

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут інноватики, природокористування та
інфраструктури

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового інституту
інноватики, природокористування та
інфраструктури

Василь БРИЧ

_____ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з науково-
педагогічної роботи

Віктор ОСТРОВЕРХОВ

_____ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового
інституту новітніх освітніх технологій

Святослав ПИТЕЛЬ

_____ 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

«Оцінка природних ресурсів»

ступінь вищої освіти: бакалавр

галузь знань: 19 «Архітектура і будівництво»

спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

освітньо-професійна програма: «Експертна оцінка землі та нерухомого
майна»

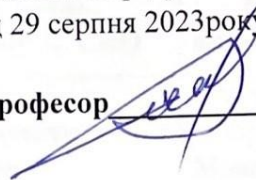
кафедра економічної експертизи і землевпорядкування

Форма навчання	Курс	Семес тр	Лекції (год.)	Практи чні (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, КПЗ (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)
Денна	2	3	28	14	3	6	99	150	3
Заочна	2	3	8	4	-	-	138	150	4

Тернопіль – ЗУНУ
2023

Робоча програма складена канд. екон. наук, доцентом кафедри економічної експертизи і землевпорядкування Андрієм Бутовим

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економічної експертизи та землевпорядкування, протокол № 1 від 29 серпня 2023 року

Завідувач кафедри, д-р екон. наук, професор  **Борис Язлюк**

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності «Геодезія та землеустрій», протокол №1 від 30 серпня 2023 року

Гарант ОП
Д-р.техн.наук, професор

 **Ігор ПЕРОВИЧ**

Керівник групи забезпечення спеціальності докт. техн. наук, професор

 **Ігор ПЕРОВИЧ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут інноватики, природокористування та
інфраструктури

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури

_____ Василь БРИЧ
“ ____ ” _____ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о проректора з науково-педагогічної роботи

_____ Віктор ОСТРОВЕРХОВ
“ ____ ” _____ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового інституту новітніх освітніх технологій

_____ Святослав ПИТЕЛЬ

“ ____ ” _____ 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

«Оцінка природних ресурсів»

ступінь вищої освіти: бакалавр

галузь знань: 19 «Архітектура і будівництво»

спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

освітньо-професійна програма: «Експертна оцінка землі та нерухомого майна»

кафедра економічної експертизи і землевпорядкування

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, КПЗ (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)
Денна	2	3	28	14	3	6	99	150	3
Заочна	2	3	8	4	-	-	138	150	4

Робоча програма складена канд. екон. наук, доцентом кафедри економічної експертизи і землевпорядкування Андрієм Бутовим

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економічної експертизи та землевпорядкування, протокол № 1 від 29 серпня 2023 року

Завідувач кафедри, д-р екон. наук, професор _____ Борис Язлюк

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності «Геодезія та землеустрій», протокол №1 від 30 серпня 2023 року

Гарант ОП

Д-р.техн.наук, професор

Ігор ПЕРОВИЧ

Керівник групи забезпечення

спеціальності докт. техн. наук, професор _____ Ігор ПЕРОВИЧ

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ОЦІНКА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ”

1. Опис навчальної дисципліни “Оцінка природних ресурсів”

Дисципліна «Оцінка природних ресурсів»	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 5	галузь знань: 19 «Архітектура і будівництво»	Статус дисципліни вибіркова Мова навчання українська
Кількість залікових модулів – 3	спеціальність 193 «Геодезія і землеустрій» Освітньо-професійна програма-Експертна оцінка землі та нерухомого майна	Рік підготовки: <i>Денна – 2</i> <i>Заочна – 2</i> Семестр: <i>Денна – 3</i> <i>Заочна – 3</i>
Кількість змістових модулів – 2	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Лекції: <i>Денна – 28 год.</i> <i>Заочна – 8 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна – 14 год.</i> <i>Заочна – 4 год.</i>
Загальна кількість годин – 150		Самостійна робота: <i>Денна – 99 год.</i> <i>Заочна – 138 год</i> Індивідуальна робота : <i>Індивідуальна робота</i> <i>(КПІЗ) – 3 год.</i> <i>Тренінг – 6 год.</i>
Тижневих годин – 10 з них аудиторних – 4		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета і завдання дисципліни “Оцінка природних ресурсів”

2.1. Мета вивчення дисципліни.

Метою дисципліни “Оцінка природних ресурсів” є формування знань студентів у галузі управління раціональним використанням природних ресурсів і охорони довкілля, соціально-економічних аспектів природокористування та природоохоронного законодавства, надбання практичних навичок в економічній оцінці природних ресурсів, ефективності впровадження природоохоронних заходів та оцінці економічного збитку, що утворюється внаслідок забруднення довкілля; формування у студентів наукового світогляду і здатності до економічного мислення.

2.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни:

- характеристика сучасних протиріч між потребами соціально-економічного розвитку і можливостями екосистем;
- вивчення економічних аспектів взаємодії суспільства і природи;
- виявлення негативного впливу господарської діяльності на довкілля;
- оцінка природних ресурсів і пошук економічних механізмів досягнення раціональнішого їх використання (різні форми оплати за природні ресурси, прогресивні технології, безвідходне виробництво та ін.);
- аналіз процесу залучення ресурсів довкілля в цінову систему на підставі визначення економічної цінності компонентів довкілля;
- освоєння методології й методики економічного обґрунтування оптимальних напрямів соціально-економічного розвитку з урахуванням екологічних обмежень;
- визначення можливих шляхів підвищення еколого-економічної ефективності господарства;
- аналіз спроможності ринкової системи забезпечити ефективне використання ресурсів довкілля;
- аналіз реальної ситуації, яка склалась у певній галузі, та розробка заходів на перспективу.

2.3. Найменування компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

- знати основні методи обґрунтування основних напрямків природокористування та механізм державного регулювання у сфері використання, охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу;
- вміти визначати вплив використання природно-ресурсного потенціалу на економічну господарську діяльність і навколишнє середовище, шляхи оздоровлення екологічної обстановки та створення сприятливих умов для життєдіяльності населення;
- знати як здійснювати оцінку природних ресурсів і пошуку економічних механізмів досягнення раціональнішого їх використання (різні форми оплати за природні ресурси, прогресивні технології, безвідходне виробництво та ін.);

3. Зміст дисципліни “Оцінка природних ресурсів”

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи оцінки природних ресурсів та організації природокористування.

Тема 1. Оцінка природних ресурсів, функції та завдання

Поняття оцінки природних ресурсів. Основні методи та завдання оцінки природних ресурсів. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів. Державна політика України в галузі охорони природних ресурсів.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Тема 2. Класифікація природних ресурсів та методи їх оцінки

Природні ресурси та їх класифікація. Оцінка природних ресурсів. Методи оцінки природних ресурсів.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Тема 3. Наукові основи та принципи раціонального природокористування.

Еколого-економічна рівновага і умови життя людини. Теорія зовнішніх ефектів і моделі глобального розвитку. Загальні принципи раціонального природокористування. Принципи використання та роль природних ресурсів у суспільному розвитку.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Тема 4. Програмно-цільові форми і методи охорони навколишнього природного середовища (ОНПС)

Цілі і завдання розробки програм у галузі охорони навколишнього середовища. Пріоритети екологічної безпеки. Інформаційне забезпечення природоохоронної діяльності.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Змістовий модуль 2.

Тема 5. Фінансово-економічний механізм ОНПС

Механізми реалізації еколого-економічної політики. Організація системи фінансування природних ресурсів. Екологічне оподаткування. Економічні інструменти екологічної безпеки. Плата за забруднення НПС.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Тема 6. Еколого-економічна ефективність природокористування

Економічні показники природоохоронної діяльності. Показники еколого-економічної ефективності природо відновлювальних, природоексплуатувальних та природозабруднювальних галузей. Економічна ефективність природоохоронних заходів. Класифікація збитків та їх характеристика. Оцінка школи від забруднення НПС та методи розрахунку економічного збитку. Особливості розрахунку економічних збитків від антропогенного порушення довкілля в агропромисловому секторі.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Тема 7. Альтернативне землеробство: основні концепції та агрономічні аспекти.

Різновидності альтернативного землеробства. Масштаби застосування альтернативного землеробства. Організація альтернативного землеробства та структура господарства. Агрономічні аспекти альтернативного землеробства. Оцінка економічної ефективності напрямків альтернативного землеробства.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

4. Структура залікового кредиту навчальної дисципліни “Оцінка природних ресурсів”

Денна форма навчання

	Кількість годин, в т. ч.				
	лекції	практичні заняття	самостійна робота	індивідуальна робота	Контрольні заходи
1. Змістовий модуль					
Тема 1. Оцінка природних ресурсів, функції та завдання	4	2	14		Тести
Тема 2. Класифікація природних ресурсів та методи їх оцінки	4	2	14		Тести
Тема 3. Наукові основи та принципи раціонального природокористування.	4	2	14		Тести
Тема 4. Програмно-цільові форми і методи охорони навколишнього природного середовища (ОНПС)	4	2	14		Тести
Змістовий модуль 2.					
Тема 5. Фінансово-економічний механізм ОНПС	4	2	14		Тести
Тема 6. Еколого-економічна ефективність природокористування	4	2	14		Тести
Тема 7. Альтернативне землеробство: основні концепції та агрономічні аспекти.	4	2	8		Тести
Тренінг					КПІЗ
Разом	28	14	99	3	6

заочна форма навчання

	Кількість годин, в т. ч.				
	лекції	практичні заняття	самостійна робота	індивідуальна робота	Контрольні заходи
1. Змістовий модуль					
Тема 1. Оцінка природних ресурсів, функції та завдання			20		Тести
Тема 2. Класифікація природних ресурсів та методи їх оцінки	2		20		Тести
Тема 3. Наукові основи та принципи раціонального природокористування.	2	2	20		Тести
Тема 4. Програмно-цільові форми і методи охорони навколишнього природного середовища (ОНПС)			20		Тести
<u>Змістовий модуль 2.</u>					
Тема 5. Фінансово-економічний механізм ОНПС	2	2	20		Тести
Тема 6. Еколого-економічна ефективність природокористування	2		19		Тести
Тема 7. Альтернативне землеробство: основні концепції та агрономічні аспекти.			19		Тести
Разом	8	4	138		

5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

Практичне заняття

Тема 1. Оцінка природних ресурсів, функції та завдання

Питання для обговорення:

1. Поняття оцінки природних ресурсів.
2. Основні методи та завдання оцінки природних ресурсів.
3. Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів.
4. Державна політика України в галузі охорони природних ресурсів.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Практичне заняття

Тема 2. Класифікація природних ресурсів та методи їх оцінки

Питання для обговорення:

1. Природні ресурси та їх класифікація.
2. Оцінка природних ресурсів.
3. Методи оцінки природних ресурсів.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Практичне заняття

Тема 3. Наукові основи та принципи раціонального природокористування.

Питання для обговорення:

1. Еколого-економічна рівновага і умови життя людини.
2. Теорія зовнішніх ефектів і моделі глобального розвитку.
3. Загальні принципи раціонального природокористування.
4. Принципи використання та роль природних ресурсів у суспільному розвитку.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Практичне заняття

Тема 4. Програмно-цільові форми і методи охорони навколишнього природного середовища (ОНПС)

Питання для обговорення:

1. Цілі і завдання розробки програм у галузі охорони навколишнього середовища.
2. Пріоритети екологічної безпеки.
3. Інформаційне забезпечення природоохоронної діяльності.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Практичне заняття

Тема 5. Фінансово-економічний механізм ОНПС

Питання для обговорення:

1. Механізми реалізації еколого-економічної політики.
2. Організація системи фінансування природних ресурсів.
3. Екологічне оподаткування.

4. Економічні інструменти екологічної безпеки.
5. Плата за забруднення НПС.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Практичне заняття

Тема 6. Еколого-економічна ефективність природокористування

Питання для обговорення:

1. Економічні показники природоохоронної діяльності.
2. Показники еколого-економічної ефективності природо відновлювальних, природоексплуатувальних та природозабруднювальних галузей.
3. Економічна ефективність природоохоронних заходів. Класифікація збитків та їх характеристика.
4. Оцінка школи від забруднення НПС та методи розрахунку економічного збитку.
5. Особливості розрахунку економічних збитків від антропогенного порушення довкілля в агропромисловому секторі.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

Практичне заняття

Тема 7. Альтернативне землеробство: основні концепції та агрономічні аспекти.

Питання для обговорення:

1. Різновидності альтернативного землеробства.
2. Масштаби застосування альтернативного землеробства.
3. Організація альтернативного землеробства та структура господарства.
4. Агрономічні аспекти альтернативного землеробства.
5. Оцінка економічної ефективності напрямків альтернативного землеробства.

Література: 1, 9, 12, 14, 15

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання (КПЗ)

Виконання комплексного практичного індивідуального завдання є одним із обов'язкових модулів залікового кредиту з дисципліни “Оцінка природних ресурсів”. КПЗ виконується самостійно кожним студентом на основі вибіркового даних. Метою виконання КПЗ є оволодіння навичками застосування економічних методів охорони довкілля і раціонального використання природних ресурсів.

КПЗ оформляється у відповідності із встановленими вимогами. В процесі виконання та оформлення КПЗ студент може використовувати комп'ютерно-інформаційну технологію.

Варіанти КПЗ з дисципліни “Оцінка природних ресурсів”.

1. Еколого-економічна система та еколого-економічні відносини.
2. Економічний підхід до оцінки антропогенного впливу на довкілля.
3. Класифікація природних ресурсів за екологічними ознаками.
4. Функції, які виконує оцінка природних ресурсів.
5. Витратна концепція оцінки природних ресурсів.
6. Рентна концепція оцінки природних ресурсів.
7. Класифікація видів забруднення довкілля.
8. Збитки, як економічна категорія.
9. Показники, які необхідні для розрахунку збитків від забруднення довкілля.
10. Етапи визначення збитків від забруднення довкілля.
11. Нормативні документи для визначення збитків завданих довкіллю.
12. Суть природоохоронних заходів.
13. Визначення загальної (абсолютної) економічної ефективності впровадження природоохоронних заходів.
14. Визначення загального ефекту впровадження природоохоронних заходів.
15. Визначення порівняльної економічної ефективності впровадження природоохоронних заходів.
16. Основні елементи системи зборів за порушення природного середовища.
17. Порядок розподілу коштів зібраних за забруднення довкілля.
18. Розрахунок зборів за забруднення атмосфери стаціонарними джерелами.
19. Розрахунок зборів за забруднення атмосфери пересувними джерелами.
20. Розрахунок зборів за забруднення водних об'єктів.
21. Екологізація та природоохоронна діяльність.
22. Передумови екологізації виробництва.
23. Стадії екологізації виробництва.
24. Мета і завдання екологізації в Україні
25. Економічна оцінка впливу людини на природу.
26. Головні складові екологічних витрат.
27. Модифікації економічної оцінки.
28. Економічні та еколого-економічні збитки.
29. Нормативні та понаднормативні збитки.
30. Елементи додаткових витрат через забруднення довкілля.

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Тематика	К-сть Годин
1.	Економіка довкілля та організація природокористування як наукова дисципліна	4
2.	Визначити зміст і характерні ознаки економіки довкілля	4
3.	Сутність концепції сталого розвитку	6
4.	Основні принципи природокористування	4
5.	Природно-ресурсний потенціал	4
6.	Класифікація природних ресурсів за ознаками їх видового складу і відтворення	4
7.	Класифікація природних ресурсів за ознакою вичерпності	4
8.	Які Вам відомі функції довкілля	4
9.	У чому полягає необхідність економічної оцінки природних ресурсів	4
10.	Основні методи щодо економічної оцінки ресурсів довкілля	4
11.	Суть методу суб'єктивної оцінки ресурсів довкілля	4
12.	Концепції економічної оцінки природних ресурсів	4
13.	Суть кадастрової оцінки природних ресурсів	6
14.	Суть лісової ренти	4
15.	Роль кадастрової оцінки в системі управління лісовими ресурсами	4
16.	Суть та основні фактори загострення екологічної кризи в Україні	4
17.	Основні чинники екологічної кризи в Україні	5
18.	Шляхи подолання екологічної кризи в Україні	6
19.	Суть забруднення як виду екологічної шкоди	5
20.	Суть забруднення як економічного явища	5
21.	Класифікація та характеристика забруднень довкілля	5
22.	Методи вирішення проблеми забруднення	5
Разом:		99

Організація і проведення тренінгу

Трeнінг (англ. *training*) — це запланований процес модифікації (зміни) відношення, знання чи поведінкових навичок того, хто навчається, через набуття навчального досвіду з тим, щоб досягти ефективного виконання в одному виді діяльності або в певній галузі. Тренування (від англ. *to train* — виховувати, навчати) — комплекс вправ для тренування в чому-небудь.

Порядок проведення тренінгу

1. **Вступна частина** прова диться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.

2. **Організаційна частина** полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів, визначенні правил проведення тренінгового заняття. Можлива наявність роздаткового матеріалу у вигляді таблиць, бланків документів.

3. **Практична частина** реалізовується шляхом виконання завдань у групах студентів з певних проблемних питань теми тренінгового заняття.

4. **Підведення підсумків.** Обговорюється результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

Тематика тренінгу

1. Визначення збитків від забруднення довкілля
 - а). збитки від забруднення атмосфери;
 - б). економічні збитки від забруднення води;
 - в). економічні збитки від забруднення земельних ресурсів.
2. Природні ресурси та їх оцінка в системі раціонального природокористування.

8. Методи навчання

У навчальному процесі використовуються: лекції, практичні та індивідуальні заняття, групова робота, реферування, а також методи опитування, тестування, ділові ігри тощо.

9. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

В процесі вивчення навчальної дисципліни “Оцінка природних ресурсів” використовуватимуться наступні методи оцінки знань студента:

- підсумкове тестування із кожного змістовного модуля;
- поточне опитування;
- ректорська контрольна робота;
- оцінка виконання КППЗ;
- залік.

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) навчальної дисципліни “Оцінка природних ресурсів” визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту, % :

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3
30%	40%	30%
Усне опитування на заняття: 4 тем по 10 балів – мах 40 балів Письмова робота - мах 60 балів	Усне опитування на заняття: 3 тем по 5 балів – мах 15 балів Письмова робота - мах 85 балів	Підсумкова КППЗ - мах 40 балів Захист КППЗ - мах 40 балів Участь у тренінгах - мах 20 балів

Шкала оцінювання:

За шкалою Університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

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

№	Найменування	Номер теми
1.	Проектор ViewSonic PJ 7223	1-7
2.	Підключення до комп'ютера на процесорі Intel Celeron CPU G540 (2,5 GHz RAM 2Gb, HDD 500 Gb). дата введення в експлуатацію грудень 2016 року (1 шт.) ремонтних робіт не проводилось. Монітор Philips 193vV5LSB2 (1 шт.)	1-7
3.	Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students	1-7
4.	Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)	1-7

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Білобран О. Управління у сфері охорони довкілля та природокористування в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення / О. Білобран, В. Котляренко. – К. : ВЕГА «Мама – 86», 2001. – 160 с.
2. Гринів Л. С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії: монографія. / Л. С. Гринів. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 240 с.
3. Економіка довкілля і природних ресурсів: навчальний посібник / за заг. ред. П. Т. Бубенка; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. –Х.: ХНУМГ, 2014. – 280 с.
4. Економіка довкілля і природних ресурсів: монографія / Ю.В. Дзядикевич та ін. – Тернопіль: Астон, 2016. – 392 с.
5. Колотило Д. М. Екологія і економіка : навчальний посібник / Д. М. Колотило; Мін-во освіти і науки України, Київський нац. економічний ун-т. – 2-е вид. доп. і перероб. – К. : КНЕУ, 2005. – 576 с.
6. Коржнев М. М. Економіка природокористування / М. М. Коржнев. – К. : КНУ, 2005. – 99 с.
7. Макарова Н. С. Економіка природокористування : навч. посіб. / Н. С. Макарова, Л. Д. Гармідер, Л. В. Михальчук. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 322 с.
8. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. та ін.]; за ред. В.М. Боголюбова і Т.А. Сафранова. - Херсон: Грінь Д.С., 2011. - 530 с.
9. Хвесик М. А. Економіко-правове регулювання природокористування: монографія / М. А. Хвесик, Л. М. Горбач, Ю. П. Кулаковський. – К. : Кондор, 2009. – 524 с.
10. Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування: навч. посіб. / О. М. Царенко, О. О. Несветов, М. О. Кадацький. – 2-е вид., стереот. – Суми : Університетська книга, 2004. – 400 с.

Додаткова:

11. Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контекст : моногр. / Міжнар. рада з науки (ICSU) [та ін.]; наук. кер. М. З. Згуровський. – К.: НТУУ «КПІ», 2010. – Ч.
12. Білявський Г. О. Основи екологічних знань : навч. посіб. / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. – К. : Либідь, 2002. – 346 с.
13. Буркінський Б. В. Економіко-екологічні засади регіонального природокористування та розвитку: монографія / Б. В. Буркінський, В. М. Степанов, С. К. Харичков - Одеса: ІПРЕЕІ НАН України, 2005. - 575 с.
14. Григорків В. С. Моделювання еколого-економічної взаємодії : навч. посіб. / В. С. Григорків. – Чернівці : Рута, 2007. – 84 с.
15. Дейнека О. Г. Екологія: навч. посіб. / О. Г. Дейнека, Т. М. Омельченко, В. В. Ніяковський. – Х. : УкрДАЗТ, 2008. – 197 с.
16. Дикань В. Л. Основи екології та природокористування : навч. посіб. / В. Л. Дикань, О. Г. Дейнека та ін. – Х. : ОЛАНТ, 2002. – 384 с.

17. Заверуха Н. М. Основи екології : навч. посіб. / Н. М. Заверуха, В. В.Серебряков, Ю. А. Скиба. – К. : Каравела, 2006. – 365 с.
18. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» – Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41(зі змінами та доповненнями від 16 жовтня 2012 р. – № 5456-VI (5456-17).
19. Кілінська К. Й. Геоекологічна концепція природокористування як основа реалізації природно-господарської різноманітності природно-господарських систем / К. Й. Кілінська // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. – Вип. 614-615: Географія. – С. 54–57.
20. Коржнев М. М. Природно-ресурсні основи сталого розвитку / М. М. Коржнев. – К. : КНУ, 2001. – 270 с.
21. Крепша Н. В. Економіка природокористування та природоохоронної діяльності: навч. посіб. / Н.В. Міцна; Національний дослідницький політехнічний університет. - Томськ: Томський політехнічний університет, 2011. - 168 с.
22. Методи оцінки екологічних втрат / За ред. Я. Г. Мельника та О. І. Карінцевої. – Суми : Університетська книга, 2004. – 288 с.
23. Царик Т. Є. Основи екології / Т. Є. Царик. – Тернопіль, 2009. – 131 с.
24. Мельник Л. Г. Економічний механізм раціонального природокористування / Л. Г. Мельник // Основи стійкого розвитку. – Суми, 2005. – Розд. 22. – С. 511–549.