

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет Географічний
Кафедра *раціонального використання природних ресурсів*
і охорони природи

Затверджено

На засіданні кафедри *раціонального використання природних ресурсів і охорони природи* географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол засідання кафедри № 1 від 28.08.2024.)

Завідувач кафедри  доц. Рожко І. М. _

Силабус

з навчальної дисципліни «Природокористування і сталий розвиток»

що викладається в межах

ОПП Географія

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

для здобувачів з спеціальності 106 Географія

Львів 2024

Назва курсу	Природокористування і сталий розвиток
Адреса викладання курсу	вул. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000 Географічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка
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, 106 "Географія"
Викладачі курсу	Рожко Ігор Михайлович ПІБ, канд. географ. наук, доцент, доцент
Контактна інформація викладачів	Ihor.Rozhko@lnu.edu.ua https://geography.lnu.edu.ua/employee/rozhko-ihor-myhajlovyeh , 0971450106
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю), у день перед іспитом. Також можливі он-лайн консультації через Microsoft Teams, Zoom або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або телефонувати.
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/geography
Інформація про курс	Дисципліна «Природокористування і сталий розвиток» є нормативною дисципліною з спеціальності <u>106 «Географія»</u> для освітньої програми <u>Географія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти</u> , яка викладається в <u>8</u> семестрі в обсязі <u>3</u> кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Сучасні умови розвитку суспільства диктують загальні вимоги, які базуються на застосуванні принципів сталого розвитку у галузі природокористування. Власне такий підхід дає позитивний ефект для збереження життєвого середовища у багатьох розвинених країнах світу. Збалансоване природокористування, яке враховує як соціальні так і економічні і екологічні аспекти повинно бути основою господарювання й в Україні. Курс розроблено таким чином, щоб надати необхідні знання, обов'язкові для того, сформувати у студентів комплексний погляд на головні соціальні та еколого-економічні проблеми. Тому у курсі представлено як огляд природохоронних концепцій та концепцій збалансованого еколого-економічного розвитку, так і процесів та економічних інструментів, які потрібні для розробки рекомендацій і системи заходів щодо подальшого збалансованого розвитку. А також розглянуто 17 цілей сталого розвитку як на глобальному рівні так і для України.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення дисципліни «Природокористування і сталий розвиток» є формування у студентів комплексного соціально-економічного та екологічного світогляду. Показати тісні взаємозв'язки та взаємозалежність між трьома складовими сталого розвитку. Основні цілі: 1. Ознайомити з концепцією та принципами сталого розвитку 2. Розглянути цілі сталого розвитку ООН та їх впровадження в Україні. 3. Ознайомити студентів із принципами еколого-економічних оцінок природних ресурсів.

	<p>4. Розкрити суть основних економічних категорій, які тісно пов'язані з екологічними категоріями для пошуку і обґрунтування заходів природоохоронного характеру.</p> <p>Також у результаті навчання студенти мають набути таких компетентностей:</p> <p>СК 2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.</p> <p>СК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки.</p> <p>СК 7. Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.</p> <p>СК 12. Здатність здійснювати оцінку і моніторинг природних умов і ресурсів території з використанням наукової методології.</p> <p>СК 13. Здатність виявляти проблеми і загрози сталого розвитку територій.</p>
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p>Основна література:</p> <p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 17 цілей сталого розвитку https://globalcompact.org.ua/tsili-stijkogo-rozvytku 2. Індикатори сталого розвитку. https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/ 3. Ракоїд О.О. Конспект лекцій з дисципліни «Збалансоване природокористування (Концепція сталого розвитку)» для студентів ОС Бакалавр за спеціальністю 101 Екологія. – К.: НУБіП. – 2020. – 137 с. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/4.pdf 4. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. –К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. – 109 с. https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/04/posibnik_kononenko.pdf 5. Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна» https://files.acquia.undp.org/public/migration/ua/SDG-leaflet-ukr_F.pdf 6. Л.Г. Мельник «Зелена» економіка (досвід ЄС і практика України у світлі III і IV промислових революцій): підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. 463 с. 7. Колотило Д. М. Екологія і економіка: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 1999. - 368с. 8. Туниця Ю. Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2002. — 298 с. 9. Макарова Н. С., Гармідер Л. Д., Михальчук Л. В. Економіка природокористування: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 322 с. 10. Паламарчук В. О. Коренюк П. І. Економіка природокористування: Навч. посібник. – Запоріжжя: Дике Поле, 2003. – 408 с. 11. Царенко О. М., Несветов О. О., Кабацький М. О. Основи екологій та економіка природокористування. – Суми: Університетська книга, 2001. – 326с. 12. Податковий кодекс України, 2011р. //

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

13. Мельник Л. Г. Екологічна економіка: Підручник. Суми: ВТД "Університетська книга", 2002, - 346 с.

Допоміжна.

14. Цілі сталого розвитку в аспекті зміцнення національного та міжнародного правопорядку: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя-Львів-Одеса-Ужгород-Харків-Чернівці, 27 жовтня 2023 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 492

с. https://law.karazin.ua/resources/doks2021/nauka/repozitary/Konferentsia_27-10-2023_Zbirka_tez_oryhinal-maket.pdf

15. Добровільний локальний огляд стану досягнення ЦСР містом Львів https://unhabitat.org/sites/default/files/2024/08/lviv_2023_ukr.pdf

16. Манів З. О. та ін. Регіональна економіка: Навч. посіб./ З. О. Манів. Львів: Магнолія 2006, 2009. - 639 с.

17. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. – К.: 2003. – 128 с.

18. Білявський Г. О., Бутченко Л. І., Навроцький В. М. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.

19. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посіб. - 3-тє вид., виправ. і допов. К.: Т-во "Знання", КОО, 2004. - 309 с., укр.

20. Географічна енциклопедія України: В 3-х т. / Редкол.: О. М. Маринич (відп. ред.) та ін. – К.: Українська Радянська Енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989.

21. Закон України "Про відходи" від 5 березня 1998 р. № 187 // zakon.rada.gov.ua. – 25 с.

22. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" (затверджений постановою Верховної Ради від 16 жовтня 1992 р. № 2708-ХІІ; із змінами, внесеними згідно із Законами від 28.02.1995 р. № 75/95-ВР і від 03.06. 2004 р. № 1745-ІV) // zakon.rada.gov.ua. – 20 с.

23. Загальнодержавна програма використання та охорони земель // zakon.rada.gov.ua. – 29 с.

24. Закону України "Про меліорацію земель" від 14 січня 2000 року № 1389–XIV // zakon.rada.gov.ua. – 31 с.

25. Закон України "Про охорону земель" від 19 червня 2003 року № 962-IV // zakon.rada.gov.ua.

26. Закон України Про природно-заповідний фонд України від 16 червня 1992 р. № 34 // zakon.rada.gov.ua.

27. Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки (затверджено Постановою Верховної Ради України від 5 березня 1998 року № 188/98-ВР) // zakon.rada.gov.ua. – 53 с.

Тривалість курсу

1 семестр

Обсяг курсу	60 години аудиторних занять. З них <u>36</u> годин лекцій, <u>24</u> годин практичних робіт та <u>30</u> годин самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде :</p> <p>Знати: особливості природокористування у світі та Україні; основні питання теорії сталого розвитку і практики їх реалізації.</p> <p>Вміти: аналізувати індикатори сталого розвитку в Україні. Виявляти причинно-наслідкові зв'язки виникнення соціальних, екологічних та економічних проблем. втілювали в життя принципи раціонального природокористування і створювали передумови для формування в населення елементів сучасного світогляду і розуміння важливості та необхідності збалансованого природокористування; професійно виконувати еколого-економічний аналіз та практично застосовувати економічні важелі регулювання охорони довкілля і раціонального використання природних ресурсів.</p> <p>Цей курс повинен сприяти набуттю таких програмних результатів навчання:</p> <p>ПРН 10. Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні.</p> <p>ПРН 12. Аналізувати та оцінювати потенціал території, у тім числі природний, демографічний, соціально-економічний, культурний.</p> <p>ПРН 14. Проводити геоекологічну експертизу та розробляти проекти охорони природи і збалансованого природокористування.</p>
Ключові слова	Природокористування, сталий розвиток, природні ресурси, еколого-економічні інструменти, екологічні проблеми, цілі сталого розвитку., екологічна безпека, антропогенний вплив.
Формат курсу	Очний
	Проведення лекцій, практичних робіт та консультації для кращого розуміння тем.
Теми	формі СХЕМА КУРСУ**
Підсумковий контроль, форма	іспит у кінці семестру, усний
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з курсів, «Екологія», «Раціональне природокористування», «Основи фізичної географії», «Основи суспільної географії», достатніх для сприйняття категоріального апарату, розуміння джерел _____
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Презентація, лекції, колаборативне навчання (форми – групові проекти, спільні розробки, навчальні спільноти і т. д.) проектно-орієнтоване навчання, дискусія
Необхідне обладнання	Вивчення курсу потребує використання мультимедійного обладнання. Для вивчення курсу достатньо володіти такими програми як MicrosoftOffice Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> практичні заняття: 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>50</u> іспит: 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість балів <u>50</u>

Підсумкова максимальна кількість балів __100__

Критерії оцінювання практичних занять:

5 балів - студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано викладає його усно/письмово, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив на письмове завдання.

4 бали - студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки при відповідях на запитання. Правильно письмове завдання.

3 бали - студент в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Поверхнево виконав письмове завдання.

2-1 бали - студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Не відповів на письмове завдання.

0 балів - студент не володіє матеріалом.

Семестровий іспит є обов'язковим для всіх студентів.

Екзаменаційний білет містить 3 завдання. При підготовці до складання іспиту студентами дозволено використовувати власні конспекти.

За кожне питання студент може отримати 15 балів. Кількість балів диференціюється в залежності від повноти володіння навчальним матеріалом та глибини розуміння проблеми.

5 балів надається за відповіді на додаткові питання.

Результат екзамену залежить від загальної кількості набраних балів. **Оцінка одержана на екзамені є остаточною.**

Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Відвідання 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

	<p>дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. <i>Література.</i> 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><i>Політика виставлення балів.</i> Враховуються бали набрані на практичних заняттях. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання до іспиту</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Світові тенденції природокористування 2. Принципи природокористування 3. Принципи еколого-економічної оцінки 4. Принцип комплексності 5. Еколого-економічні інструменти в галузі природокористування 6. Екологічні втрати і витрати 7. Закон зростання екологічних витрат суспільства 8. Функції плати за природні ресурси 9. Система зборів за використання природних ресурсів 10. Нарахування плати за забруднення атмосферного повітря 11. Нарахування плати за забруднення водних об'єктів 12. Нарахування плати за розміщення відходів 13. Фінансування природоохоронної діяльності 14. Пільги і компенсації в галузі природокористування 15. Ціль сталого розвитку 1. Подолання бідності. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 16. Ціль сталого розвитку 2. Подолання голоду Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 17. Ціль сталого розвитку 3. Міцне здоров'я . Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 18. Ціль сталого розвитку 4. Якісна освіта. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 19. Ціль сталого розвитку 5. Гендерна рівність. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 20. Ціль сталого розвитку 6. Чиста вода та належні санітарні умови. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 21. Ціль сталого розвитку 7. Доступна та чиста енергія. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 22. Ціль сталого розвитку 8. Гідна праці та економічне зростання. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні. 23. Ціль сталого розвитку 9. Інновації та інфраструктура. Загальні

	<p>тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>24. Ціль сталого розвитку 10. Зменшення нерівності. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>25. Ціль сталого розвитку 11. Сталий розвиток міст і громад. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>26. Ціль сталого розвитку 12. Відповідальне споживання. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>27. Ціль сталого розвитку 13. Боротьба із зміною клімату. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>28. Ціль сталого розвитку 14. Збереження морських ресурсів. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>29. Ціль сталого розвитку 15. Збереження екосистем суші. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>30. Ціль сталого розвитку 16. Мир та справедливість. Сильні інститути. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>31. Ціль сталого розвитку 17. Партнерство заради сталого розвитку. Загальні тенденції. Завдання та індикатори в Україні.</p> <p>32. Сутність поняття «Раціональне природокористування»</p> <p>33. Сутність поняття «сталий розвиток»</p> <p>34. Єдність і протиріччя економічної на екологічної систем.</p> <p>35. Міжнародне співробітництво для досягнення цілей сталого розвитку.</p> <p>36. Україна на шляху досягнення цілей сталого розвитку. Реалії сьогодення.</p>
<p>Опитування</p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.</p>

** Схе́ма курсу

Тиж. / дата / год.-	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота	<i>Література.*** Ресурси в інтернеті</i>	Завдання, год	Термін виконання
1 тиж., 2 год.	<p>Тема 1. Поняття, об'єкт, предмет і завдання дисципліни „Природокористування і сталий розвиток”. Еколого-економічні проблеми природокористування.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття «Природокористування». 2. Сутність поняття раціональне природокористування. 3. Еколого-економічні проблеми природокористування 4. Загальні і регіональні тенденції природокористування. 5. Глобалізація 6. Принципи природокористування. 7. Поняття «Сталий розвиток». 8. Історія розвитку та становлення концепції сталого розвитку 9. Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (1992р.) 10. Подальше міжнародне співробітництво для цілей сталого розвитку. 	лекція	1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	2 тижні

2 тиж., 2 год.	Тема 3. Фінансово-економічний механізм природокористування 1.Економічні інструменти екологічної політики 2. Санкції в галузі природокористування... 3. Система пільг та компенсацій в галузі природокористування	лекція	6, 7, 9, 13, 16	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень
2 тиж., 2 год.	Тема 3. Фінансово-економічний механізм природокористування 1.Економічні інструменти екологічної політики 2. Санкції в галузі природокористування 3. Система пільг та компенсацій в галузі природокористування Самостійна робота	Практична робота	6, 7, 9, 13, 16	Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування. 2 год. 4 год	1 тиждень
3 тиж., 2 год.	Тема 4. Плата за природні ресурси 1. Основи платного природокористування в Україні..... 2. Функції плати за природні ресурси..... 3. Види платежів за природні ресурси	лекція	9, 10, 11, 12, 13	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень
3 тиж., 2 год.	Тема 5. Екологічний податок Податок за забруднення атмосферного повітря..... Податок за скид у поверхневі води... Податок за розміщення відходів	лекція	9, 10, 11, 12, 13	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень
3 тиж., 2 год.	Тема 4,5 Плата за природні ресурси.	Практична робота	9, 10, 11, 12, 13	Обговорення лекційного	1 тиждень

	пенсійного страхування на засадах справедливості та прозорості				
4 тиж., 2 год.	<p>Тема 6. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>1.Подолання бідності.</p> <p>10.Скорочення нерівності</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	Практична робота	1, 2, 3, 4, 5, 14, 15	обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування 2 год	1 тиждень
5 тиж., 2 год.	<p>Тема 7. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>2.Подолання голоду</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Забезпечити доступність збалансованого харчування на рівні науково обґрунтованих норм для всіх верств населення</p> <p>2. Підвищити вдвічі продуктивність сільського господарства, насамперед за рахунок використання інноваційних технологій</p> <p>3. Забезпечити створення стійких систем виробництва продуктів харчування, що сприяють збереженню екосистем і поступово покращують якість земель та ґрунтів, насамперед за рахунок використання інноваційних технологій</p> <p>4. Знизити волатильність цін на продукти харчування</p> <p>3.Міцне здоров'я і благополуччя</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Знизити материнську смертність</p> <p>2. Мінімізувати смертність, якій можна запобігти, серед дітей віком до 5</p>	лекція	1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 17, 23, 24, 25, 27	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень

	<p>років</p> <p>3. Зупинити епідемії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик та засобів лікування</p> <p>4. Знизити передчасну смертність від неінфекційних захворювань</p> <p>5. Знизити на чверть передчасну смертність населення, у тому числі за рахунок упровадження інноваційних підходів до діагностики захворювань</p> <p>6. Знизити рівень отримання тяжких травм і смертності внаслідок ДТП, у тому числі за рахунок використання інноваційних практик реанімування, лікування та реабілітації постраждалих унаслідок ДТП</p> <p>7. Забезпечити загальну якісну імунізацію населення з використанням інноваційних препаратів</p> <p>8. Знизити поширеність тютюнокуріння серед населення з використанням інноваційних засобів інформування про негативні наслідки тютюнокуріння</p> <p>9. Здійснити реформу фінансування системи охорони здоров'я</p>				
<p>5 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 7. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>2.Подолання голоду Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>3.Міцне здоров'я і благополуччя Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	<p><i>Практична робота</i></p>	<p>1. 2, 3, 4, 5, 14, 15, 17, 23, 24, 25, 27</p>	<p><i>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування.</i></p> <p>2 год.</p> <p>2 год</p>	<p>1 тиждень</p>

<p>5 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 8. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції. 4.Якісна освіта Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечити доступність якісної шкільної освіти для всіх дітей та підлітків 2. Забезпечити доступність якісного дошкільного розвитку для всіх дітей 3. Забезпечити доступність професійної освіти 4. Підвищити якість вищої освіти та забезпечити її тісний зв'язок з наукою, сприяти формуванню в країні міст освіти та науки 5. Збільшити поширеність серед населення знань і навичок, необхідних для отримання гідної роботи та підприємницької діяльності 6. Ліквідувати гендерну нерівність серед шкільних учителів 7. Створити у школах сучасні умови навчання, включаючи інклюзивне, на основі інноваційних підходів 	<p>Лекція</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 8, 14, 15, 20</p>	<p>опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>
<p>6 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 8. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції. 4.Якісна освіта Завдання та аналіз індикаторів в Україні Самостійна робота</p>	<p>Практична робота</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 8, 14, 15, 20</p>	<p>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування. 2 год. 2 год</p>	<p>1 тиждень</p>
<p>6 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 9. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції. 5.Гендерна рівність Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Створити умови для ліквідації всіх форм дискримінації щодо жінок і дівчат 2. Знизити рівень гендерно зумовленого та домашнього насильства, забезпечити ефективне запобігання його 	<p>Лекція</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 14</p>	<p>опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>

	<p>проявам та своєчасну допомогу постраждалим</p> <p>3. Заохочувати спільну відповідальність за ведення господарства та виховання дитини</p> <p>4. Забезпечити рівні можливості представництва на вищих рівнях прийняття рішень у політичному та суспільному житті</p>				
7 тиж. 2 год.	<p>Тема 9. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>5. Гендерна рівність</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	<i>Практична робота</i>	1, 2, 3, 4, 5, 14	<i>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування.</i> 2 год. 2 год	1 тиждень
7 тиж. 2 год.	<p>Тема 10. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>7. Доступна та чиста енергія</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Розширити інфраструктуру та модернізувати мережі для забезпечення надійного та сталого енергопостачання на основі впровадження інноваційних технологій</p> <p>2. Забезпечити диверсифікацію постачання первинних енергетичних ресурсів</p> <p>3. Збільшити частку енергії з відновлюваних джерел у національному енергетичному балансі, зокрема за рахунок введення додаткових потужностей об'єктів, що виробляють енергію з відновлюваних джерел</p> <p>4. Підвищити енергоефективність економіки</p>	<i>Лекція</i>	1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 14, 22, 27	<i>опрацювання лекційного матеріалу,</i> 2 год.	1 тиждень
7 тиж. 2 год.	<p>Тема 10. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>7. Доступна та чиста енергія</p>	<i>Практична робота</i>	1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 14, 22, 27	<i>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування.</i>	1 тиждень

	Завдання та аналіз індикаторів в Україні Самостійна робота			2 год. 2 год	
8 тиж. 2 год.	<p>Тема 11. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>6. Чиста вода та належні санітарні умови</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечити доступність якісних послуг з постачання безпечної питної води, будівництво та реконструкцію систем централізованого питного водопостачання із застосуванням новітніх технологій та обладнання 2. Забезпечити доступність сучасних систем водовідведення, будівництво та реконструкцію водозабірних та каналізаційних очисних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання 3. Зменшити обсяги скидання неочищених стічних вод, насамперед з використанням інноваційних технологій водоочищення на державному та індивідуальному рівнях 4. Підвищити ефективність водокористування 5. Забезпечити впровадження інтегрованого управління водними ресурсами 	Лекція	1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 14, 18 24	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень
8 тиж. 2 год.	<p>Тема 12. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>14. Збереження морських ресурсів</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скоротити забруднення морського середовища 2. Забезпечити стале використання і захист морських та прибережних екосистем, підвищення їх 		1, 2, 3, 4, 5, 14.	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень

	<p>стійкості та відновлення на основі інноваційних технологій</p> <p>3. Запровадити ефективне регулювання видобутку морських біоресурсів</p>				
<p>9 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 11. 12 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>6. Чиста вода та належні санітарні умови</p> <p>14. Збереження морських ресурсів</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	<p><i>Практична робота</i></p>	<p>1, 2, 3, 4, 5 9, 11, 13, 14, 18</p>	<p><i>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування.</i></p> <p>2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>
<p>9 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 13. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>13. Пом'якшення наслідків зміни клімату</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Обмежити викиди парникових газів в економіці</p>	<p><i>Лекція</i></p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 11, 14, 17, 19, 22, 27</p>	<p><i>опрацювання лекційного матеріалу,</i></p> <p>2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>
<p>9 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 14 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>15. Захист екосистем суші</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Забезпечити збереження, відновлення та стале використання наземних і внутрішніх прісноводних екосистем</p> <p>2. Сприяти сталому управлінню лісами</p> <p>3. Відновити деградовані землі та ґрунти з використанням інноваційних технологій</p> <p>Забезпечити збереження гірських екосистем</p>	<p><i>лекція</i></p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 11, 14, 17, 19, 26, 27</p>	<p><i>опрацювання лекційного матеріалу,</i></p> <p>2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>
<p>10 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 13, 14. Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>13. Пом'якшення наслідків зміни</p>	<p><i>Практична робота</i></p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 11, 14, 17, 19, 22, 26, 27</p>	<p><i>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування.</i></p>	<p>1 тиждень</p>

	<p>клімату 15.Захист екосистем суші Завдання та аналіз індикаторів в Україні Самостійна робота</p>			2 год.	
				2 год	
10 тиж. 2 год.	<p>Тема 15 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції. 11.Сталий розвиток міст і громад Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечити доступність житла 2. Забезпечити розвиток поселень і територій виключно на засадах комплексного планування та управління за участю громадськості 3. Забезпечити збереження культурної і природної спадщини із залученням приватного сектору 4. Забезпечити своєчасне оповіщення населення про надзвичайні ситуації з використанням інноваційних технологій 5. Зменшити негативний вплив забруднюючих речовин, у т.ч. на довкілля міст, зокрема шляхом використання інноваційних технологій 6. Забезпечити розробку і реалізацію стратегій місцевого розвитку, спрямованих на економічне зростання, створення робочих місць, розвиток туризму, рекреації, місцевої культури і виробництво місцевої продукції 	Лекція	1, 2, 3, 4, 5, 14, 15	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень
11 тиж. 2 год.	<p>Тема 16 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції. 12.Відповідальне споживання та виробництво Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p>	Лекція	1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 19, 21, 27	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень

	<p>1. Знизити ресурсоемність економіки</p> <p>2. Зменшити втрати продовольства у виробничо-збутових ланцюжках</p> <p>3. Забезпечити стале використання хімічних речовин на основі інноваційних технологій та виробництв</p> <p>4. Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв</p>				
<p>11 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 15, 16 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>11.Сталий розвиток міст і громад</p> <p>12.Відповідальне споживання та виробництво</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	<p><i>Практична робота</i></p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 19, 21, 27</p>	<p><i>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування.</i></p> <p>2 год.</p> <p>2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>
<p>11 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 17 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>8.Гідна праця і економічне зростання</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Забезпечити стійке зростання ВВП на основі модернізації виробництва, розвитку інновацій, підвищення експортного потенціалу, виводу на зовнішні ринки продукції з високою часткою доданої вартості</p> <p>2. Підвищувати ефективність виробництва на засадах сталого розвитку та розвитку високотехнологічних конкурентних виробництв</p> <p>3. Підвищити рівень зайнятості населення</p> <p>4. Скоротити частку молоді, яка не працює, не навчається і не набуває професійних навичок</p> <p>5. Сприяти забезпеченню</p>	<p><i>Лекція</i></p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 16</p>	<p><i>опрацювання лекційного матеріалу,</i></p> <p>2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>

	<p>надійних та безпечних умов праці для всіх працюючих, зокрема шляхом застосування інноваційних технологій у сфері охорони праці та промислової безпеки</p> <p>6. Створити інституційні та фінансові можливості для самореалізації потенціалу економічно активної частини населення та розвитку креативної економіки</p> <p>9.Просмиловість, інновації та інфраструктура</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розвивати якісну, надійну, сталу та доступну інфраструктуру, яка базується на використанні інноваційних технологій, у тому числі екологічно чистих видів транспорту 2. Забезпечити розширення використання електротранспорту та відповідної мережі інфраструктури 3. Забезпечити доступність дорожньо-транспортної інфраструктури, яка базується на використанні інноваційних технологій, зокрема через розширення форм участі держави у різних інфраструктурних проектах 4. Сприяти прискореному розвитку високо- та середньовисокотехнологічних секторів переробної промисловості, які формуються на основі використання ланцюгів освіта-наука-виробництво та кластерного підходу за напрямками розвиток інноваційної екосистеми, розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій, застосування 				
--	--	--	--	--	--

	<p>їх у АПК, енергетиці, транспорті та промисловості, високотехнологічне машинобудування, створення нових матеріалів, розвиток фармацевтичної та біоінженерної галузей</p> <p>5. Створити фінансову та інституційну системи, інноваційну інфраструктуру, що забезпечуватимуть розвиток наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок</p> <p>6. Забезпечити доступність Інтернету, особливо у сільській місцевості</p> <p>7. Забезпечити збільшення участі молоді у наукових дослідженнях</p>				
12 тиж. 2 год.	<p>Тема 17 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>8.Гідна праця і економічне зростання</p> <p>9.Просмисловість, іновації та інфраструктура</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	Практичне заняття	1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 16	Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування. 2 год.	1 тиждень
12 тиж. 2 год.	<p>Тема 18 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>16.Мир, справедливість тв. Сильні інститути</p> <p>Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Скоротити поширеність насильства</p> <p>2. Збільшити виявлення постраждалих від торгівлі людьми та всіх форм експлуатації</p> <p>3. Підвищити рівень довіри до суду та забезпечити рівний доступ до правосуддя</p> <p>4. Зміцнити систему</p>	Лекція	1, 2, 3, 4, 5, 8 14, 16,27	опрацювання лекційного матеріалу, 2 год.	1 тиждень

	<p>запобігання та протидії легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та поширення зброї масового знищення</p> <p>5. Скоротити незаконний обіг зброї, боєприпасів та вибухових матеріалів</p> <p>6. Скоротити масштаби корупції</p> <p>7. Підвищити ефективність діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування</p> <p>8. Відновити територію, постраждалу від конфлікту (Донбас)</p> <p>9. Зміцнити соціальну стійкість, сприяти розбудові миру та громадській безпеці (конфліктне та постконфліктне врегулювання)</p> <p>17. Партнерство заради сталого розвитку Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>1. Мобілізувати додаткові фінансові ресурси на основі заохочення інвестицій іноземних та вітчизняних інвесторів</p> <p>2. Послідовно знижувати боргове навантаження на економіку</p> <p>3. Розвивати партнерські відносини влади і бізнесу для досягнення цілей сталого розвитку</p>				
<p>12 тиж. 2 год.</p>	<p>Тема 18 Цілі сталого розвитку. Загальні світові тенденції.</p> <p>16. Мир, справедливість тв. Сильні інститути</p> <p>17. Партнерство заради сталого розвитку Завдання та аналіз індикаторів в Україні</p> <p>Самостійна робота</p>	<p>Практична робота</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 8 14, 16, 27</p>	<p>Обговорення лекційного матеріалу, письмове опитування. 2 год.</p> <p>2 год</p>	<p>1 тиждень</p>