

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології, географії та туризму

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВК 03 «Екологічний менеджмент і аудит»**

Галузь знань **10 «Природничі науки»**\_\_\_\_\_

спеціальність **101 «Екологія»**\_\_\_\_\_

освітньо-професійна програма **«Радіоекологія», «Екологія»**\_\_\_\_\_

факультет **психолого-природничий**\_\_\_\_\_

Рівне – 2019-2020 н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними програмами «Радіоекологія» та «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія» на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

**Розробники:** Д.В. Лико, д. с.-г.н., проф. ;  
О.І. Портухай, к. с.-г. н., доц.;


Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології, географії та туризму РДГУ

Протокол № 10 від «27» серпня 2019 року

Завідувач кафедри екології, географії та туризму  
  
(підпис) (Д.В.Лико)  
(прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету

Протокол від « 27 » серпня 2019 року № 5

Голова навчально-методичної комісії психолого-природничого факультету   
(доц. Павелків В.Р.)

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними програмами «Радіоекологія» та «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія» на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

**Розробники:** Д.В. Лико, д. с.-г.н., проф.;  
О.І. Портухай, к. с.-г. н., доц.;

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології, географії та туризму РДГУ

Протокол № 1 від «14» січня 2020 року

Завідувач кафедри екології, географії та туризму

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

(Д.В.Лико )  
(прізвище та ініціали)

Робоча програма схвалена навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету

Протокол № 1 від «11» лютого 2020 року

Голова навчально-методичної комісії

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

( Сяська І.О. )  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів 4,0	Галузь знань 10 «Природничі науки»	За вибором студента
Модульних блоків — 1	Спеціальність: 101 «Екологія»	<b>Рік підготовки:</b>
Змістових модулів — 3		1-й
Загальна кількість годин — 120		<b>Семестр</b>
		2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних — 2,5 самостійної роботи студента — 1,5	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	<b>Лекції</b>
		20 год.
		<b>Практичні роботи</b>
		20 год.
		<b>Самостійна робота студента</b>
		80 год.
		<b>Аудиторна індивідуальна робота:</b>
24 год.		
		Вид контролю: екзамен
Передумови вивчення дисципліни: прослухані курси дисциплін Загальна екологія (та неоекологія), Моніторинг довкілля, Нормування антропогенного навантаження та природне середовище		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою вивчення** дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» є формування у студентів стійких знань стосовно сучасних систем екологічного менеджменту, підготовка до практичного застосування цих знань у державних установах та на підприємствах регіонального й локального рівнів.

**Предметом дисципліни** є системи екологічного менеджменту (СЕМ), й сучасні інструменти розробки та впровадження цих систем.

Завдання екологічного менеджменту та аудиту полягає в:

1. Обґрунтуванні необхідності запровадження екологічної політики і відповідних зобов'язань, а також в реалізації природоохоронного законодавства;
2. Формуванні системи управління впливом господарської діяльності на навколишнє природне середовище та використання ресурсів;
3. Проведенні внутрішнього екологічного моніторингу та контролю;
4. Зборі достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта аудиту та встановлення його відповідності вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям аудиту;
5. Оцінюванні ефективності, повноти і обґрунтованості заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту.
6. Використанні екологічного маркетингу як складової м та екологічних інновацій для реалізації природоохоронного законодавства

**Перелік загальних компетентностей** студента після вивчення дисципліни відповідно до освітньо-професійних програм:

ЗК 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**Перелік фахових компетентностей:**

ФК 04. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, процесів, ситуацій, розуміння проблем у професійній діяльності.

ФК 05. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

ФК 06. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, радіоекології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, протирадіаційного захисту.

ФК 07. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою радіаційного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

ФК 10. Здатність оцінювати вплив радіоактивного забруднення територій на господарську діяльність та визначати ризики для людини, використовуючи екологічні закони, правила та принципи.

## 3. Очікувані результати навчання

Вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» сприяє отриманню наступних **програмних результатів навчання** освітньо-професійної програми підготовки магістра:

ПРН 02. Уміти використовувати фундаментальні екологічні, в т.ч. радіоекологічні, закономірності у професійній діяльності.

ПРН 09. Знати новітні методи та інструментальні засоби радіоекологічних досліджень, методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПРН 12. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи для вироблення стратегії прийняття рішень..

ПРН 13. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів протирадіаційного захисту навколишнього середовища. Захисту населення в умовах радіаційної загрози.

ПРН 14. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, радіоекології, природокористування та захисту довкілля.

#### **4. Програма навчальної дисципліни**

##### **Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екологічного менеджменту**

###### ***Лекція 1. Система екологічного менеджменту. Історія розвитку.***

Історичні аспекти розвитку понять ISO та EMAS. Міжнародний підхід до екологічного менеджменту. Предмет екологічного менеджменту. Основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту (EMS). Сутність понять "управління" та "менеджмент".

###### ***Лекція 2. Формування системи екологічного менеджменту в Україні.***

Об'єкт і предмет екологічного менеджменту України. Перспективи впровадження екологічного менеджменту в Україні. Концепція запровадження екологічного менеджменту та аудиту в Україні. Системний підхід у дослідженні екологічного менеджменту.

###### ***Лекція 3. Стандарти і міжнародні рекомендації в системі екологічного менеджменту***

Британський стандарт в системі екологічного менеджменту BS 7750. Схема екологічного менеджменту й аудитування (EMAS). Серія міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту Історія і розвиток. Склад і опис елементів ISO 14001, основні вказівки щодо їхнього застосування. Зобов'язання й екологічна політика. Планування та екологічні аспекти системи. Впровадження і функціонування системи управління навколишнім середовищем. Контроль і коригувальні дії. Аналіз з боку керівництва.

##### **Змістовий модуль 2. Екологічний аудит як ефективний інструмент екологічного менеджменту**

###### ***Лекція 4. Загальні поняття і значення аудиту***

Формування поняття і значення екологічного аудиту. Визначення екологічного аудиту. Особливості екологічного аудиту. Статус екологічного аудиту. Значення екологічного аудиту на сучасному етапі реформування економіки.

###### ***Лекція 5. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту в Україні***

Приватизаційний екологічний аудит. Інвестиційний екологічний аудит Енергетичний аудит. Комплексний експрес-аудит підприємств, що модернізуються. Екологічний аудит на екологічному ринку. Екологічний аудит і захист інтересів товаровиробника. Вигоди від екологічного аудиту для товаровиробника. Екологічний аудит у системі ціноутворення.

###### ***Лекція 6. Методологічні основи здійснення екоаудиту***

Загальні методологічні основи і принципи здійснення екологічного аудиту. Структурні складові екологічного аудиту: цілі і типи екологічного аудиту; об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту та вимоги до них; критерії екологічного аудиту; еколого-аудиторська діяльність; система навчання з екологічного аудиту.

###### ***Лекція 7. Приклади спеціальних аудиторських методологій***

Аудит мінімізації відходів виробництва. Екологічні експрес-оцінювання. Оцінювання екологічного стану промділянки (місцевості).

##### **Змістовий модуль 3. Екологічний маркетинг та екологічні інновації у менеджменті**

###### ***Лекція 8. Екологічний маркетинг як складова менеджменту.***

Поняття екологічного маркетингу. Структура екологічного маркетингу. Концепції екологічного маркетингу

###### ***Лекція 9. Екологічні інновації як інструмент забезпечення екологічної безпеки виробництва.***

Сутність поняття «екологічна інновація». Механізм формування й ефективного використання інноваційних факторів. Фінансування і стимулювання еколого-інноваційної діяльності.

###### ***Лекція 10. Екологічний менеджмент та бізнес.***

Можливість і необхідність розвитку екологічного бізнесу. Корпоративний екологічний менеджмент у 1990-х рр. Корпоративне бачення управління - зрушення парадигми у бік етики екологічного менеджменту.

## 5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1.</b>						
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екологічного менеджменту</b>						
<i>Лекція 1. Система екологічного менеджменту. Історія розвитку</i>	8	2				6
<i>Лекція 2. Формування системи екологічного менеджменту в Україні</i>	12	2	2			8
<i>Лекція 3. Стандарти і міжнародні рекомендації в системі екологічного менеджменту</i>	16	2	4			10
<b>Змістовний модуль 2. Екологічний аудит як ефективний інструмент екологічного менеджменту</b>						
<i>Лекція 4. Загальні поняття і значення аудиту</i>	10	2	2			6
<i>Лекція 5. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту в Україні</i>	14	2	2			10
<i>Лекція 6. Методологічні основи здійснення екоаудиту</i>	12	2	2			8
<i>Лекція 7. Приклади спеціальних аудиторських методологій</i>	12	2	2			8
<b>Змістовий модуль 3. Екологічний маркетинг та екологічні інновації у менеджменті</b>						
<i>Лекція 8. Екологічний маркетинг як складова менеджменту</i>	12	2	2			8
<i>Лекція 9. Екологічні інновації як інструмент забезпечення екологічної безпеки виробництва</i>	12	2	2			8
<i>Лекція 10. Екологічний менеджмент та бізнес</i>	12	2	2			8
<b>Усього годин</b>	120	20	20			80

## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення, функції, інфраструктура і принципи екологічного менеджменту.	2
2	Серія міжнародних стандартів системи екологічного менеджменту.	2
3	Вивчення основних етапів запровадження системи управління навколишнім середовищем (ISO 14001)	2
4	Аналіз спеціальних сфер застосування екологічного аудиту	2
5	Вивчення значення екологічного аудиту на екологічному ринку. Екологічний аудит у системі ціноутворення	2
6	Вивчення методологічної основи і структурних складових екологічного аудиту. Аудит мінімізації відходів виробництва	2
7	Екологічні експрес-оцінювання та оцінювання екологічного стану промділянки (місцевості)	2
8	Вивчення поняття, структури та концепції екологічного маркетингу та розвитку екологічного бізнесу як складової менеджменту	2
9	Механізм формування й ефективного використання екологічних інновацій для забезпечення екологічної безпеки виробництва	2
10	Вивчення необхідність для формування екологічного менеджменту	2
<b>Разом</b>		<b>20</b>

## 7. Самостійна робота

№	Тематика	К-сть
1.	Методологічні основи екологічного менеджменту	2
2.	Механізми правової і економічної відповідальності суб'єктів екоменеджменту.	2
3.	Конституція Землі як глобальний міжнародно-правовий документ.	4
4.	Екологічно орієнтована економіка як необхідна складова сталого розвитку.	2
5.	Систематизація інтегрованих систем менеджменту.	2
6.	Міжнародні організації з сертифікації.	4
7.	Оформлення звіту екоаудиту.	2
8.	Сфера використання екоаудиту та екологічної сертифікації.	4
9.	Екологічний аудит території.	2
10.	Екологічний аудит промислових виробництв і господарських систем.	2
11.	Екологічний аудит при експлуатації мінерально – сировинних ресурсів.	2
12.	Картографічні еколого-географічні дослідження.	2
13.	Муніципальний екологічний аудит.	2
14.	Висновки державної екологічної експертизи.	2
15.	Компетенція центральних органів влади у галузі екологічної експертизи.	2
16.	Діяльність Міністерства екології і природних ресурсів.	2
17.	Регіональні і відомчі органи управління у системі екологічного	4



	менеджменту.	
18.	Регулювання взаємодії органів виконавчої влади у галузі охорони навколишнього середовища.	4
19.	Державний контроль за дотримання заповідного режиму на територіях і об'єктах природно – заповідного фонду.	2
20.	Організація і проведення перевірок водних об'єктів.	2
21.	Порядок здійснення державного контролю у галузі охорони, використання, відтворення тваринного світу і рибних ресурсів.	4
22.	Проведення державного контролю за охороною НПС в автотранспортних підприємствах.	4
23.	Неурядові і громадські екологічні організації.	2
24.	Менеджмент у сфері виробництва екологічно безпечних продуктів харчування.	4
25.	Профілактика радіоактивного забруднення харчових продуктів.	2
26.	Перспективи розвитку державної політики у сфері охорони НПС і екологічного управління.	2
27.	Становлення принципів екологічно зрівноваженого розвитку і вироблення його індикаторів.	4
28.	Товарна і цінова політики в екологічному маркетингу.	4
29.	Екологічні ризики інновацій.	2
30.	Ризики використання генетично модифікованої продукції.	2
<b>Всього</b>		<b>80</b>

### 8. Індивідуальні завдання

1. Екологічна політика і механізми її реалізації на регіональному рівні.
2. Концепція екологічного менеджменту.
3. Сучасні проблеми підготовки фахівців у сфері екологічного менеджменту.
4. Закордонний досвід запровадженій Британського стандарту в систему екологічного менеджменту BS7750.
5. Система EMAS як ринковий інструмент.
6. Система стандартів серії ISO 14000 і екологічна оцінка діяльності підприємств.
7. Екологічна звітність як інструмент екологічного менеджменту.
8. Правове регулювання природоохоронної діяльності на підприємстві.
9. Становлення і тенденції розвитку екологічного аудиту в Україні.
10. Екологічний аудит і бухгалтерський облік.
11. Система обліку природоохоронної діяльності на підприємстві.
12. Екологічний ринок і стійкий розвиток.
13. Розподіл екологічних товарів і товаропросування.
14. Маркетинговий механізм управління охороною навколишнього природного середовища.
15. Можливості сучасних інноваційних факторів у підвищенні стратегічної стійкості еколого-економічної системи.
16. Інноваційна діяльність у рішенні екологічних проблем.
17. Екологічні аспекти експертизи винаходів.
18. Еколого-екопомічна політика України як фактор стійкого розвитку.
19. Екологічна політика і механізм її реалізації.
20. Світовий і український досвід управління техногенно-природною безпекою.
21. Концепція «екологічно усвідомленого» керівництва підприємством.
22. Роль екологічних факторів у виробленні стратегії розвитку підприємств.
23. Державно-правове регулювання управління природокористуванням на підприємстві.
24. Сучасні засоби екологічного менеджменту на підприємстві.

25. Екологічний менеджмент як інструмент досягнення конкурентоздатності.
26. Вдосконалювання керівництва охороною навколишнього середовища на підприємстві.
27. Методичні основи формування бізнес-планів природоохоронної ресурсозберігаючої діяльності.
28. Ринок екологічних товарів та спеціальних екологічних послуг.
29. Шляхи вирішення проблем забезпечення населення екологічно чистою продукцією.
30. Врахування ризику у екологічному менеджменті.

### 9. Методи навчання

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (розв'язання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

### 10. Методи оцінювання.

- усне або письмове опитування
- тестування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- захист практичних робіт;
- залік.

### 11. Засоби діагностики результатів навчання

- стандартизовані тести;
- командні проекти;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- завдання на тренажерах.

### 12. Критерії оцінювання результатів навчання

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82–89	<b>B</b>	добре	
74–81	<b>C</b>		
64–73	<b>D</b>	задовільно	
60–63	<b>E</b>		
35–59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного

			складання
0–34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										ІНДЗ	Екзамен	Сума
№ 1			№ 2.				№ 3					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	10	40	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			

T1, T2... T10 — теми лекцій.

### 14. Методичне забезпечення

1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит».
2. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи.
3. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни.
4. Тестові завдання для здійснення проміжного контролю знань з дисципліни.
6. Тестові завдання для здійснення підсумкового контролю знань з дисципліни.

### 15. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Предмет екологічного менеджменту
2. Основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту (EMS)
3. Стан екологічного менеджменту в Україні
4. Міжнародний підхід до екологічного менеджменту
5. Історичні корені і хронологія розвитку поняття ISO та EMAS.
6. Визначення екологічного менеджменту з позицій міжнародних стандартів
7. Порівняти поняття «екологічне управління» і «екологічний менеджмент».
8. Перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні
9. Мета екологічного менеджменту як наукової дисципліни.
10. Завдання екологічного менеджменту як наукової дисципліни, її зв'язок з іншими дисциплінами
11. Системний підхід у дослідженні екологічного менеджменту
12. Концепція становлення екологічного менеджменту в Україні.
13. Очікувані результати від становлення системи екологічного менеджменту в Україні.
14. Законодавчий моніторинг у сфері екологічного менеджменту
15. Адміністративно-нормативні інструменти екологічного менеджменту
16. Екологічний менеджмент у інноваційно-інвестиційній діяльності.
17. Теоретичні основи формування і розвитку екологічного аудиту
18. Методичні принципи екологічного аудиту
19. Досвід формування системи екологічного менеджменту й екологічного аудиту в Україні та закордоном
20. Екологічний аудит. Основні поняття
21. Історія виникнення екологічного аудиту
22. Завдання екологічного аудиту.
23. Причини і вигоди проведення екологічного аудиту
24. Послуги екологічного аудиту.
25. Об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту
26. Умови проведення екологічного аудиту

27. Складання аудиторського висновку: вступна частина.
28. Складання аудиторського висновку: аналітична частина.
29. Складання аудиторського висновку: підсумкова частина.
30. Функції Кабінету Міністрів у сфері екологічного аудиту.
31. Функції міських рад в сфері екологічного аудиту
32. Сертифікація екоаудиторів
33. Права й обов'язки екоаудиторів і екоаудиторських організацій
34. Екоаудит у сучасній економіці України.
35. Становлення і розвиток екологічного маркетингу.
36. Державний екологічний менеджмент у сфері охорони здоров'я.
37. Проаналізуйте на що повинно бути направлене вдосконалення правових основ екологічного менеджменту.
38. Порівняти 4 основні моделі світу.
39. Проаналізувати значення екологічного ліцензування у менеджменті.
40. Проаналізувати роль міжнародних стандартів та вимог в екологічному регулюванні.
41. Охарактеризуйте основні види екологічного аудиту.
42. Проаналізувати значення екологічної експертизи у проведенні екологічного аудиту.
43. Назвіть форми та стадії проведення екологічної експертизи.
44. Проаналізуйте, за яких умов проводиться ініціативний та обов'язковий екологічний аудити.
45. Проаналізуйте, що являє собою система EMAS, її значення.
46. Як проводиться екологічний аудит виробничих об'єктів.
47. Як проводиться екологічний аудит територій.
48. Екоаудит і приватизація.
49. Екоаудит в інвестиційному процесі.
50. Екоаудит і ціноутворення.
51. Екоаудит і зелені технології.
52. Екоаудит і захист інтересів товаровиробника.
53. Екологічна оцінка господарських рішень як механізм управління якістю навколишнього середовища.
54. Екологічна експертиза проектів як складова механізму управління якістю навколишнього середовища.

## **16. Рекомендована література**

### **Основна література**

1. Екологічний аудит: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький. – К.: Вища шк., 2000. – 344 с.
2. Яновська Е.С. Основи екологічного менеджменту та аудиту: Навчальний посібник / Яновська Е.С., Кузовенко В.А, Дяченко Н.М.- К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2006.- 178 с.
3. Літвак С.М., Рижков С.С., Скороходов В.А. Екологічний менеджмент і аудит: Навчальний посібник.- К.: ВД "Професіонал", 2006.- 200 с.

### **Допоміжна література**

1. Экологическое управление и более чистое производство. Дуркин М., Монт О., Плепис А. Швеция, Лунд МИИЭЭ, 2002, 203 с.
2. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
3. Бабина Ю.В., Варфоломеева Э.А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. М.: Изд-во "Перспектива", 2002. 207 с.
4. Системы экологического менеджмента для практиков / Под ред. С.Ю. Даймана. — М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. - 248 с.

5. Масленникова И.С. Экологический менеджмент Учебное пособие. / Л.М. Кузнецов, В.Н. Пшонин. Санкт-Петербургский Государственный Инженерно-Экономический Университет Санкт-Петербург 2005. 200 с.
6. Трифонова Т.А.. Экологический менеджмент: Учебное пособие. Владимирский государственный университет. Владимир/ Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, М.Е. Ильина, 2003, 290 с.
7. Белмане И., Далхаммар К. Системы экологического менеджмента: от теории к практике. Лундский университет, Швеция. 2000, 196 с.
8. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – К.: Знання, 2006. – 366 с.
9. Екологічне управління: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.
10. Белов Г.В. Экологический менеджмент предприятия: Учебное пособие. – М.: Логос, 2006. – 240 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. [https://stud.com.ua/45682/ekologiya/ekologichniy\\_menedzhment\\_i\\_audit](https://stud.com.ua/45682/ekologiya/ekologichniy_menedzhment_i_audit)
2. [https://pidruchniki.com/ekologiya/ekologichniy\\_audit\\_suchasniy\\_ekologichniy\\_menedzhment](https://pidruchniki.com/ekologiya/ekologichniy_audit_suchasniy_ekologichniy_menedzhment)
3. [http://econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/science/articles/Kupalova\\_GI/Forming\\_the\\_effective\\_system\\_of\\_ecological\\_management\\_and\\_audit.pdf](http://econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/science/articles/Kupalova_GI/Forming_the_effective_system_of_ecological_management_and_audit.pdf)
4. <https://textbook.com.ua/ekologiya/1473446089>