

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

"СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ"

для студентів, які навчаються за ОПП "Агрономія" за другим (магістерським)
рівнем освіти за спеціальністю 201 Агрономія
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Розглянуто на засіданні кафедри
генетики, селекції та захисту рослин
(Протокол № 15 від 24/05/2024)

Львів 2024

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Освітній ступінь: Магістр

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 201 Агрономія

Освітньо-професійна програма: "Агрономія"

Характеристика навчальної дисципліни: *вибіркова з циклу професійної підготовки.*

Кількість кредитів: 4

Загальна кількість годин: 120

Вид контролю: залік

Розробник:

Ковтун Олена Володимирівна, кандидат сільськогосподарських наук, в.о. доцента кафедри генетики, селекції та захисту рослин.

Згідно з робочим навчальним планом на 2024–2025 навчальний рік передбачено на вивчення дисципліни “Стратегії сталого розвитку” для денної форми навчання всього 120 годин, (4 кредити ЄКТС), у т.ч. аудиторних — 42 години (лекції — 14; практичні заняття — 28 годин), самостійна робота студентів — 78 годин.

Для заочної форми навчання робочим навчальним планом передбачено всього 120 годин (4 кредити ЄКТС), у т.ч. аудиторних — 20 годин (лекції — 10 годин, практичні заняття — 10 годин), самостійна робота студентів — 100 години.

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Визначення сталого розвитку: “розвиток, здатний задовольнити потреби нинішнього покоління, не ставлячи під загрозу здатність задовольняти потреби майбутніх поколінь” лягло в основу обговорення та пропозицій шляхів узгодження двох цілей: економічного розвитку та збереження навколишнього середовища. У зв'язку з цим у суспільстві

посилювався міжнародний тиск на Організацію Об'єднаних Націй, вимагаючи вирішення серйозних екологічних проблем, що виникли в результаті процесів виробництва та споживання, які розширювалися та погіршувалися після індустріальної революції та досягли страхітливих масштабів у другій половині ХХ століття.

Агровиробництво є одним із найвпливовіших чинників на стан навколишнього середовища як через безпосереднє використання природних ресурсів планети, так і через забруднення ґрунту, атмосфери й водних об'єктів у процесі виробництва.

З огляду на вичерпність природних ресурсів і глобальні зміни клімату людство має кардинально переглянути принципи свого існування, що лягло в основу Глобальних цілей сталого розвитку, затверджених у 2015 році на Саміті ООН.

3. МЕТА КУРСУ

Метою викладання дисципліни “Стратегії сталого розвитку” є формування у студентів освітнього ступеня магістра загального світогляду щодо взаємного і збалансованого розвитку людства в трьох його аспектах: економічному, соціальному й екологічному, формування вміння інтерпретувати екологічні проблеми і шукати шляхи їх вирішення на місцевих, регіональних і глобальних рівнях, враховуючи основні пріоритети розвитку регіонів України.

Предметом вивчення дисципліни є такі головні складові структури суспільства та біосфери, як: світові екосистеми, ландшафти, природні біогеоценози та національні агроценози; джерела екологічної небезпеки і також, основи державної екологічної політики, управління і контролю.

Основними завданнями навчальної дисципліни є вивчення загальних понять про етапи, передумови виникнення та формування концепції стратегій сталого розвитку, глобальні цілі та принципи сталого розвитку, усвідомлення важливості їх імплементації на національному рівні, формування вмінь

планування та здійснення моніторингу виконання стратегій сталого розвитку, розробки та використання методології розрахунків основних індикаторів сталого розвитку, формування вміння ідентифікувати внутрішні сильні та слабкі сторони та розпізнати зовнішні можливості та загрози при проведенні аналізу і стратегічного планування для розвитку соціальної, економічної, екологічної сфер окремих регіонів України.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У відповідності до профілю освітньо-наукової програми “Агрономія” підготовки освітнього ступеня магістра очікується досягнення здобувачами слідуєчих компетенцій та програмних результатів навчання, які наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Компетентності	Програмні результати навчання
<p>Інтегральна компетентність:</p> <p>Здатність розв’язувати складні задачі та проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>	
<p>Загальні:</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>Спеціальні (СК):</p> <p>СК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.</p>	<p>РН3. Розробляти та реалізовувати економічно значущі виробничі та дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.</p>

<p>Загальні:</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>Спеціальні:</p> <p>СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям та нефахівцям.</p>	<p>РН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</p>
<p>Загальні:</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>Спеціальні:</p> <p>СК1. Здатність керувати колективом, забезпечувати розвиток персоналу, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.</p> <p>СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.</p> <p>СК3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур</p>	<p>РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.</p>

Результати навчання, методи викладання та форми контролю

Таблиця 2

Результати навчання	Методи викладання	Форми контролю
Уміти сформулювати сутність стратегії сталого розвитку, мати уявлення про системи і розвиток, механізми стійкості й функції систем	Презентація теоретичного матеріалу на лекції та обговорення і дискусії на практичних заняттях	Поточний контроль
Уміти читати й інтерпретувати міжнародні документи щодо сталого розвитку, використовувати на практиці сформовані моральні принципи щодо обмежень у суспільстві заради збереження біорізноманіття	Обговорення важливих документів на практичних заняттях, виконання індивідуальних робіт та робіт у групі	Поточний контроль, виконання кейсів
Аналізувати розвиток соціальних еколого-економічних систем, розвивати навички використання концептуальних підходів до розробки стратегії сталого розвитку в Україні.	Обговорення і дискусії на практичних заняттях	Поточний контроль, виконання кейсів
Освоїти методологію розрахунку індикаторів сталого розвитку, таких як індекси людського розвитку, екологічного та вуглецевого слідів, екологічної сталості та індекс екологічного виконання	Виконання індивідуальних робіт і робіт у групі на практичних заняттях	Поточний контроль, підсумковий контроль

5. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення дисципліни “Стратегії сталого розвитку” передбачає аудиторні заняття та самостійне вивчення матеріалу та виконання індивідуальних робіт студентами.

Аудиторні заняття включають лекції та практичні заняття. Лекційний матеріал викладається у вигляді презентацій теоретичних основ сталого

розвитку за допомогою технічних засобів навчання. Під час лекцій викладач використовує педагогічну техніку зворотнього зв'язку у вигляді спілкування “запитання – відповідь”. Як допоміжний матеріал використовуються різні візуальні ресурси (i) непроєктовані: дошка та крейда, графічні документи (фотографії та зображення), ресурси середовища (виставки та ярмарки, природні ресурси) та (ii) проєктовані: прожектор і екран для показу документальних відео та матеріалу лекцій.

Під час практичних занять студенти опрацьовують завдання з використанням методу конкретних ситуацій, методу кейсів, техніки навчання, що використовує опис реальних ситуацій, наприклад, економічних, соціальних або екологічних. При цьому студенти повинні дослідити дану ситуацію, розібратися в суті проблеми, запропонувати можливі рішення і вибрати те, яке, на їхню думку, є найкращим.

Програма та методика проведення лекційних та практичних занять спрямована на формування професійної особистості з відповідністю набутих знань, вмінь та навичок вимогам стандарту вищої освіти у галузі аграрної науки. Завдання для самостійної роботи спрямовані на виконання в індивідуальному плані або групою. Лекційний матеріал доступний у електронному вигляді в базі даних MOODLE. Тестові та індивідуальні завдання також доступні у дистанційному форматі.

Студенти мають у своєму користуванні активований акаунт університетської пошти в програмі Office 365, комп'ютерне та мультимедійне обладнання, доступ до дистанційної платформи MOODLE, а також доступ до робочої програми Zoom для дистанційних синхронних занять.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗДІЛ I. Формування концепції стратегій сталого розвитку

Тема 1. Сталість: модний тренд чи нагальна необхідність?

- 1.1. Зміст поняття “сталий розвиток”, передумови його виникнення
- 1.2. Глобальні цілі та основні принципи сталого розвитку
- 1.3. Імплементация цілей сталого розвитку в Україні
- 1.4. Звіт про цілі сталого розвитку 2024
- 1.5. Завдання для самоконтролю

Тема 2. Моніторинг виконання стратегій сталого розвитку

- 2.1. Характеристика економічних індикаторів сталого розвитку
- 2.2. Характеристика соціальних індикаторів сталого розвитку
- 2.3. Характеристика екологічних індикаторів сталого розвитку
- 2.4. Загальна методологія розрахунку індикаторів сталого розвитку (індекс людського розвитку, показник реального прогресу, екологічний і вуглецевий сліди, індекси екологічної сталості та екологічного виконання)
- 2.5. Завдання для самоконтролю

РОЗДІЛ II. Поняття системи «суспільство-природа»

Тема 3. Концепції системи і розвитку

- 3.1. Формування великих систем та механізми їхньої стійкості
- 3.2. Поняття розвиток і саморозвиток систем у суспільстві
- 3.3. Аналіз і принципи розвитку соціо-економіко-екологічних систем
- 3.4. Джерела розвитку і трансформація систем
- 3.5. Завдання для самоконтролю

Тема 4. Екосистемні послуги та біосферна криза

- 4.1. Основні ознаки і складові сучасної біосферної кризи та глобальної екологічної кризи людства
- 4.2. Сільськогосподарське виробництво та його наслідки на навколишнє середовище
- 4.3. Кластерний підхід до підтримання сталого розвитку агросфери

4.4. Альтернативні методи управління для забезпечення сталого розвитку в сільському господарстві

4.5. Завдання для самоконтролю

Тема 5. Історія створення концепції сталого розвитку в Україні

5.1. Передумови створення концепції стратегії сталого розвитку в Україні

5.2. Екологічна політика України в контексті сталого розвитку

5.3. Формулювання поняття сталого розвитку регіонів

5.4. Особливості розроблення регіональної стратегії розвитку

5.5. *SWOT*-методологія

5.6. Завдання для самоконтролю

Тема 6. Поняття та детермінанти сталого розвитку сільських територій

6.1. Сталий розвиток сільських територій: сучасний стан проблем

6.2. Стратегічні пріоритети сталого розвитку сільських територій

6.3. Завдання Глобальних Цілей сталого розвитку для сільських територій

6.4. Політика сталого розвитку сільських територій

6.5. Завдання для самоконтролю

Тема 7. Екологічна етика і освіта для сталого розвитку

7.1. Основні принципи екологічної етики

7.2. Особливості формування концепції екологічної освіти

7.3. Принципи освіти для сталого розвитку

7.4. Впровадження стратегії сталого розвитку у сферу освіти

7.5. Завдання для самоконтролю

Практичні заняття

Таблиця 3

№	Теми занять	Кількість годин
1	Обговорення змісту поняття “сталий розвиток”, передумов його виникнення. Глобальні цілі та основні принципи сталого розвитку.	2
	Розгляд і аналіз документів про втілення цілей сталого розвитку в Україні та обговорення звіту про цілі сталого розвитку 2024.	2
2	Моніторинг виконання стратегій сталого розвитку. Проаналізувати характеристики економічних соціальних та екологічних індикаторів сталого розвитку.	2
	Обчислення за загальною методологією індикаторів сталого розвитку: індексу людського розвитку, показника реального прогресу, екологічний і вуглецевий сліди, індексів екологічної сталості та екологічного виконання.	4
3	Розгляд на прикладі системи “суспільство-природа” і обговорення формування великих систем та механізми їхньої стійкості. Обговорення поняття “розвиток” і “саморозвиток” систем у суспільстві.	2
	Аналіз і обговорення принципів розвитку соціо-економіко-екологічних систем на попередньо підготовленому прикладі (кейсі). Розгляд на окремому прикладі джерел розвитку і трансформацію систем.	2
4	Екосистемні послуги та біосферна криза. Основні ознаки і складові сучасної біосферної кризи та глобальної екологічної кризи людства. Сільськогосподарське виробництво та його наслідки на навколишнє середовище.	2
	Розгляд на прикладі форм та типів кластерного підходу до підтримання сталого розвитку агросфери. Аналізувати альтернативні методи управління для забезпечення сталого розвитку в сільському господарстві.	2
5	Обговорення історії та передумов створення концепції стратегії сталого розвитку в Україні. Опрацювання державних документів щодо екологічної політики України в контексті сталого розвитку.	2
	Формулювання поняття сталого розвитку регіонів. Особливості розроблення регіональної стратегії розвитку з використанням <i>SWOT</i> -	2

	методології.	
6	Розгляд на окремих прикладах і обговорення змісту поняття та детермінант сталого розвитку сільських територій. Сталий розвиток сільських територій: сучасний стан проблем.	2
	Стратегічні пріоритети сталого розвитку сільських територій. Завдання Глобальних Цілей сталого розвитку для сільських територій. Політика сталого розвитку сільських територій.	2
7	Екологічна етика і освіта для сталого розвитку. Основні принципи екологічної етики. Особливості формування концепції екологічної освіти. Принципи освіти для сталого розвитку. Впровадження стратегії сталого розвитку у сферу освіти.	2
	Всього	28

Самостійне вивчення матеріалу

Таблиця 4

№ Теми	Питання, що розглядаються
1	Міжнародні документи щодо сталого розвитку. Особливості Стратегій Сталого Розвитку Європейського Союзу.
2	Загальні принципи сталого розвитку суспільства. Фактори ризику при переході до сталого розвитку та шляхи розв'язання проблем.
3	Альтернативні стратегії розвитку людства. Поняття ноосфери і теорії біотичної регуляції і стабілізації довкілля.
4	Поняття “Еко-соціальна ринкова економіка”. Симбіотичний шлях розвитку людства.
5	Відображення питань сталого розвитку у законодавчих документах України.
6	Особливості визначення стратегічних оперативних цілей і завдань розвитку регіону.
7	Особливості визначення оперативних цілей і завдань у сфері досліджень та інновацій.

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Процес оцінювання засвоєння студентами освітньої програми здійснюється за допомогою поточного контролю, проміжної і семестрової атестації. Критерієм успішного навчання вважається досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

При поточному оцінюванні до уваги беруться такі критерії, як: індивідуальна ініціатива студента, виступи на практичних заняттях, результати самостійної та контрольної робіт.

Критерії оцінювання знань навчальної дисципліни “Стратегії сталого розвитку” у здобувачів вищої освіти освітнього ступеня магістр

Таблиця 5

За академічною шкалою	За національною шкалою		За шкалою ECTS
90-100	Відмінно	Зараховано	(A) Відмінно
85-89	Добре		(B) Дуже добре
75-84			(C) Добре
70-74	Задовільно		(D) Задовільно
60-69			(E) Достатньо
35-59	Незадовільно	Не зараховано	(F _x) Незадовільно – з можливістю повторного складання
1-34	Незадовільно	Не зараховано	(F) Незадовільно – з обов’язковим повторним курсом

На оцінку “Відмінно” (90-100 б.) заслуговує студент який повністю засвоїв вивчений матеріал, вільно володіє основними поняттями і здатний сформулювати сутність стратегії сталого розвитку, має повне уявлення про системи і розвиток, механізми стійкості й функції систем, з впевненістю

аргументує основні принципи та глобальні цілі сталого розвитку, мету, основні форми і функції екологічного моніторингу, здійснює розрахунки індикаторів сталого розвитку, володіє методами опрацювання первинних і вторинних джерел інформації, їхньої статистичної обробки та застосування. Вміє читати й інтерпретувати міжнародні документи щодо сталого розвитку, використовувати на практиці сформовані моральні принципи щодо обмежень у суспільстві заради збереження біорізноманіття. Аналізує розвиток соціальних еколого-економічних систем, має розвинуті навички використання концептуальних підходів до розробки стратегії сталого розвитку в Україні.

На оцінку “Добре” (75-89 б.) заслуговує студент який добре засвоїв вивчений матеріал, на достатньому рівні володіє основними поняттями і здатний сформулювати сутність стратегії сталого розвитку, має уявлення про системи і розвиток, механізми стійкості й функції систем, аргументує основні принципи та глобальні цілі сталого розвитку, мету, основні форми і функції екологічного моніторингу, здійснює розрахунки індикаторів сталого розвитку, володіє методами опрацювання первинних і вторинних джерел інформації, їхньої статистичної обробки та застосування. Вміє читати й інтерпретувати міжнародні документи щодо сталого розвитку, використовувати на практиці сформовані моральні принципи щодо обмежень у суспільстві заради збереження біорізноманіття. Аналізує розвиток соціальних еколого-економічних систем, має розвинуті навички використання концептуальних підходів до розробки стратегії сталого розвитку в Україні.

На оцінку “Задовільно” (60-74 б.) заслуговує студент який в основному засвоїв вивчений матеріал, на задовільному рівні володіє основними поняттями і в деякій мірі здатний сформулювати сутність стратегії сталого розвитку, має деяке уявлення про системи і розвиток, механізми стійкості й функції систем, аргументує основні принципи та глобальні цілі сталого розвитку, мету, основні форми і функції екологічного моніторингу, здійснює розрахунки індикаторів сталого розвитку, володіє методами опрацювання первинних і вторинних джерел інформації, їхньої

статистичної обробки та застосування. Вміє, з деякими труднощами, читати й інтерпретувати міжнародні документи щодо сталого розвитку, використовувати на практиці сформовані моральні принципи щодо обмежень у суспільстві заради збереження біорізноманіття. Слабо аналізує розвиток соціальних еколого-економічних систем, має слабо розвинуті навички використання концептуальних підходів до розробки стратегії сталого розвитку в Україні.

На оцінку “Незадовільно” (менше 60 балів) заслуговує студент який зовсім не засвоїв пройдений матеріал, не володіє основними поняттями і не здатний сформулювати сутність стратегії сталого розвитку, не здатний аргументувати поняття про системи і розвиток, механізми їхньої стійкості й функції, основні принципи та глобальні цілі сталого розвитку, мету, форми і функції екологічного моніторингу, не здатний здійснити розрахунки індикаторів сталого розвитку, те володіє методами опрацювання первинних і вторинних джерел інформації, їхньої статистичної обробки та застосування. Не володіє навичками використання концептуальних підходів до розробки стратегії сталого розвитку в Україні.

Запитання та завдання для поточного і підсумкового контролю знань і вмінь студентів з навчальної дисципліни “Стратегії сталого розвитку”

1. Дайте визначення терміну “сталий розвиток” і проаналізуйте його зміст.
2. Назвіть мету, об’єкт і предмет дисципліни „Стратегії сталого розвитку”.
3. Дайте характеристику конвенціям Ріо-де-Жанейро (1992).
4. Назвіть хто є автором економічної теорії сталого розвитку?
5. Вкажіть в чому полягає стратегічна мета та завдання стратегії сталого розвитку?
6. Назвіть головні принципи стратегії сталого розвитку.
7. Прокоментуйте принцип самообмеження в концепції сталого розвитку суспільства.

8. Які основні положення Концепції сталого розвитку населених пунктів України?
9. Дайте визначення стаціонарності і відкритості системи.
10. Назвіть основні функції системи.
11. Назвіть головні принципи, яким підпорядковуються всі системи.
12. Перерахуйте екзогенні механізми негативного зворотного зв'язку.
13. Наведіть класифікацію механізмів позитивного зворотного зв'язку за видами зміни рівня гомеостазу.
14. Опишіть основні характеристики стійкості систем.
15. Назвіть основні етапи еволюції біосфери і перерахуйте етапи біологічної еволюції на Землі.
16. Назвіть основні положення вчення В.І. Вернадського про біосферу.
17. В чому полягає значення і які умови стійкості біосфери?
18. Що таке "етнос"? Як компліментарність впливає на формування етносу?
19. Що таке "етносфера"? Дайте характеристику структури етносфери.
20. Що таке етногенез? Яка роль біогеохімічної енергії у процесі етногенезу?
21. Дайте визначення глобальної біосферної кризи.
22. Перерахуйте найбільш значимі глобальні проблеми людства.
23. Назвіть особливості проблем системи "людина-суспільство"?
24. В чому етичну складову проблеми обмеженості людського розвитку?
25. Назвіть найбільш поширені компоненти забруднення океану?
26. У чому причини і чим небезпечно зменшення біологічного різноманіття?
27. До чого призведе криза надвиробництва промислових відходів?
28. Вкажіть шляхи ліквідації природоруйнівних видів виробництва і оптимізації споживання ресурсів.
29. Вкажіть головні напрямки управління, безпеки і захисту довкілля.
30. Що означають принципи цілісності та інноваційності?
31. Охарактеризуйте сутність і зміст екологічних порогів.
32. Проаналізуйте цикл функцій "знати-хотіти-уміти".
33. Охарактеризуйте цілі та завдання моніторингу сталого розвитку.

34. Назвіть головні види екологічного моніторингу сталого розвитку.
35. Наведіть приклади екологічних індикаторів сталого розвитку?
36. Вкажіть яке призначення мають економічні індикатори сталого розвитку?
37. Опишіть якими показниками можна оцінити соціальне середовище?
38. Що означає термін “індикатор”? Назвіть головні вимоги до індикаторів сталого розвитку.
39. Вкажіть три обов’язкові кроки для переходу до сталого розвитку.
40. Вкажіть, що є концептуальною основою індикаторів країн Організації Економічного Співробітництва і Розвитку?
41. Наведіть приклади соціальних індикаторів.
42. Наведіть приклади економічних індикаторів.
43. Наведіть приклади екологічних індикаторів.
44. Вкажіть, що зараховують до базових індикаторів в Україні?
45. Наведіть приклади агрегованих показників.
46. Вкажіть, як розраховується індекс людського розвитку?
47. Назвіть особливості індексу екологічної сталості.
48. Які переваги має індекс екологічного виконання?
49. Вкажіть, що визначає індекс щасливої планети?
50. Виконайте порівняльний аналіз інформативності розглянутих агрегованих індексів.
51. Дайте визначення поняття екологічна освіта. Розкрийте основні її ідеї.
52. Вкажіть, що таке екологічне виховання?
53. Розкрийте основні принципи неперервної екологічної освіти.
54. Наведіть поняття екологічної етики.
55. У чому полягають екоетичні правила?
56. Опишіть які соціально-екологічні проблеми найбільше небезпечні і чому?
57. Вкажіть які функції виконує інформація в економічній системі?
58. Поясніть що таке екологічна політика. Що таке екологічна тактика?
59. Охарактеризуйте проміжні стратегії для визначення об'єктів екологізації.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова:

1. Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мельник Л. Г., Ракоїд О. О. Стратегія сталого розвитку: підручник. За ред. В. М. Боголюбова. Київ : ВЦ НУБІПУ, 2018. 446 с.
2. Клименко Л. М., Клименко М. О., Клименко О.М., Стратегія сталого розвитку регіону. Видавництво: Кондор. 2021. 312с.
3. Клименко М. О., Боголюбов Б. М. Практикум з розробки стратегій місцевого сталого розвитку. Видавництво: Гельветика. 2020. 230 с.
4. Зинчук Т., Раманаускас Ю., Сталий розвиток сільських територій / Sustainable development of rural areas. Видавництво: Центр навчальної літератури. 2019. 421с.

Допоміжна:

5. Петруша І. М., Хомко Н. Ю., Мокрий Б. І. Стратегія сталого розвитку. Львів : Видавництво: Львівська політехніка. 2018.
6. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Переклад з англ.: Інститут сталого розвитку. Київ: Інтелсфера, 2002. 312 с.
7. Ковтун О.В. Соціально-економічне становище українського села та його вплив на виконання європейської стратегії сталого розвитку. Аграрна Економіка, ЛНУП. 2024. DOI: <https://doi.org/10.31734/agrarecon2024.02.034>
8. Ковтун О.В. Багатофункціональність села: шлях до інноваційних перетворень. ScientificWorldJournal. Болгарія. 2024. N. 25. DOI: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2024-25-00-061>

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет:

1. Цілі сталого розвитку Україна. Добровільний національний огляд. [Електронний ресурс]. 2020. Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=938d9df1-5e8d-48cc-a007-be5bc60123b8&tag=TSiliStalogoRozvitku>
2. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року. [Електронний ресурс]. 2019. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>
3. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Національна екологічна політика України. [Електронний ресурс]. 2020. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/natsionalna-ekologichna-polityka/>