

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет географічний
Кафедра раціонального використання природних
ресурсів і охорона природи

Затверджено
на засіданні кафедри РВПР І ОП
факультету географічного
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 2 від “31” серпня 2022 р.)
Завідувач кафедри



доц. Ігор РОЖКО

Силабус з навчальної дисципліни
«ЕКОЛОГІЧНІ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ООН»,

що викладається в межах
ОПШ «Ґрунтознавство та експертна оцінка земель»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 103 Науки про Землю

Львів 2022 р.

Назва курсу	Екологічні цілі сталого розвитку ООН
Адреса викладання курсу	Львів, вул. Дорошенка, 41
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет Кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорони природи
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
Викладач курсу	Зюзін Святослав Юрійович – кандидат географічних наук, асистент кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи
Контактна інформація викладача	e-mail: svyatoslav.zyuzin@lnu.edu.ua https://geography.lnu.edu.ua/en/employee/zyuzin-svyatoslav Тел.: +0937609829
Консультації по курсу відбуваються	Консультації відбуваються в день проведення лекцій і практичних занять, або за попередньою домовленістю.
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/earth-science-geography
Інформація про курс	Навчальний курс «Екологічні цілі сталого розвитку ООН» є вибірковою навчальною дисципліною для галузі знань <i>10 – Природничі науки</i> зі спеціальності <i>103 Науки про Землю</i> для освітньої програми «Ґрунтознавство та експертна оцінка земель» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, яка викладається у 4 семестрі в обсязі 5 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	<p>Курс розроблено таким чином, щоб надати студентам теоретичні знання щодо основних понять сталого розвитку, цілей сталого розвитку ООН, зокрема, з екологічним блоком; ознайомити з питаннями основних індикаторів сталого розвитку, навчити визначати ключові показники сталого розвитку, зокрема, екологічних, на локальному та регіональному рівнях.</p> <p>Курс узагальнює отримані раніше професійні знання в сфері екології, раціонального природокористування, екологізації виробництва, дає змогу використовувати вітчизняний і світовий досвід у досягненні ключових пунктів сталого розвитку.</p> <p>До головних завдань курсу віднесено вивчення сутності та основних понять і принципів стратегії сталого розвитку суспільства; поняття біосфери як людства – ресурси і розвиток, антропогенні впливи на біосферу тощо. До завдань курсу належать також вивчення якісних і кількісних критеріїв стійкості екологічних і соціально-економічних систем, зокрема, проблеми збалансованого розвитку природно- антропогенних комплексів і ситуаційне моделювання розвитку суспільства; економічні, соціально-політичні, екологічні та етичні проблеми розвитку суспільства; проблеми прийняття управлінських рішень в умовах антропогенного тиску, що постійно зростає.</p>
Мета та цілі курсу	<p>Метою викладання навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» 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 контексті сталого розвитку.</p> <p>Основними завданнями вивчення дисципліни «Екологічні цілі сталого розвитку ООН» є вивченням закономірностей функціонування відкритих стаціонарних систем і забезпечення умов їх стійкого розвитку;</p> <p>вивчення змісту процесів розвитку систем та механізмів їх забезпечення;</p> <p>дослідження природничо-наукових і соціально-економічних передумов прогресивного розвитку систем;</p> <p>дослідження ролі інформаційних факторів в управлінні процесами розвитку;</p> <p>обґрунтування рішень щодо цілеспрямованої трансформації соціально-економічних</p>

	<p>систем; формування управлінських механізмів для реалізації рішень щодо забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем.</p>
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p style="text-align: center;">Методичне забезпечення</p> <p>1. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник / авт.: А. Садовенко, Л. Масловська, В. Серета, Т. Тимочко. – 2 вид. – К.; 2011. – 392 с. Електронний ресурс: https://sd4ua.org/stalyj-rozvytok-suspilstva-navchalnyj-posibnyk-stalyj-rozvytok-suspilstva-navchalnyj-posibnyk-avt-a-sadovenko-l-maslovska-v-sereda-t-tymochko-2-vyd-k-2011-392-s/</p> <p>2. 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. Електронний ресурс: https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac_finan/Bogolubov_Strategij-stalogo-rozvytku.pdf.</p> <p style="text-align: center;">Базова література</p> <p>3. Бачинський Г. Соціоекологія як окрема наука і питання викладання соціоекологічних знань у вузах. Курс лекцій: Рациональне природокористування та охорона навколишнього середовища. К., 1991.</p> <p>4. Голубець М. А. Розвиток «сталий» чи «збалансований»? / М. А. Голубець // Український географічний журнал. – 2006. – № 2. С. 66–69.</p> <p>5. Пометун О. Уроки для сталого розвитку : навч. посіб. для учнів 8 класу загальноосвітніх шкіл / О. Пометун, Л. Пилипчатина, І. Сущенко. – Вид. 2-ге, випр. і доповн. – Д. : Ліра, 2013. – 116 с.</p> <p>6. Проблеми сталого розвитку України. Вид. третє (переробл. і доповнене). – К.:БМТ, 2015. – 423 с.</p> <p>7. Програма дій “Порядок денний на 21 століття”. Пер. з англ.: ВГО “Україна. Порядок денний на 21 століття”. К.: Інтелсфера, 2000. 360 с.</p> <p>8. Сталий розвиток - XXI століття. Дискусії 2020 : колективна монографія / Корольчук Л. В., Мусіна Л. А., Кваша Т. К. [та ін.] ; за заг ред. Хлобистова Є. В. ; Національний університет "Києво-Могилянська академія". - Київ : [б. в.], 2020. - 468 с.</p> <p>9. Сталий розвиток — XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2018: колективна монографія / Національний технічний університет України —Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Національний університет —Києво-Могилянська академія, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України, Донецький державний університет управління, Вища економіко-гуманітарна школа / за ред. проф. Хлобистова Є.В. — Київ, 2018. — 668 с.</p> <p>10. Adams, W. M. and Jeanrenaud, S. J. (2008). Transition to Sustainability: Towards a Humane and Diverse World. Gland, Switzerland: IUCN. 108 pp.</p> <p>11. Hulse J. H. Sustainable Development at Risk: Ignoring the Past. / J. H. Hulse — New Delhi: Cambridge University Press India Pvt. Ltd. Ottawa: International Development Research Centre, 2007. 390 p.</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна література</p> <p>12. Національна доповідь "Освіта для сталого розвитку", 2007. 142 с. 12. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. Б. Є. Патона. – К. : ДУ«Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2012. 72 с</p> <p>13. Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід / О. Пометун, Л. Пироженко. – К. : А.П.Н., 2002.</p> <p>14. Проект Стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, 2011. 144с.</p> <p>15. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства: навч.-метод. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 518 с.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <p>16. Цілі сталого розвитку. (Інтернет-ресурс: https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku).</p> <p>17. Global compact network Ukraine (Інтернет-ресурс : https://globalcompact.org.ua/en/).</p> <p>18. Індикатори цілей сталого розвитку (Інтернет-ресурс: https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/)</p>

Тривалість курсу	Один семестр
Обсяг курсу	150 загальних годин, з них 64 год аудиторних занять (32 год лекцій, 32 год практичних занять) та 86 год самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>Загальні компетентності (К)</p> <p>K03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>K07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>Фахові компетентності (К)</p> <p>K13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>K14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>K21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>K22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p> <p>Програмні результати навчання (ПР)</p> <p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</p> <p>ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>Після завершення цього курсу здобувач буде :</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основні поняття, концепцію та шляхи реалізації сталого розвитку; • екологічні проблеми і взаємозв'язок з загальними проблемами розвитку спільноти людей; • методи оцінки еколого-соціально-економічно збалансованого розвитку суспільства; • екологічні наслідки поглиблення глобальних проблем на планеті; • приклади міжнародної співпраці в галузі освіти для сталого розвитку. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • реалізовувати концепції сталого розвитку на регіональному і локальному рівнях; • застосовувати отримані знання для аналізу екологічних наслідків глобальних проблем людства; • реалізовувати екологічні розділи довгострокових планів дій – Порядку денного 21 століття; • впроваджувати в практику екоосвітньої діяльності педагогічні інновації та науковий досвід; • формувати звички соціально відповідальної поведінки у повсякденному житті для

	<p>збереження довкілля загалом й адаптації до умов проживання на певній території зокрема;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводити різноманітні лекції, тренінги, заняття, форми дискусій і диспутів у рамках екоосвітньої діяльності для різних груп населення <p>здобуде soft skills: гнучкість, креативність, наукова й професійна етика, професійна комунікація, професійна самопрезентація, командна робота, відповідальність, управління інформацією, формувати й відстоювати власну думку.</p>
Ключові слова	Цілі сталого розвитку, соціоекосистема, екологія, сталий розвиток
Теми	Подаються у таблиці «Схема курсу»
Формат курсу	Очний
Підсумковий контроль, форма	Залік зараховується, якщо студент отримує сумарну оцінку впродовж семестру 51 бал
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з екології, географії, соціоекології, біогеографії.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	<p><i>Лекції</i> з презентаціями (інформативний метод, пояснювально-ілюстративний метод, опора на життєвий досвід).</p> <p><i>Практичні роботи</i> – виконання індивідуальних завдань. Дискусія під час обговорення проблемних питань. Методи аналізу і синтезу. Методи стимулювання інтересу до навчання.</p> <p><i>Самостійна робота</i> – поглиблене вивчення тем курсу, виконання практичних робіт, підготовка до модульного письмового опитування, іспиту.</p>
Необхідне обладнання	Ноутбук, мультимедійний проектор.
Критерії оцінювання	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: • практичні/самостійні тощо – 80% семестрової оцінки; • контрольні заміри (1 модуль): 20% семестрової оцінки. Підсумкова максимальна кількість балів <u>100</u></p> <p>Модулі - максимальна кількість балів - 20 (1 модуль на 20 балів). На модульній роботі кожен студент отримує 2 завдання, які містять теоретичні запитання, терміни, визначення. Кожне завдання оцінюється в 10 балів:</p> <p>Семінарські заняття – максимальна кількість балів – 80. Роботи виконуються письмово чи усно. Всього 16 робіт, кожна з яких оцінюється в 5 балів:</p> <p>0 балів - відповідь на питання відсутнє;</p> <p>1 бал - питання неповністю розкрито, нелогічно викладений матеріал, є помилки.</p> <p>2 бала - питання розкрито частково, не висвітлені всі пункти,</p> <p>3 бала - .питання розкрито в значній мірі, проте не висвітлені всі пункти</p> <p>4 бала - .питання розкрито, проте є незначні помилки</p> <p>5 балів – питання розкрито повністю, матеріал логічно викладений.</p> <p>Самостійна робота - Студент готується до модулів, практичних робіт.</p> <p>Залік зараховується як сумарний бал за модуль та практичні, самостійні роботи.</p> <p>Академічна доброчесність: Списування, втручання в роботу інших студентів – приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. Усі пропущені практичні заняття необхідно виконати.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p>

	<p>Політика виставлення балів. Враховуються бали, набрані на модульному письмовому опитуванні, захисті практичних робіт і бали, отримані на іспиті. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях; недопустимість пропусків і запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування, несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p><i>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</i></p>
<p>Питання до модульної роботи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте визначення терміну “сталий розвиток” і проаналізуйте його зміст. 2. Назвіть мету, об'єкт і предмет дисципліни „Стратегія сталого розвитку”. 3. Дайте характеристику конвенціям Ріо-де-Жанейро (1992). Чому ці конвенції називають базовими для Стратегії сталого розвитку? 4. Хто є автором економічної теорії сталого розвитку? Які її положення? 5. Коли і де було офіційно задекларовано принцип сталого розвитку? Як називався цей документ? 6. Хто і коли запропонував концепцію стабільної економіки? В чому полягала її сутність. 7. Охарактеризуйте головні завдання дисципліни “Стратегія сталого розвитку”. 8. В чому полягає стратегічна мета та завдання стратегії сталого розвитку? 9. Назвіть головні принципи стратегії сталого розвитку. 10. Що на Вашу думку є основною проблемою при переході суспільства до сталого розвитку? 11. Наведіть принципи державної політики України в галузі екологічної освіти. 12. Вкажіть особливості етапів переходу людства до сталого розвитку. 13. Що означає процес екологізації виробництва? 14. Які основні положення Концепції сталого розвитку населених пунктів України. 15. Яка роль „Рамкової конвенції про охорону і сталий розвиток Карпат” для переходу України до сталого розвитку? 16. Як в законодавстві України відображено питання сталого розвитку? 17. Які показники включає група соціальних індикаторів? 18. Які показники включає група економічних індикаторів? 19. Які показники включає група екологічних індикаторів? 20. Назвіть особливості індексу екологічної сталості. 21. Які екологічні індикатори сталого розвитку ви знаєте? 22. На що спрямований принцип екологічної ефективності? 23. Які принципи формують екологічну збалансованість? 24. Які існують екологічні пороги та нормативи навантажень? 25. Які основні складові принципу екологічних цілей 26. Які очікувані наслідки парникового ефекту? 27. Яка небезпека від руйнування озонового шару Землі? 28. До чого можуть призвести кислотні опади? 29. Назвіть найбільш поширені компоненти забруднення океану? 30. До чого призведе криза надвиробництва промислових відходів?
<p>Опитування</p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершення курсу.</p>

Схема курсу

Тиждень	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література (нумерація джерел)	К-ть год.
1	<i>Лекція 1. Теоретично-концептуальні засади сталого розвитку</i>	Лекція	10,11	2
	Семінарське заняття №1 "Теоретично-концептуальні засади сталого розвитку"	Пр/р 1	10-12	2
	Аналіз теоричних основ засад сталого розвитку	С/р	10,11	5
2	<i>Лекція 2. Виникнення, передісторія та основні поняття сталого розвитку</i>	Лекція	5,6,8	2
	Семінарське заняття №2 «Основні поняття сталого розвитку»	Пр/р 2		2
	Вчення Римського клубу, перші доповіді про сталий розвиток людства	С/р		5
3	<i>Лекція 3. "Конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку. Зустріч на вищому рівні «Планета Земля» («Ріо+5)."</i>	Лекція	8-10	2
	Семінарське заняття №3 «Порядок денний на 21 століття»	Пр/р 3	8-10	2
	Аналіз основних положень міжнародних документів у сфері сталого розвитку	С/р	8-10	5
4	<i>Лекція 4. "Всесвітня конференція ООН зі збалансованого розвитку («Ріо+10). Конференція ООН зі збалансованого розвитку «Ріо+20»."</i>	Лекція	8-10	2
	Семінарське заняття №4 «Міжнародні конференції зі збалансованого розвитку»	Пр/р 4	8-10	2
	Основні положення Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату	С/р	12, 13-18	5
5	<i>Лекція 5. Саміт ООН «Порядок денний в галузі розвитку на період після 2015 року» . Цілі сталого розвитку до 2030 року. Ціль 1-2-3</i>	Лекція	1-6	2
	Семінарське заняття №5 «Цілі сталого розвитку»	Пр/р 5	1-6	2
	Порядок денний в галузі розвитку на період після 2015 року	С/р		5
6	<i>Лекція 6 "Цілі сталого розвитку» (Цілі 4-9)</i>	Лекція	1-6	2
	Семінарське заняття № 6 "Цілі сталого розвитку» (Цілі 4-9)	Пр/р 6	1-6	2
	Екологічна освіта в Україні	С/р	6, 7	5
7	<i>Лекція 7 «Цілі сталого розвитку» (10-14)</i>	Лекція	1,2,3,4	2
	Семінарське заняття № 7 «Цілі сталого розвитку» (10-14)	Пр/р 7	12	2
	Сталий розвиток на прикладі малих міст України	С/р	12	5
8	<i>Лекція № 8 «Цілі сталого розвитку» (15-17)</i>	Лекція	12, 1	2
	Семінарське заняття 8 « Екологічні цілі сталого розвитку» (15-17)	Пр/р 8	12, 1	2
	Міжнародне партнерство заради сталого розвитку	С/р	12, 1	5
9	<i>Лекція 9 "Концепція сталого розвитку. Рівні та принципи сталого розвитку. Складові концепції сталого розвитку"</i>	Лекція	1-13	2
	Семінарське заняття 9 «Складові концепції сталого розвитку»	Пр/р 9	1-13	2
	Економічні та екологічні складові сталого розвитку	С/р	1-13	5
10	<i>Лекція 10 Соціоекологічні аспекти стратегії сталого розвитку. Екологічна політика і стратегія сталого розвитку</i>	Лекція	1,2	2
	Семінарське заняття № 10 «Екологічна політика сталого розвитку»	Пр/р 10	1,2	2
	Екологічна політика сталого розвитку в Україні	С/р	8 - 11	5
11	<i>Лекція 11 "Екологічні ризики»</i>	Лекція	10, 11	2

	Семінарське заняття №11 «Екологічні ризики»	Пр/р 11	10, 11	2
	Екологічні ризики в Україні та шляхи вирішення екологічних проблем	С/р	1-12	6
12	<i>Лекція 12 "Визначення індикаторів та індексів. Індикатори Комісії ООН зі сталого розвитку."</i>	Лекція	1-3	2
	Семінарське заняття № 12 «Індикатори сталого розвитку»	Пр/р 12	1-3	2
	Функціонування індикаторів сталого розвитку в Україні	С/р	1-3	6
13	<i>Лекція 13 "Системи індикаторів ОЕСР. Поняття й сутність індексу людського потенціалу."</i>	Лекція	5-8, 1	2
	Семінарське заняття № 13 «Системи індикаторів ОЕСР»	Пр/р 13	5-8, 1	2
	Організація економічного співробітництва та розвитку: основні положення та принципи діяльності	С/р	1-12	6
14	<i>Лекція 14 "Стратегія сталого управління соціо-екосистемою."</i>	Лекція	7 - 9	2
	Семінарське заняття № 14 «Управління соціо-екосистемою»	Пр/р14	7-9	2
	Класифікація і структура соціо-екосистем	С/р	7-9	6
15	<i>Лекція 15 "Стратегія сталого розвитку України" (денна)</i>	Лекція	8	2
	Семінарське заняття № 15 «Цілі сталого розвитку для України»	Пр/р 15	8	2
	Цілі сталого розвитку для України в умовах воєнного стану	С/р	14-18	6
16	<i>Лекція 16 "Стратегічні завдання сталого розвитку України в галузі екології."</i>	Лекція	9	2
	Семінарське заняття №16 «Сталий розвиток: поточний стан та перспективи розвитку»	Пр/р 16	9	2
	Прогрес міжнародної спільноти у виконанні екологічних цілей сталого розвитку ООН	С/р	1-12	6
	Написання модуля			