. –К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. 109 с.
7. Концепція екологічної освіти України. – К., 2002. –28 с.
8. Мамчур З., Джура Н., Думич О., Чуба М., Драч Ю., Подан І. Екологічні аспекти 7. виконання цілей сталого розвитку в Україні // Сталий розвиток – стан та перспективи: Матеріали Міжнародного наукового симпозиуму SDEV'2018 (28 лютого–3 березня 9. 2018 року, Львів-Славське, Україна). – Львів, 2018. – С. 55 – 58.
9. Методичні вказівки до проведення практичних (семінарських) занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи з дисципліни «Основи сталого розвитку суспільства» для студентів напряму підготовки 030502 «Економічна кібернетика» / Укл. І.М. Джигирей, 2012. – 69 с.
10. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища «Довкілля для Європи», Київ – 2003 – 128с.
11. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник / За заг. ред. проф. Л.Г.Мельника. – Суми: «Університетська книга», 2005. – 654 с.
12. Основи стійкого розвитку: Практикум/ За заг. ред. Л.Г. Мельника та О.І. Корінцевої. – Суми: «Університетська книга», 2005. – 358 с.
13. Пометун О. Уроки для сталого розвитку : навч. посіб. для учнів 8 класу загальноосвітніх шкіл / О. Пометун, Л. Пилипчатіна, І. Суценко. – Вид. 2-ге, випр. і доповн. – Д. : Ліра, 2013. – 116 с.
14. Програма дій «Порядок денний на 21 століття»/ Пер. з англ.: ВГО «Україна. Порядок денний на 21 століття». К.: Інтелсфера, 2000. –360 с.
15. Програма дій з подальшого впровадження Порядку денного на 21 століття"/Переклад з англ.: ВГО «Україна. Порядок денний на 21 століття». К.: Інтелсфера, 2000. –58 с. 12. Ревель П., Ревель Ч. Среда нашего обитания: В 4-х книгах. Пер. с англ. –М.: Мир, 1994.
16. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства: навч.-метод. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 518 с.
17. Садовенко. А.П. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник / А.П.Садовенко, В.І.Серета, Є.О.Врадій. – К., 2009. 239 с.

18. Сталый розвиток. Короткий термінологічний словник для магістрів усіх напрямів підготовки [Текст] / Уклад.: М.З. Згуровський, Г.О. Статюха, І.М. Джигирей. – К.: НТУУ "КПІ", 2008. – 52 с.
19. Стратегія сталого розвитку // За ред. В.М.Боголюбова. К. 2008. 264 с.
20. Чечель. А.О. Сталый розвиток територіальних громад: особливості в умовах децентралізації /Хлобистов Є.В.,Чечель А.О./ Сталый розвиток — XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2017: колективна монографія / Андерсон В.М., Балджи М.Д., Баркан В.І. [та ін.]; Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України; НТТУ — Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського; Вища економікогуманітарна школа / за наук. ред. проф. Хлобистова Є. .В. — Київ, 2017. — С.526-536 URL.: <https://conftef.wixsite.com/conf>

### **Додаткова література**

1. Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти: моногр. [Текст] / Міжнар. рада з науки (ICSU) [та ін.]; наук. кер. М. З. Згуровський. – К.: НТУУ «КПІ», 2011. – Ч. 1. Глобальний аналіз якості та безпеки життя людей. Ч. 2. Україна в індикаторах сталого розвитку.
2. Биченок, М.М. Проблеми природно-техногенної безпеки в Україні [Текст] / М.М. Биченок, О.М. Трофимчук. –К.: УІНСіР, 2002. – 153 с.
3. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н., проф., засл. діяча науки і техніки України Б.Є. Патона. – К. : Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України", 2012. – 72 с.
4. Медоуз, Д.Х. За пределами роста: учебное пособие [Текст] / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рандерс. – М.: Изд. группа «Прогресс», «Пангея», 1994. – 304 с.
5. Підліснюк, В.В. Сталый розвиток суспільства: 25 запитань та відповідей [Текст] / В.В. Підліснюк. – Тлумачний посібник. – К.: Поліграф-експрес, 2001. – 28 с.
6. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, В.С. Міщенко, В.Я. Коваль, О.С. Новоторов, М.М. Паламарчук. – Київ, РВПС України. – 1999. – 716 с.
7. Сталый розвиток промислового регіону: соціальні аспекти : моногр. / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, В.П. Антонюк та ін. ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2012. – 534 с.
8. 9.Сталый розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем: навч. посіб. [Текст] / Н.В. Караєва, Р.В. Корпан, Т.А. Коцко та ін. / За заг. ред. І.В. Недіна. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2008. – 384 с.
9. 20 років Чорнобильської катастрофи. Погля д у майбутнє [Текст]: Національна доповідь України. – К.: Атіка, 2006. – 224 с. Mulder, K. Sustainable Development for engineers / K. Mulder. – Delft Un-ty of Technology, The Netherlands, 2006. – 288 p.

### **Інформаційні ресурси**

1. Боголюбов В.М. Формування змісту освіти в інтересах сталого розвитку суспільства / Високоякісна, доступна, випереджальна освіта [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://blogs.lb.ua/kiiev\\_2025/121320\\_visokoyakisna\\_dostupna\\_viperedzh.html](http://blogs.lb.ua/kiiev_2025/121320_visokoyakisna_dostupna_viperedzh.html).
2. Рамкова програма партнерства між Урядом України та ООН на 2018 – 2022 роки. – Режим доступу : <http://www.un.org.ua/ua/publikatsii-ta-zvity/un-in-ukraine-publications/4249-ramkova-prohrama-partnerstva-mizh-uriadom-ukrainy-ta-oon-na-2018-2022-roky>.
3. Цілі сталого розвитку в Україні. – Режим доступу : <http://www.un.org.ua/en/millennium-development-goals>.
4. Cardial, I. R. G. (2017). The Influence of Economic Theories on Sustainable Development Porto: Catolica Porto Business School. – Retrieved from <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/23613/1/Tese.pdf>.
5. Emas, R. The Concept of Sustainable Development: Definition and Defining Principles. Retrieved from [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5839GSDR2015\\_SD\\_concept\\_definiton\\_rev.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5839GSDR2015_SD_concept_definiton_rev.pdf).
5. Jabareen, Y. A new conceptual framework for sustainable development. Retrieved from [http://web.mit.edu/cron/Backup/project/urban-sustainability/USA\\_Overview\\_Summer2010/Literature\\_Search/Jabareen\\_Conceptual](http://web.mit.edu/cron/Backup/project/urban-sustainability/USA_Overview_Summer2010/Literature_Search/Jabareen_Conceptual).
6. Mulder, P. (2001). Evolutionary Economic Theories of Sustainable Development. Growth and Change, 32, 110-134. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/15469644.pdf>.

7. Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development. Retrieved from <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>.
8. Regional Forum on Sustainable Development: a «Springboard for future action». Retrieved from <https://www.unece.org/info/media/presscurrent-press-h/sdgs/2018/regionalforum-on-sustainable-development-a-springboard-for-future-action/doc.html>.
9. Sustainable development in regional planning: The search for new tools and renewed legitimacy. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2006.02.001>.
10. The regional forums on sustainable development (RFSD). Retrieved from <http://www.edf-efph.org/regional-forums-sustainable-development-rfsd>.
11. Theories of Sustainable Development. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/269669746\\_Theories\\_of\\_Sustainable\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/269669746_Theories_of_Sustainable_Development).
12. Urteaga, E. The Alternative Theories of Sustainable Development. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3606701/2.pdf>.
13. What is sustainable development. Retrieved from <http://www.sd-commission.org.uk/pages/what-is-sustainable-development.html>.

#### Англомовні видання.

1. International Journal of Sustainable Development URL: <https://www.inderscience.com/home.php?jcode=ijsd>
2. Kroll, C., Warchold, A. & Pradhan, P. Sustainable Development Goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies?. Palgrave Commun 5, 140 (2019). <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0335-5>
3. Naveen Kumar Arora, Isha Mishra. United Nations Sustainable Development Goals 2030 and environmental sustainability: race against time / Environmental Sustainability (2019) 2:339–342 <https://doi.org/10.1007/s42398-019-00092-y>
4. Public Administration for Sustainable Development. Collective monograph / The general ed. Chechel A., Khlobystov Ie. Bielsko-Biala: University of Economics and Humanities, 2018. 268 p. <https://dsum.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/monografia.pdf>

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання тем (модулів) відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності:** Використання додаткових джерел інформації під час оцінювання знань заборонені (у т.ч. мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та моделювання.

**Політика щодо відвідування:** Присутність на занятті є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

#### Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-4): тести, завдання	20
Модуль 2 (теми 5-8): тести, завдання	40
ІНДЗ	15
Підсумковий контроль: тести	25
Сума	100



**До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:**

- 1) робоча програма навчальної дисципліни;
- 2) навчальний контент (повний текст лекцій);
- 3) тематика та зміст практичних занять;
- 4) питання для самостійної роботи, поточного і підсумкового контролю;
- 5) електронне навчання у системі Moodle;

забезпечення дисципліни навчальними інформаційними джерелами та програмним забезпеченням