


Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет природничо-економічний
Кафедра біології та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри біології та екології


_____ Наталія Казанішена

29 серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
за освітньо-професійною програмою Екологія
спеціальності 101 Екологія
галузі знань 10 Природничі науки
мова навчання українська

2023-2024 навчальний рік

Розробники програми: О.І. Любинський, доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри біології та екології

Ухвалено на засіданні кафедри біології та екології

Протокол № 2 від 29 серпня 2023 року

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми



Олександр ЛЮБИНСЬКИЙ

Зміст робочої програми навчальної дисципліни

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» укладена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузь знань 10 природничі науки, спеціальність 101 Екологія.

Мета дисципліни – вивчення здобувачами ВО цілей і основних принципів розвитку суспільства у XXI столітті, ознайомлення з підходами і способами переходу до стійкого розвитку у світовій практиці, формування базових знань з проблем взаємодії людини і навколишнього середовища згідно з принципами сталого розвитку на глобальному, регіональному і локальному рівнях.

Основними завданнями вивчення дисципліни є формування уявлення про структуру та властивості біосфери з урахуванням особливостей таких її складових як техносфера і соціосфера, принципи її розвитку як динамічної системи, глобальні проблеми сучасної цивілізації (економічні, ресурсні, соціально-політичні, етичні, екологічні та демографічні), які є наслідком формування у суспільстві споживацького відношення до природи, сучасні концепції розвитку людства і біосфери (концепція ноосфери, концепція біотичної регуляції навколишнього середовища, концепція коеволюції природи і суспільства тощо), загальні характеристики якісних і кількісних показників (індикаторів) сталого розвитку і головних положень сучасних моделей розвитку суспільства, загальні аспекти застосування індикаторів сталого розвитку при вирішенні соціально-екологічних проблем на місцевому, регіональному і глобальному рівнях.

2. Обсяг дисципліни

| Найменування показників | Характеристика навчального курсу |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | денна форма здобуття вищої освіти |
| Освітньо-професійна програма | Екологія |
| Рік навчання / рік викладання | Перший/2023-2024 |
| Семестр вивчення | другий |
| Кількість кредитів ЄКТС | 4,0 |
| Загальний обсяг годин | 120 |
| Кількість годин навчальних занять | 60 |
| Лекційні заняття | 22 |
| Практичні заняття | 38 |
| Самостійна робота | 60 |
| Форма підсумкового контролю | екзамен |

3. Статус дисципліни: обов'язкові освітні компоненти професійної підготовки

4.Передумови для вивчення дисципліни: Методика наукових досліджень, Управління та поведження з відходами, Природозберігаючі технології, Менеджмент природно-заповідного фонду

5. Програмні компетентності навчання:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності:

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| ЗК 02 | Здатність приймати обґрунтовані рішення. |
| ЗК 03 | Здатність генерувати нові ідеї (креативність). |
| ЗК 04 | Здатність розробляти та управляти проектами. |
| ЗК 06 | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. |
| ЗК 07 | Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. |

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СК 01 | Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. |
| СК 02 | Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. |
| СК 06 | Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. |
| СК 07 | Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. |
| СК 08 | Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. |
| СК 09 | Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. |
| СК 10 | Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину. |

6. Очікувані результати навчання з дисципліни:

Здобувачі ВО мають отримати наступні програмні результати.

| | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ПРН 01 | Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. |
| ПРН 02 | Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у |

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | професійній діяльності. |
| ПРН 03 | Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. |
| ПРН 04 | Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог. |
| ПРН 05 | Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. |
| ПРН 09 | Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. |
| ПРН 10 | Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. |
| ПРН 11 | Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. |
| ПРН 14 | Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. |
| ПРН 15 | Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. |
| ПРН 16 | Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. |
| ПРН 19 | Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. |

Здобувач ВО повинен знати: властивості біосфери і принципи її розвитку як динамічної системи, основні закономірності розвитку відкритих стаціонарних систем, нормативно-правову базу України з питань екологічної політики і напрямів розвитку держави, умови стійкого існування на Землі, екологічні проблеми і взаємозв'язок з загальними проблемами розвитку, індикатори сталого розвитку суспільства, умови і управлінські механізми забезпечення прогресивного або еколого-соціально економічно збалансованого розвитку, екологічні наслідки росту народонаселення і споживання природних ресурсів.

Здобувач ВО повинен вміти: аналізувати екологічні наслідки виснаження природних ресурсів і забруднення довкілля, визначати напрями сталого розвитку на регіональному і локальному рівнях, застосовувати принципи і концепції сталого розвитку у виробничій і соціально-культурній діяльності.

7. Засоби діагностики результатів навчання: питання для усного опитування, бесіди, тестові завдання, презентації, екзаменаційні білети.

8. Програма навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|-----|---|-----------|
| | денна форма здобуття вищої освіти | | | | | |
| | уся го | зокрема | | | | с.р. |
| лк | | пз | л а б | інд | | |
| Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти та засади сталого розвитку | | | | | | |
| 1.Теоретичні основи сталого розвитку. Поняття системи і розвитку. | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| 2.Соціоекологічні основи сталого розвитку. Екологічна політика. | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| 3.Міжнародні документи щодо сталого розвитку | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| 4.Стратегія сталого розвитку України | 18 | 4 | 6 | | | 8 |
| Змістовий модуль 2 Еколого-економічні засади сталого розвитку | | | | | | |
| 1.Еколого-економічні основи стратегії сталого розвитку | 16 | 4 | 4 | | | 8 |
| 2.Моделювання і прогнозування екологічного ризику. Управління ризиками. | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| 3.Стратегія сталого розвитку природного заповідного фонду та управління урбоекосистемою | 14 | 2 | 4 | | | 8 |
| 4 Екологічна етика і освіта для сталого розвитку. | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| 5. Стратегічна екологічна оцінка та сучасні аспекти ОВД | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| Разом годин | 120 | 22 | 38 | - | - | 60 |

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Сучасні аспекти стратегії сталого розвитку | 4 |
| 2 | Глобальні екологічні проблеми людства | 4 |
| 3 | Міжнародні документи щодо сталого розвитку | 4 |
| 4 | Концепція сталого розвитку України | 6 |
| 5 | Принципи забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем | 4 |
| 6 | Індикатори сталого розвитку | 2 |
| 7 | Індикатори сталого розвитку. Критерії та індекси стану природного заповідного фонду за умов сталого розвитку | 2 |
| 8 | Еколого-економічні аспекти стратегії сталого розвитку | 4 |
| 9 | Стратегія сталого управління урбоекосистемою. Концепція освіти для сталого розвитку | 4 |
| 10 | Стратегічна екологічна оцінка та сучасні аспекти ОВД | 4 |
| | Разом | 38 |

9. Форми поточного та підсумкового контролю: опитування, виконання самостійної роботи, написання модульної контрольної роботи, екзамен.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Розподіл балів, що присвоюються здобувачам:

| Поточний і модульний контроль (60 балів) | | | Екзамен | Сума | |
|------------------------------------------|------|----------|---------|------|----------|
| Поточний контроль | | МКР | 40 | 100 | |
| 30 балів | | 20 балів | | | |
| Зм 1 | Зм 2 | | | | 10 балів |
| 15 | 15 | | | | |

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ НА ЗАНЯТТЯХ (30 балів)

Максимальний бал оцінки поточної успішності здобувачів ВО на навчальних заняттях – 12 (https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKufF/view).

Здобувачу, який не виконав поточних завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Здобувач ВО, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з невідповідністю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, здобувач повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Критерії оцінювання знань, умінь, навичок здобувачів вищої освіти

| Рівні навчальних досягнень | Оцінка в балах | Критерії оцінювання |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Початковий (понятійний) | 1 | Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”. |
| | 2 | Здобувач вищої освіти не достатньо усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь. |
| | 3 | Здобувач вищої освіти намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі закономірності; робить спроби виконання завдань репродуктивного характеру; за допомогою викладача виконує прості завдання за готовим алгоритмом. |
| Середній (репродуктивний) | 4 | Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями, здатний виконати завдання за зразком; орієнтується в термінах, поняттях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі. |
| | 5 | Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними. |
| | 6 | Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати факти, явища, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час виконання практичних завдань за алгоритмом, послуговуватися додатковими джерелами. |
| Достатній (алгоритмічно-лінійний) | 7 | Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; складати таблиці, схеми. |

| | | |
|---------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 8 | Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення. |
| | 9 | Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить предметні поняття, категорії; може самостійно опрацювати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички. |
| Високий (творчо-професійний) | 10 | Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати особливості процесів, фактів, явищ; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні здобутки методики навчання біології; самостійно визначає мету власної діяльності; виконує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси. |
| | 11 | Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї діяльності. |
| | 12 | Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах. |

Самостійна робота (10 балів)

Перевірку питань й завдань самостійної роботи, які здобувачі готують на практичні заняття, здійснює викладач, який їх проводить. Контроль за іншими видами самостійної роботи здійснює лектор на консультаціях.

Самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню підготовку до практичних занять; виконання завдань і вправ в позааудиторний час; підготовку до обговорення окремих теоретико-практичних тем; самостійне вивчення окремих теоретичних тем курсу; підготовка до написання модульної контрольної роботи; відвідування консультацій (згідно з графіком консультацій кафедри).

| | Критерії | Бали |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| СР 10 балів | Рейтингових балів, ставиться, якщо завдання самостійної роботи виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; відповіді на запитання даються не в повному обсязі. | 6 |
| | Рейтингових балів, ставиться, якщо завдання самостійної роботи виконано в повному обсязі, відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях. | 7 – 8 |
| | Рейтингових балів, ставиться: при виконанні самостійної роботи у повному обсязі, відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам. | 9-10 |

Здобувачі, які за виконання завдань СР отримали рейтинговий бал менший 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися на звіт за виконання СР на консультації, або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

Модульна контрольна робота (20 балів)

Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі здобувачі. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати.

Здобувачі, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають

академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

| | Критерії | Бали |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| МКР 20 балів | Рейтингових балів, ставиться, якщо завдання МКР виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; відповіді на запитання даються не в повному обсязі. | 12 – 13 |
| | Рейтингових балів, ставиться, якщо завдання МКР виконано в повному обсязі, відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях. | 14 – 17 |
| | Рейтингових балів, ставиться: при виконанні МКР у повному обсязі, відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам. | 18-20 |

Екзамен (40 балів)

До екзамену допускаються здобувачі ВО, що успішно виконали усі завдання поточного контролю, при умові, що сумарна оцінка поточної успішності становить не менше 36 балів.

Екзаменаційні білети складаються із трьох запитань.

Відповіді на запитання оцінюються за 12-бальною шкалою. Мінімальна позитивна оцінка за екзамен – 24 бали. Оцінка за екзамен визначається: $\frac{\text{Сер. бал} * 40}{12}$

12

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (100 балів)

Рейтингова оцінка з кредитного модуля – сумарна підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою рівня засвоєння здобувачем вищої освіти певного кредитного модуля (навчальної дисципліни) упродовж його вивчення.

Рейтингова оцінка у балах знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення цих занять та ліквідації здобувачем вищої освіти поточної заборгованості, пов'язаної з пропусками занять, невідповідністю або недостатньою підготовленістю до них.

Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни)

| Рейтингова оцінка з кредитного модуля | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 90-100 і більше | A (відмінно) | відмінно |
| 82-89 | B (дуже добре) | добре |
| 75-81 | C (добре) | |
| 67-74 | D (задовільно) | |
| 60-66 | E (достатньо) | задовільно |
| 35-59 | FX (незадовільно з можливістю повторного складання) | незадовільно |
| 34 і менше | F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля) | |

Здобувачам, які отримали незадовільну оцінку, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість після належної підготовки. Ліквідація академічної заборгованості за результатами семестрового контролю дозволяється до початку наступного семестру в час, визначений графіком ліквідації академічної заборгованості, та

допускається не більше двох разів з навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яка створюється за розпорядженням декана факультету.

Якщо здобувач ліквідує академічну заборгованість на засіданні комісії, яка створюється за розпорядженням декана факультету, його відповідь оцінюється за 100-бальною шкалою без урахування результатів поточної успішності.

Перескладання рейтингових оцінок (від 60 і більше балів) з метою їх підвищення дозволяється лише у виняткових випадках за погодженням з деканом факультету та з дозволу ректора університету.

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна:

Персональний комп'ютер 1- шт., Проектор Acer 1- шт., Екран для проектор Elite Screens - 1- шт. Передбачається застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання MOODLE.

12.Рекомендована література основна

1. Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мельник Л. Г. Стратегія сталого розвитку: Підручник. Херсон: Олді-плюс, 2012. 446 с.
https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac_finan/Bogolubov_Strategij-stalogo-rozvtuku.pdf

2.Стратегії сталого розвитку : навч. посіб. / В. В. Добровольський, Є. М. Безсонов, Г. В. Непєїна, Д. О. Крисінська, Н. А. Сербулова. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 160 с.
<https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/bitstream.pdf>

3. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти [Електронний ресурс]: Підручник / І.Л. Якименко, Л.П. Петрашко, Т.М. Димань, О.М. Салавор, Є.Б. Шаповалов, М.А. Галабурда, О.В Ничик, О.В. Мартинюк. К.: НУХТ, 2022. 337 с.
https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7990/1/stratehii_staloho.pdf

4. Любинський О.І. Науково-методичні аспекти стратегії сталого розвитку сільського господарства. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету: збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів, докторантів і аспірантів. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. Вип. 17: у 3-х томах. Т.2. С.15-17.

5. Любинський О.І. Сталий розвиток сільського господарства: сучасний стан та перспективи.Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції VinSmart Eco. Вінниця: КВНЗ "Вінницька академія неперервної освіти". 2019- С36-38.

6. Любинський О.І. Основні аспекти сталого розвитку сучасного міста. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія Екологія.-Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2020. Вип. 5.С.86-99.

7. Любинський О.І., Тимчук С.С. Основні аспекти екологізації аграрного виробництва за сталого розвитку. П'ята Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»: збірник матеріалів (27–28 жовтня 2022, Херсон – Кропивницький, Україна). Одеса: «Олді+», 2022. С.150-153.

8. Любинський О.І., Тимчук С.С., Любинська І.Б. Екологізація аграрного виробництва на Поділлі. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів, докторантів і аспірантів. [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2022. Вип. 21. С.127-128.

9. Любинський О. Органічне виробництво в контексті сталого розвитку. Проблеми, пріоритети та перспективи сталого розвитку в ХХІ столітті. Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Відповідальний за випуск: Тетяна Боднарчук. Кам'янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2023. С.114-117.

10. Любинський О.І., Робочий зошит для практичних занять з дисципліни «Стратегія сталого розвитку» підготовки магістра за спеціальностями: 091 Біологія, 101 Екологія, Кам'янець-Подільський, 2022. 40 с.

11. Любинський О.І., Навчально-методичний посібник для практичних занять з дисципліни «Стратегія сталого розвитку» підготовки магістра за спеціальностями: 091 Біологія, 101 Екологія, Кам'янець-Подільський, 2021. 116 с.

Додаткова

1.Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В., Корбут М.Б., Травін В.В. Стратегія сталого розвитку: еколого - економічний аспект // Навчальний посібник. ЖДТУ, 2017. 200 С. -

2.Основи стійкого розвитку. Навч. посібник / За ред. Л.Г. Мельника, Суми: Університетська книга, 2016. 654 с

3.Голубець М. А. Екосистемологія: Підручник. Львів: ПОЛІП, 2000. 316 с.

4.Гор А. Земля у рівновазі. Переклад з англ.: Інститут сталого розвитку. К.: Інтелсфера, 2002. 312 с.

5.Добровольський В. В. Основи теорії екологічних систем: Навчальний посібник. К.: ВД «Професіонал», 2006. 272 с.

6. Караваєва Н. В., Карпан Р. В., Коцко Т. А. Сталій розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем: Навч. посібник. Суми: Університетська книга, 2008. 384 с.

7.Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. Б. Є. Патона. К. : ДУ«Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України». 2012. 72 с.

8. Марушевський Г. Б. Етика збалансованого розвитку. К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2008. 440 с.

13. Рекомендовані джерела інформації

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| http://www.nbu.gov.ua | Бібліотека ім. В.І.Вернадського |
| http://www.ukrcenter.com | Український центр |
| http://lib.meta.ua | Бібліотека |
| biblioteca@kpmu.edu.ua | Бібліотека Кам'янець-Подільського НУ імені Івана Огієнка |
| https://www.ecoleague.net/index.php | Всеукраїнська екологічна ліга |
| https://ips.ligazakon.net/document | Ліга закон |
| https://me.gov.ua | Міністерство фінансів України |
| http://www.menr.gov.ua/ | Міністерство екології та природних ресурсів України |
| http://www.kmu.gov.ua | Кабінет Міністрів України |
| http://who-iswho.com.ua/book/ust.html | Електронна версія книг: Сталий розвиток України. Загальноукраїнський проект (частина I – 2006р. та частина II – 2007р.) |
| http://www.esdtoolkit.org/ | Інструментарій освіти для сталого розвитку |
| http://www.unesco.org/education/tlsf/index.htm | Навчання для сталого розвитку |
| http://www.unesco.org/education/desd | Освіта для сталого розвитку ЮНЕСКО |
| http://www.efseurope.org/cgibin/Zope.cgi/efseurope/en/quickideas/efsNews/index.html | Освіта для сталості у Європі, |
| http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.m | План дій на XXI століття, |
| http://www.rec.org/ | Регіональний екологічний центр Центральної та Східної Європи |
| www.undp.org/fssd/ | Стратегії для сталого розвитку |
| http://www.iisd.ca/linkages/topics/csd | Комісія ООН із сталого розвитку/ |
| http://www.unep.ch | Організація з охорони довкілля при ООН |
| www.fao.org/organic/faq-e.htm | Організація з сільського господарства та продовольства при ООН |