

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
на засіданні групи забезпечення  
спеціальності  
від «31» серпня 2020 року  
Протокол № 1  
Голова групи [підпис] Арестов С.В.

«УЗГОДЖЕНО»  
Декан факультету магістерської  
підготовки  
[підпис] Боровська Г.О.

**СИЛЛАБУС**

навчальної дисципліни  
«ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ І АУДИТ»  
(назва навчальної дисципліни)

051 «Економіка»  
(шифр та назва спеціальності)

Економіка довкілля та природних ресурсів  
(назва освітньої програми)

магістр  
(рівень вищої освіти)

денна, заочна  
(форма навчання)

II (II – з/ф) I 4/120 залік  
(рік навчання) (семестр навчання) (кількість кредитів ЄКТС/годин) (форма контролю)

Економіки природокористування. Сайт <http://dpt11s.odeku.edu.ua/>  
(кафедра)

Одеса, 2020 р.



## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Формування знань, умінь і навичок щодо вивчення теоретико-методологічних засад екологічного менеджменту, а також порядку проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності.
Компетентність	<p>K05. Здатність визначати екологічно обґрунтовані пріоритети соціально- економічного розвитку суспільства й використовувати основні економічні закономірності та механізми управління процесами ресурсокористування з урахуванням екологічного фактору.</p> <p>K012. Здатність користуватися нормативно-правовою документацією для здійснення легітимного вибору господарських рішень з урахуванням екологічного чиннику.</p> <p>K013. Здатність розробляти та приймати управлінські рішення щодо регулювання й оптимізації впливу організації на довкілля, проводити процедуру екологічного аудиту різних напрямів діяльності господарських суб'єктів.</p> <p>K018. Здатність до аналізу причин виникнення екологічних проблем та умов забезпечення сталого природокористування.</p>
Результат навчання	<p>P051. Знати класифікаційні ознаки природних факторів та процесів антропогенного впливу на природу, основні методичні підходи до економічної оцінки природних ресурсів, основи платного природокористування в Україні, механізм формування кадастрів природних ресурсів, основні проблеми власності на природні ресурси та підходи до їх вирішення, сучасні тенденції та проблеми ресурсовикористання в Україні і світі, теоретико-методологічні засади природокористування.</p> <p>P0121. Знати сутність правового механізму регулювання екологічних відносин та особливостей еколого-правової норми, засади правового механізму нормування якості навколишнього природного середовища, поняття та зміст прав власності на природні ресурси та екологічні вимоги щодо їх використання, сутність поняття екологічного правопорушення та екологічної відповідальності.</p> <p>P0131. Знати теоретичні положення, методологічні та нормативно-правові основи екологічного менеджменту, принципи, форми та методи екологічного менеджменту, типи, характерні риси, сфери дії, цілі, функції та послідовність проведення екоаудиту, вимоги до підприємства як учасника системи екоменеджменту.</p> <p>P0132. Вміти розробляти структуру системи екологічного менеджменту підприємства (організації) з визначенням функціональної підзвітності та відповідальності за</p>

	<p>виконання екологічних задач, визначати екологічні аспекти діяльності підприємства (організації), встановлювати пріоритети та розробляти програми екологічних дій.</p> <p>R0181. Знати концепції виникнення екологічних проблем та засоби їх вирішення на глобальному, національному, регіональному та локальному рівнях господарювання, причини та наслідки антропогенної трансформації навколишнього середовища.</p> <p>R0182. Вміти аналізувати вплив соціально-економічних умов на специфіку взаємовідносин в системі «суспільство-навколишнє середовище», розробляти рекомендації щодо скорочення негативного впливу на об'єкти навколишнього середовища, використовувати методичні підходи до розрахунку економічних збитків від забруднення довкілля.</p>
Базові знання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• об'єкт і предмет екологічного менеджменту;</li> <li>• основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту;</li> <li>• міжнародний підхід до екологічного менеджменту;</li> <li>• історичні аспекти розвитку понять ISO та EMAS</li> <li>• визначення екологічного менеджменту з позицій міжнародних стандартів;</li> <li>• перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні;</li> <li>• системний підхід у дослідженні екологічного менеджменту;</li> <li>• екологічний менеджмент як ключова складова стала економіки;</li> <li>• концепція становлення екологічного менеджменту в Україні;</li> <li>• основні поняття та принципи екологічного аудиту;</li> <li>• форми та види екологічного аудиту;</li> <li>• порядок проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності;</li> <li>• екологічний аудит в сучасній економіці України.</li> </ul>
Базові вміння	<ul style="list-style-type: none"> <li>• розробляти структуру системи екологічного менеджменту підприємства (організації) з визначенням функціональної підзвітності та відповідальності за виконання екологічних задач;</li> <li>• визначати екологічні аспекти діяльності підприємства (організації);</li> <li>• встановлювати пріоритети та розробляти програми екологічних дій.</li> </ul>
Базові навички	Навички проведення процедури екологічного аудиту у різних сферах діяльності суб'єктів господарювання.
Пов'язані	-

силлабуси	
Попередня дисципліна	Економіка довкілля і природних ресурсів
Наступна дисципліна	-
Кількість годин	лекції: 21 год.; практичні заняття: 14 год.; самостійна робота студентів: 85 год.
Заочна форма навчання	Настановна лекція: 2 год.; самостійна робота студентів: 110 год.

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Лекційні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	<b>Теоретико-методологічні засади екологічного менеджменту.</b>		
	• Тема 1. Основні поняття та визначення в екологічному менеджменті.	2	6
	• Тема 2. Основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту.	2	8
	• Тема 3. Історичні аспекти розвитку понять ISO та EMAS.	3	8
	• Тема 4. Перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні.	3	8
ЗМ-Л2	<b>Екологічний аудит як складова екологічної політики.</b>		
	• Тема 1. Основні поняття та принципи екологічного аудиту.	2	6
	• Тема 2. Форми та види екологічного аудиту.	3	8
	• Тема 3. Порядок проведення екологічного аудиту та організації еколога-аудиторської діяльності.	4	8
	• Тема 4. Екологічний аудит в сучасній економіці України.	2	8
	Разом:	21	60

Консультації: Бунякова Юлія Ярославна, вівторок в 417 ауд., 12.30–13.00.

## Лекційні модулі (заочна форма)

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	<b>Настановна лекція</b> <b>Теоретико-методологічні засади екологічного менеджменту.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1. Основні поняття та визначення в екологічному менеджменті.</li> <li>• Тема 2. Основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту.</li> <li>• Тема 3. Історичні аспекти розвитку понять ISO та EMAS.</li> <li>• Тема 4. Перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні.</li> </ul>	2	6
			8
			8
			8
ЗМ-Л2	<b>Екологічний аудит як складова екологічної політики.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1. Основні поняття та принципи екологічного аудиту.</li> <li>• Тема 2. Форми та види екологічного аудиту.</li> <li>• Тема 3. Порядок проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності.</li> <li>• Тема 4. Екологічний аудит в сучасній економіці України.</li> </ul>		6
			8
			8
			8
	Разом:	2	60

Консультації: Бунякова Юлія Ярославна, за розкладом консультаційної сесії.

## 2.2. Практичні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-П1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування.</li> <li>• ДСТУ ISO 14004:2016. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження.</li> </ul>	5	5
		5	5
ЗМ-П2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ДСТУ ISO 19011:2019. Настанови щодо проведення аудитів систем управління.</li> </ul>	4	10
	Разом:	14	20

Консультації: Бунякова Юлія Ярославна, вівторок в 417 ауд., 12.30–13.00.

## Практичні модулі (заочна форма)

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-П1	• ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування.		20
	• ДСТУ ISO 14004:2016. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження.		10
ЗМ-П2	• ДСТУ ISO 19011:2019. Настанови щодо проведення аудитів систем управління.		15
	Разом:	0	45

Консультації: Бунякова Юлія Ярославна, за розкладом консультаційної сесії.

## 2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
ЗМ-Л1	• Підготовка до лекційних занять	15	1 – 3 тиждень
	• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	5	3 тиждень
ЗМ-Л2	• Підготовка до лекційних занять	15	4 – 7 тиждень
	• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	5	7 тиждень
ЗМ-П1	• Підготовка до практичних занять	15	1 – 3 тиждень
	• Усне опитування за темою (обов'язкове)	5	3 тиждень
ЗМ-П2	• Підготовка до практичних занять	15	4– 7 тиждень
	• Усне опитування за темою (обов'язкове)	5	7 тиждень
	Підготовка до заліку	5	
	Разом:	85	

## Самостійна робота студента та контрольні заходи (заочна форма)

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
ЗМ-Л1	• Вивчення певних тем лекційного модуля	25	вересень
	• Виконання тестових завдань (додатковий)		
	• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	5	
ЗМ-Л2	• Вивчення певних тем лекційного модуля	25	жовтень
	• Виконання тестових завдань (додатковий)		
	• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	5	
ЗМ-П1	• Вивчення певних тем практичного модуля	20	вересень

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виконання тестових завдань (додатковий)</li> <li>• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)</li> </ul>	5	
ЗМ-П2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вивчення певних тем практичного модуля</li> <li>• Виконання тестових завдань (додатковий)</li> <li>• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)</li> </ul>	15	жовтень
	Підготовка до заліку	5	
	Разом:	110	

2.3.1. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1, ЗМ-Л2.

Організація контролю знань студентів побудована за накопичувально-модульним принципом згідно вимог діючого в університеті Положення «Про проведення підсумкового контролю знань студентів».

З *теоретичного* курсу навчальної дисципліни студент повинен бути готовим відповідати на усні запитання лектора під час лекційних занять; надати письмові відповіді на 10 тестових запитань варіанту модульного контрольного завдання. Тестові завдання модульної контрольної роботи складені у тестовому вигляді закритого типу.

Формами контролю засвоєння теоретичних знань є усне опитування під час лекційних занять (поточний контроль), модульні контрольні роботи за кожним змістовним модулем (внутрішньо семестровий контроль), складання заліку (підсумкова атестація).

Варіанти модульної контрольної роботи містять десять запитань у тестовому вигляді. Кожна вірна відповідь оцінюється у 2,5 бали. Максимальна кількість балів за виконаний варіант кожної модульної контрольної роботи становить 25 балів. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати з лекційної частини складає 50 балів.

Для заочної форми вивчення лекційного матеріалу оцінюється через відповіді на контрольні тестові завдання в системі е-навчання. Модульні контрольні роботи проводяться після опрацювання матеріалів тем лекційного модуля і складають по 25 балів для ЗМ-Л1 і ЗМ-Л2 відповідно, що дорівнює 50 балам за теоретичну частину. Якщо студент не отримав достатню кількість балів для отримання доступу до заліку, він має можливість додатково пройти тестові контрольні завдання по окремих темам лекційних модулів і отримати максимально 20 балів.

2.3.2. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-П1, ЗМ-П2.

Формою контролю практичних модулів ЗМ-П1, ЗМ-П2 є усне опитування. За кожною темою викладач проводить семінарське заняття – форма навчального заняття, яка спрямована на закріплення студентами теоретичних знань отриманих на лекціях, та під час самостійного вивчення матеріалу дисципліни, на якому організує обговорення із студентами питань з тем, визначених силлабусом,



формує у студентів вміння та навички застосування окремих положень навчальної дисципліни шляхом індивідуального та групового виконання відповідно сформованих завдань. Максимальна кількість балів за кожний практичний модуль складає 25 балів. Всього за практичні заняття студент може отримати 50 балів.

Для заочної форми вивчення практичного матеріалу оцінюється через відповіді на контрольні тестові завдання в системі е-навчання. Модульні контрольні роботи проводяться після опрацювання матеріалів тем практичних модулів і складають по 25 балів для ЗМ-П1 і ЗМ-П2 відповідно. Якщо студент не отримав достатню кількість балів для отримання доступу до заліку, він має можливість додатково пройти тестові контрольні завдання по окремих темах практичних модулів і отримати максимально 20 балів.

Загальна накопичувальна оцінка за опанування навчального матеріалу з дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» для студентів за спеціальністю 051 «Економіка» становить 100 балів.

Студент вважається допущеним до заліку, якщо за теоретичні та практичні модулі він одержав не менше половини кількості балів ( $\geq 50\%$ ), що відведені на них, тобто для денної та заочної форм навчання – не менше 25 балів для теоретичної та практичної частин відповідно.

Підсумкова атестація (залік) з дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» являє собою тестові завдання закритого типу, які потребують від студента вибору правильних відповідей з чотирьох запропонованих у запитанні. Тестові питання кожного варіанту формуються по всьому переліку сформованих у навчальній дисципліні знань (в першу чергу базової компоненти), а їх загальна кількість складає 20 завдань. Повна правильна відповідь на 1 тестове завдання оцінюється у 5 балів. Оцінка успішності виконання студентом цього заходу здійснюється у формі кількісної оцінки (бал успішності) та максимально складає 100 балів. Перехід від кількісної оцінки до якісної оцінки здійснюється за 4-х бальною системою відповідно до наступної шкали – за правильну відповідь: на 18–20 тестів (90–100%) – «відмінно»; на 15–17 тестів (74–89%) – «добре»; на 12–14 тестів (60–73%) – «задовільно»; на менш ніж 12 тестів (<60%) – «незадовільно».

### **3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

#### **3.1. Модуль ЗМ-Л1 «Теоретико-методологічні засади екологічного менеджменту».**

##### **3.1.1. Повчання**

Вивчення теоретичного матеріалу передбачає вміння чітко формулювати основні екологічні проблеми сучасності; визначати об'єкт і предмет, основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту; формулювати питання щодо спільного розгляду шляхів і здійснення заходів для практичного подолання

екологічної кризи у світі; розрізнити поняття «екологічне управління» і «екологічний менеджмент» у прикладному аспекті; розглядати екологічні проблеми у причинно-наслідковому взаємозв'язку; формулювати основні принципи, на яких базується концепція сталого розвитку; обґрунтувати необхідність запровадження еколого-економічної моделі ринкових реформ в Україні.

#### План

1. Основні поняття та визначення в екологічному менеджменті.
2. Основні принципи й елементи системи екологічного менеджменту.
3. Історичні аспекти розвитку понять ISO та EMAS.
4. Перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні.

При вивченні даного лекційного модуля слід звернути увагу на наступне.

Екологічний менеджмент тісно пов'язаний з економікою країни і формує вихідну інформацію про необхідність використання природних ресурсів при вирішенні завдань ефективного розвитку виробництва. Розвитку наукових основ екологічного менеджменту сприяє розробка генеральних схем розміщення продуктивних сил, що включають регіональні аспекти, виробничі особливості, ресурсні потенціали і тощо.

Кожна держава піклується про збереження й раціональне використання і відтворення природних ресурсів, працює над вирішенням протиріччя між потребами суспільства і можливостями природи, займається екологічною освітою і вихованням своїх громадян. Екологічні проблеми носять глобальний характер і для свого вирішення потребують об'єднання зусиль багатьох держав.

Світове співтовариство з 70-х років минулого сторіччя встало на шлях спільного розгляду і здійснення заходів для практичного подолання екологічної кризи. Перша міжнародна нарада, присвячена охороні природи, відбулася з ініціативи Чехословаччини в травні 1971 році. Це був симпозіум Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних Націй. 5 червня 1972 році у Стокгольмі відкрилася конференція ООН по навколишньому середовищу, і ця дата вважається початком міжнародного співробітництва. Вона пройшла під гаслом «Земля тільки одна». XXVII сесія Генеральної Асамблеї ООН цей день проголосила Всесвітнім днем захисту навколишнього середовища.

По різних екологічних проблемах держави вступають у багатобічні відносини, часто під егідою міжнародних організацій, союзів, програм, що входять у систему ООН, а також інших неурядових організацій.

Міжнародне співробітництво спрямоване на швидке вирішення природоохоронних проблем, що постають одночасно перед багатьма країнами.

Поняття «екологічний менеджмент» вперше з'явилося в «Порядку денному на XXI століття», прийнятому в Ріо-де-Жанейро в 1992 році, у якому підкреслювалось, що «екологічний менеджмент варто віднести до ключової домінанти сталого розвитку її одночасно до вищих пріоритетів промислової діяльності і підприємництва». Разом з тим, на сьогодні не існує єдиних загальноприйнятих визначень екологічного менеджменту.

Для України поняття екологічного менеджменту є досить новим і дотепер не закріпленим законодавчо. Тим часом у міжнародній практиці він вже реалізується в практичних механізмах діяльності зі своєю правовою, нормативно-методичною й економіко-регулюючою базою. При цьому система екоменеджменту і екоаудиту (СЕМА) розглядається як важіль регулювання забруднення, коли відповідальність і партнерство відіграють рівноправну роль в охороні середовища. Разом з тим, це ринково-орієнтований механізм, а не інструмент адміністративно-командної системи.

Появу ISO 14000 – серії міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту на підприємствах і в компаніях називають однією з найбільш значних міжнародних природоохоронних ініціатив. Завдання ISO – сприяти розробці повсюдно визнаних стандартів, правил і інших аналогічних документів з метою полегшення міжнародного обміну товарами і послугами. Усі стандарти ISO є добровільними; вони можуть затверджуватися як обов'язкові на національному рівні чи в межах окремих підприємств, організацій і т.п.

Стандарт ISO 14001 встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту, що дозволяють будь-якому підприємству сформулювати екологічну політику і мету відповідно до вимог природоохоронного законодавства своєї країни. У стандарті наведені основні поняття і визначення, а також пропонуються рекомендації в сфері екологічної політики, планування, цілей і завдань, програми і системи екологічного менеджменту. Відповідно до наведених рекомендацій будь-яке підприємство може створити систему екологічного менеджменту, розвивати його функції, і забезпечувати підтвердження відповідності цієї системи вимогам стандарту.

Разом з тим сертифікація підприємства з ISO 14000 може розглядатися як проміжний крок до узгодження його діяльності з вимогами EMAS, оскільки принципи EMAS більш прогресивні і створюють більш надійну основу для досягнення основної мети введення стандартів у сфері екологічного менеджменту – зменшення рівня негативного впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище. При цьому принципово нове в даній системі те, що в сфері регулювання еколого-економічних взаємин основний акцент робиться на внутрішньо-фірмові методи захисту навколишнього середовища. Йдеться про створення для підприємств таких стимулів, у першу чергу, економічних, що спонукають їх до добровільного прийняття офіційних директив у сфері екологічного менеджменту. При цьому зберігається індивідуальна воля вибору рішень і заохочується інноваційний екологічний менеджмент, а не його пасивна форма як доповнення до механізму законодавчого регулювання.

Вперше термін «менеджмент» стосовно сфери вітчизняного управління природоохоронною діяльністю був застосований відомим українським вченим у галузі економіки й екології В.Я. Шевчуком.

Сьогодні, виходячи з найбільш істотних розходжень у поняттях «екологічне управління» і «екологічний менеджмент» у прикладному аспекті, фахівцями пропонуються такі визначення. *Екологічне управління* – діяльність державних органів і економічних суб'єктів, що спрямована на дотримання обов'язкових вимог природоохоронного законодавства, а також на розробку і реалізацію

відповідних цілей, проектів і програм, а *екологічний менеджмент* – ініціативна і результативна діяльність економічних суб'єктів, спрямована на досягнення їхніх власних екологічних цілей, проектів і програм, розроблених на основі принципів екоефективності і екосправедливості. Таким чином, ефективний екологічний менеджмент забезпечує підприємству кредит довіри у відносинах з усіма зацікавленими в його діяльності сторонами, в чому і вбачається основна перевага екологічного менеджменту у порівнянні з традиційним формальним екологічним управлінням.

Нині, як правильно констатують вчені, система управління в природоохоронній сфері повинна зазнати радикальних перетворень разом з іншими відносинами в суспільстві. Їхня необхідність обумовлена зміною пріоритетів, тим, що ідеологія, яка лежить в основі адміністративно-командної системи, зайшла в очевидну суперечність з вимогами розвитку продуктивних сил і життєзабезпечуючими нормами прав людини.

Перебороти глобальну екологічну кризу окремими діями неможливо, тому необхідна консолідація зусиль, спрямована на трансформацію екологічної свідомості громадян. Однак, це може відбутися лише в тому випадку, якщо буде існувати визначена ідеологічна домінанта сталого розвитку України – якісно нова ідеологія управління природоохоронною діяльністю, побудована на фундаменті пріоритету природних національних цінностей з урахуванням стратегії загальнодержавних завдань.

Для того щоб здійснювати економічне зростання, необхідно мати адекватну цьому систему екологічного управління і відповідну світоглядну основу (культуру), що були б здатні забезпечувати продуктивність, ефективність, динамічність.

*Рекомендована література [1–3,8,12–15, 17,18].*

### 3.1.2. Питання для самоперевірки

1. Дати визначення поняття екологічного управління та екологічного менеджменту.
2. Що є предметом екологічного менеджменту?
3. Що є об'єктом екологічного менеджменту?
4. Дати визначення першого принципу системи екологічного менеджменту.
5. У чому полягає суть принципу «планування» в системі екологічного менеджменту?
6. Розкрити особливості принципу «реалізації» в СЕМ.
7. Що передбачає четвертий принцип системи екологічного менеджменту – «оцінка і вимір»?
8. Дати характеристику принципу СЕМ – «перевірка і поліпшення».
9. Що є початком міжнародного співробітництва в галузі охорони навколишнього природного середовища?
10. Які міжнародні організації, спілки і програми приймають участь в вирішенні питань охорони довкілля?

11. В чому полягають особливості впровадження екологічного менеджменту в Україні та світі?
12. Коли і де вперше пролунало поняття «екологічний менеджмент»?
13. Що стало початковим етапом розвитку екологічного менеджменту?
14. Дати визначення терміну EMAS.
15. Що являють собою стандарти серії ISO 14000?
16. Які спонукальні мотиви введення СЕМА Вам відомі?
17. Визначення екологічного менеджменту з позицій міжнародних стандартів.
18. Перспективи розвитку екологічного менеджменту в Україні.
19. Системний підхід у дослідженні екологічного менеджменту.
20. Екологічний менеджмент як ключова складова сталого розвитку.
21. Концепція становлення екологічного менеджменту в Україні.
22. В чому полягають особливості екологічного менеджменту в Україні?
23. В чому полягають відмінності понять «екологічне управління» і «екологічний менеджмент» ?
24. В чому полягають спільні риси понять «екологічне управління» і «екологічний менеджмент» ?
25. В чому, на Вашу думку, полягають проблеми на шляху впровадження системи екологічного менеджменту в Україні?
26. Чим відрізняються системи спонукальних мотивів (стимулів) впровадження СЕМА в Україні і за рубежом?
27. В чому полягає системний підхід у дослідженні екологічного менеджменту?
28. Що є об'єктом і предметом дослідження екологічного менеджменту?
29. Що є основними цілями сталого розвитку?
30. Охарактеризуйте принципи сталого розвитку.
40. Дайте визначення поняттю концепція.
41. Дайте визначення поняттю ідеологія.
42. Які етапи у своєму становленні проходить розвиток екологічного менеджменту?

### **3.2. Модуль ЗМ-Л2 «Екологічний аудит як складова екологічної політики».**

#### **3.2.1. Повчання**

Вивчення лекційного модуля передбачає закріплення знань студентів щодо теоретичних положень, методологічних та нормативно-правових основ екологічного менеджменту, принципів, форм та методів екологічного менеджменту, типів, характерних рис, сфер дії, цілей, функцій та послідовності проведення екологічного аудиту, вимог до підприємства як учасника системи екоменеджменту.

#### **План**

1. Основні поняття та принципи екологічного аудиту.

2. *Форми та види екологічного аудиту.*
3. *Порядок проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності.*
4. *Екологічний аудит в сучасній економіці України.*

Одним з нових інструментів, що дозволяють ефективно регулювати еколого-економічні відносини з дотримання вимог екологічної безпеки, є екологічний аудит. В цілому аудит, як елемент системи забезпечення прав власності, надзвичайно важливий для економіки, тому що дозволяє зменшити інформаційний і комерційний ризики, пов'язані із прийняттям управлінських рішень.

Закон України «Про екологічний аудит» від 24.06.2004 № 1862-IV визначає основні правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту і спрямований на підвищення екологічної обґрунтованості та ефективності діяльності суб'єктів господарювання.

Екологічний аудит в Україні проводиться з метою забезпечення додержання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності.

Основними завданнями екологічного аудиту є:

- збір достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту та формування на її основі висновку екологічного аудиту;
- встановлення відповідності об'єктів екологічного аудиту вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту;
- оцінка впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан навколишнього природного середовища;
- оцінка ефективності, повноти і обґрунтованості заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту.

Екологічний аудит в Україні може бути добровільним чи обов'язковим.

Добровільний екологічний аудит здійснюється стосовно будь-яких об'єктів екологічного аудиту на замовлення заінтересованого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту. Обов'язковий екологічний аудит здійснюється на замовлення заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів або видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку, відповідно до переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Екологічний аудит поділяється на внутрішній та зовнішній.

Внутрішній екологічний аудит об'єкта проводиться на замовлення його власника чи органу, уповноваженого на управління ним, для власних потреб. Зовнішній екологічний аудит проводиться на замовлення інших заінтересованих суб'єктів.

Екологічний аудит може здійснювати особа (екологічний аудитор), яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього

природного середовища або суміжних сферах не менше чотирьох років підряд та якій видано в установленому порядку сертифікат на право здійснення такої діяльності.

Екологічний аудит проводиться на підставі договору між замовником та виконавцем, укладеного відповідно до вимог Закону України «Про екологічний аудит» та інших нормативно-правових актів.

Виконавці екологічного аудиту несуть визначену законом та договором відповідальність перед замовником за виконання визначених договором зобов'язань та достовірність висновків екологічного аудиту.

Термін проведення екологічного аудиту визначається договором.

Результати екологічного аудиту подаються у формі звіту про екологічний аудит. Звіт про екологічний аудит є власністю його замовника і підставою для прийняття ним відповідних рішень.

Висновки обов'язкового екологічного аудиту враховуються при визначенні умов приватизації об'єктів державної власності, що здійснюють діяльність, яка становить підвищену екологічну небезпеку, екологічного страхування об'єктів, що здійснюють таку діяльність, передачі або придбанні об'єктів у державну власність та в інших випадках, передбачених законодавством.

Сертифікат на право проведення екологічного аудиту видається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, і який веде екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на його здійснення. Термін чинності сертифікату – три роки.

До основних принципів, якими варто керуватися при господарській діяльності, що спричиняє чи здатна спричинити негативний вплив на стан навколишнього середовища, поряд з охороною життя і здоров'ям людини, відносяться забезпечення раціонального використання і відтворення природних ресурсів і недопущення необоротних наслідків для навколишнього середовища.

Цілі аудитування визначаються в залежності від: діючого економічного механізму охорони навколишнього середовища; екологічної політики господарського суб'єкта; коротко- і довгострокових потреб управлінського персоналу господарського суб'єкта.

Найбільш актуальним є застосування екоаудиту при приватизації. Це пов'язано з врахуванням екологічного фактора при оцінці майна. Інвестор, покупець державного майна, буде брати на себе зобов'язання з забезпечення екологічної безпеки виробництва за європейськими чи світовими стандартами. Це стане причиною екологічних витрат, що повинні враховуватися в процесі визначення вартості об'єктів приватизації.

Екоаудит у процесі приватизації може проводитися за двома напрямками. Перший пов'язаний з визначенням екологічного стану місцевості, на якій розташований об'єкт приватизації (екоаудит місцевості). Другий обумовлений визначенням екологічної безпеки самого об'єкта (екоаудит підприємства).

В інвестиційному процесі більше задіяна оцінка впливу на довкілля. Але її функції обмежені законодавчими положеннями в межах висновків, що визначають, встановлюють чи оцінюють відхилення від вимог чи норм

природоохоронного законодавства. Це, в основному, функції дозволу на реалізацію інвестиційних програм, проектів і господарських рішень. Інші функції екологічного аудиту не тільки оцінні, але і рекомендаційні. Тобто, екоаудит не тільки надає висновки про можливі негативні впливи на навколишнє середовище, стан екологічної безпеки, але й оцінює ступінь ризику, представляє кваліфіковані рекомендації щодо заходів, які необхідно врахувати при проектуванні чи будівництві, оцінює їхню вартість.

*Рекомендована література [2–7 та ін.].*

### 3.2.2. Питання для самоперевірки

1. Дати визначення поняттю екологічний аудит.
2. Що є об'єктом екологічного аудиту?
3. Що є суб'єктом екологічного аудиту?
4. Що є критерієм екологічного аудиту?
5. В чому полягає мета і основними завдання екологічного аудиту?
6. Назвіть основні принципи екологічного аудиту.
7. В яких випадках проводиться добровільний екологічний аудит?
8. Що є підставою для проведення обов'язкового екологічного аудиту?
9. Які види екологічного аудиту Ви знаєте?
10. При яких умовах проводиться зовнішній екологічний аудит?
11. Які вимоги пред'являються до виконавця екологічного аудиту?
12. Назвіть правові підстави для проведення екологічного аудиту.
13. Що повинен містити звіт про екологічний аудит?
14. Яким органом видається сертифікат на право проведення екологічного аудиту?
15. Хто фінансує проведення екологічного аудиту?
16. Які переваги надає суб'єкту господарювання процедура екологічного аудиту?
17. Які, на Вашу думку, існують проблеми, що пов'язані із дотриманням вимог та норм екологічного законодавства, в сучасних економічних умовах?
18. Назвіть основні сфери застосування екологічного аудиту в сучасній економіці України.
19. В чому полягають особливості екоаудиту в інвестиційному процесі?
20. Як впливає екологічний аудит при ціноутворенні в різних галузях промисловості й у різних районах країни?
21. Що передбачає екологічний аудит і «зелені технології» в сучасній економіці?



### 3.3. Практичний модуль ЗМ-П1

**«Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. ДСТУ ISO 14001:2015».**

**«Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження. ДСТУ ISO 14004:2016».**

#### 3.3.1. Повчання

Зміст практичної роботи передбачає використовувати отримані знання щодо загальних вимог та настанов щодо застосування, розроблення, запровадження, підтримання та поліпшення системи екологічного управління.

*Рекомендована література [9,10].*

#### 3.3.2. Питання для самоперевірки

1. Сфера застосування ДСТУ ISO 14001.
2. Що містять загальні вимоги до системи екологічного управління.
3. Дати визначення екологічної політики організації.
4. Дати визначення поняттю середовище організації.
5. В чому полягають завдання системи екологічного управління?
6. Що передбачає модель «Плануй-Виконуй-Перевірй-Дій» (PDCA)?
7. Що передбачає запровадження та функціонування в системі екологічного менеджменту?
8. Сфера застосування ДСТУ ISO 14004.
9. Які елементи містить система екологічного управління?
10. В чому полягає підтримання системи управління?
11. В чому полягає оцінювання дієвості організації?

**3.4. Практичний модуль ЗМ-П2«ДСТУ ISO 19011:2019. «Настанови щодо проведення аудитів систем управління».**

#### 3.4.1. Повчання

Зміст практичної роботи передбачає застосовувати знання щодо керівних настанов в сфері здійснення аудиту по плануванню і проведенню аудитів систем менеджменту, а також питань щодо компетентності аудиторів і членів команди аудиту і оцінювання цієї компетентності.

*Рекомендована література [9–11].*

#### 3.4.2. Питання для самоперевірки

1. Сфера застосування ДСТУ ISO 19011:2019.
2. В чому полягають основні принципи проведення аудиту?
3. Що передбачає програма управління аудиту?
4. Дати визначення компетентності та оцінці аудиторів.

#### 4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

##### 4.1. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л1

№	Питання	Джерело	Стор.
1.	Об'єктом екологічного менеджменту є:	1	125
2.	Суб'єктом екологічного менеджменту є:	1	125
3.	Менеджмент з англійської:	2	8
4.	Функція екологічного менеджменту – це:	1	125
5.	Однією з причин несприятливої екологічної ситуації в світі є:	3	8
6.	Система екологічного менеджменту включає:	9	1
7.	Основним джерелом екологічного законодавства в Україні є:	13	1
8.	Базовими елементами системи економічного регулювання природокористування та природоохоронної діяльності є:	13	10
9.	Конституцією України законодавчі функції з питань охорони навколишнього природного середовища покладені на:	13	1
10.	Екологічна політика – це:	2	18
11.	Виконавчі функції з питань охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів покладені на:	13	1
12.	Екологічне оподаткування – це:	3	68
13.	Під екологічним управлінням розуміють:	3	67
14.	Стандарт, що встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту, що дозволяють будь-якому підприємству сформулювати екологічну політику і мету відповідно до вимог природоохоронного законодавства своєї країни – це:	9	1
15.	Джерелом фінансування природоохоронних заходів є:	13	26
16.	Система EMAS:	8	26
17.	Сертифікація ISO 9000 це ... сертифікації ISO 14000	9	1
18.	Який стандарт містить вимоги до системи екологічного менеджменту?	9	1
19.	Стандарт BS 7750 був розроблений у:	10	26
20.	Стандарти ISO 14000 були розроблені технічним комітетом:	9	1
21.	Модель світу, що виходить з того, що рівень суспільно-економічного розвитку визначається не соціальною чи суспільною формацією, а промисловим потенціалом, – це:	1	140
22.	На яких рівнях система стандартів ISO 14000 може потенційно забезпечувати зменшення несприятливих впливів на навколишнє середовище?	9	1
23.	Що розуміють під екологічним управлінням ?	1	126
24.	Об'єктивною необхідністю суспільного виробництва в сучасних умовах постає:	3	11

## 4.2. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л2

№	Питання	Джерело	Стор.
1.	В якому році був прийнятий Закон України «Про екологічний аудит»?	7	1
2.	Критерії екологічного аудиту – це:	7	1
3.	Основний нормативно-правовий документ, що визначає правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту і спрямований на підвищення екологічної обґрунтованості та ефективності діяльності суб'єктів господарювання – це:	7	1
4.	Об'єктами екологічного аудиту є:	7	2
5.	Звіт з аудиту є власністю:	7	5
6.	Екологічний аудит може здійснювати особа – екологічний аудитор, яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах не менше	7,11	5
7.	Екологічний аудит проводиться:	7	4
8.	Виконавцем екологічного аудиту є:	7	5
9.	Фінансування екологічного аудиту здійснюється:	7	6
10.	До основних принципів екологічного аудиту не належить:	7	
11.	Звіт про екологічний аудит містить:	7	5
12.	Висновок екологічного аудиту – це:	7	5
13.	Термін чинності сертифіката на право проведення екологічного аудиту видається на:	7	6
14.	Аудит, який проводиться за ініціативою, яка виникає поза підприємством на замовлення зацікавлених суб'єктів називається:	7	4
15.	Для налагодження ефективної системи екологічного менеджменту необхідно здійснити:	3	82
16.	Урядовим органом державного управління у сфері охорони навколишнього природного середовища зі спеціальними повноваженнями є:	3	42
17.	Економічний розвиток – це:	3	17
18.	Базовий набір індикаторів сталого розвитку містить такі складові:	3	11
19.	Мета економічного регулювання природоохоронної діяльності в Україні полягає у:	3	11
20.	Екологічне планування – це:	4	7
21.	Що означає поняття «сталій розвиток суспільства»?	3	11
22.	Основні завдання сталого розвитку полягають у:	3	11
23.	Провідним принципом економічного розвитку у відповідності до Концепції сталого розвитку як стратегії людства на XXI століття є:	3	11
24.	Що з наведеного нижче не є принципом екологічного менеджменту?	1	6
25.	Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначені у:	13	1
26.	Управління природоохоронною діяльністю це:	2	13
27.	«Настанови щодо здійснення аудитів в системі управління» – це стандарт:	11	1

## 4.3. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-П1

№	Питання	Джерело	Стор.
1	Головною метою впровадження стандарту ISO 14001 «Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування» є:	3	1
2	До переваг, що надає застосування системи екологічного менеджменту не належить:	3,4	1
3	Пройшовши процедуру сертифікації щодо відповідності вимогам стандарту ISO 14001, організація отримує сертифікат строком на	3,4	1
4	Стандарти ISO 14000 були розроблені технічним комітетом	4	26-28
5	Вид діяльності, зумовлений необхідністю розподілу праці та спеціалізацією у сфері управління з метою ефективного розв'язання комплексу екологічних проблем – це:	4	13
6	Стандарти серії ISO 14000 почали розробляти:	4	25
7	Стандарт BS 7750 був розроблений:	4	26
8	Виробничо-господарські організації різних форм власності, державні та приватні структури, діяльність яких безпосередньо пов'язана з використанням, охороною та іншими формами взаємодії з довкіллям – це:	1	11
9	Скеровувач управлінських дій; особа (група осіб), що реалізує управлінські відносини в галузі охорони і раціонального використання довкілля – це:	1	12
10	Система відносин між організацією та контролюючими природоохоронними структурами, яка виникає і формується у процесі використання методів впливу (управління і стимулювання) на природоохоронну діяльність, екологічні несприятливі ситуації – це:	1	12

## 4.4. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-П2

№	Питання	Джерело	Стор.
1	Документально зафіксована інформація щодо діяльності об'єкта екологічного аудиту, яка може бути перевірена – це:	2,4	1,64
2	Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування – це стандарт:	3,4	1
3	Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо принципів, систем та засобів забезпечення – це стандарт:	3,4	1
4	Настанови щодо здійснення аудитів систем управління – це стандарт:	5	1
5	Завдання системи екологічного управління згідно із стандартом ДСТУ ISO 14001:	3	1
6	Система екологічного менеджменту є інструментом, який не передбачає:	3	1
7	Напрями та спрямованість організації стосовно своєї екологічної дієвості, офіційно проголошені її найвищим керівництвом – це:	3,4	5-6
8	Стандарт ДСТУ ISO 19011:2012 встановлює вимоги щодо	5	1
9	Стандарт ISO 19011 не містить	5	1
10	Екологічний аудит може здійснювати особа – екологічний аудитор, яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони довкілля або суміжних сферах не менше	5	11-12

## 4.5. Тестові завдання дозаліку

№	Питання	Джерело	Стор.
1	Об'єктом екологічного менеджменту є:	1	125
2	Суб'єктом екологічного менеджменту є:	1	125
3	Менеджмент з англійської:	2	8
4	Функція екологічного менеджменту – це:	1	125
5	Однією з причин несприятливої екологічної ситуації в світі є:	8	8
6	Система екологічного менеджменту включає:	3	1
7	Основним джерелом екологічного законодавства в Україні є:	13	1
8	Базовими елементами системи економічного регулювання природокористування та природоохоронної діяльності є:	13	10
9	Конституцією України законодавчі функції з питань охорони навколишнього природного середовища покладені на:	13	1
10	Екологічна політика – це:	7	18
11	Виконавчі функції з питань охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів покладені на:	13	1
12	Екологічне оподаткування – це:	8	68
13	Під екологічним управлінням розуміють:	8	67
14	Стандарт, що встановлює вимоги до системи екологічного менеджменту, що дозволяють будь-якому підприємству сформулювати екологічну політику і мету відповідно до вимог природоохоронного законодавства своєї країни – це:	3	1
15	Джерелом фінансування природоохоронних заходів є:	13	26
16	Система EMAS:	6	26
17	Сертифікація ISO 9000 це ... сертифікації ISO 14000	3	1
18	Який стандарт містить вимоги до системи екологічного менеджменту?	3	1
19	Стандарт BS 7750 був розроблений у:	4	26
20	Стандарти ISO 14000 були розроблені технічним комітетом:	3	1
21	Модель світу, що виходить з того, що рівень суспільно-економічного розвитку визначається не соціальною чи суспільною формацією, а промисловим потенціалом, – це:	1	140
22	На яких рівнях система стандартів ISO 14000 може потенційно забезпечувати зменшення несприятливих впливів на навколишнє середовище?	3	1
23	Що розуміють під екологічним управлінням ?	1	126
24	Об'єктивною необхідністю суспільного виробництва в сучасних умовах постає:	8	11
25	В якому році був прийнятий Закон України «Про екологічний аудит»?	2	1
26	Критерії екологічного аудиту – це:	2	1
27	Основний нормативно-правовий документ, що визначає правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту і спрямований на підвищення екологічної обґрунтованості та ефективності діяльності суб'єктів господарювання – це:	2	1
28	Об'єктами екологічного аудиту є:	2	2
29	Звіт з аудиту є власністю:	2	5
30	Екологічний аудит може здійснювати особа – екологічний аудитор, яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах не менше	2,5	5
31	Екологічний аудит проводиться:	2	4
32	Виконавцем екологічного аудиту є:	2	5

33	Фінансування екологічного аудиту здійснюється:	2	6
34	До основних принципів екологічного аудиту не належить:	2	
35	Звіт про екологічний аудит містить:	2	5
36	Висновок екологічного аудиту – це:	2	5
37	Термін чинності сертифіката на право проведення екологічного аудиту видається на:	2	6
38	Аудит, який проводиться за ініціативою, яка виникає поза підприємством на замовлення зацікавлених суб'єктів називається:	2	4
39	Для налагодження ефективної системи екологічного менеджменту необхідно здійснити:	8	82
40	Урядовим органом державного управління у сфері охорони навколишнього природного середовища зі спеціальними повноваженнями є:	8	42
41	Економічний розвиток – це:	8	17
42	Базовий набір індикаторів сталого розвитку містить такі складові:	8	11
43	Мета економічного регулювання природоохоронної діяльності в Україні полягає у:	8	11
44	Екологічне планування – це:	9	7
45	Що означає поняття «сталий розвиток суспільства»?	8	11
46	Основні завдання сталого розвитку полягають у:	8	11
47	Провідним принципом економічного розвитку у відповідності до Концепції сталого розвитку як стратегії людства на XXI століття є:	8	11
48	Що з наведеного нижче не є принципом екологічного менеджменту?	1	6
49	Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначені у:	13	1
50	Управління природоохоронною діяльністю це:	7	13
51	«Настанови щодо здійснення аудитів в системі управління» – це стандарт:	5	1

## 5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

### Основна література

1. Екологічний менеджмент \ За ред. Семенова В.Ф. та Михайлюк О.Л. К: Знання, 2006. 366 с.
2. Закон України «Про екологічний аудит» від 24.06.2004 № 1862-IV.
3. [https://ecolog-ua.com/system/files/dstu\\_iso\\_14001-2015.pdf](https://ecolog-ua.com/system/files/dstu_iso_14001-2015.pdf)
4. [https://ecolog-ua.com/system/files/dstu\\_iso\\_14004-2016.pdf](https://ecolog-ua.com/system/files/dstu_iso_14004-2016.pdf)
5. <http://online.budstandart.com/>

### Додаткова література

6. <http://eprints.library.odeku.edu.ua/>
7. Шевчук В.Я., Саталкин Ю.М., Навроцкий В.М, Лозанский В.Р.и др. Экологический аудит. Учебное пособие. К., 1996. 204 с.
8. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку. Документ підготовлено в рамках проекту ПРООН/ГЕФ «Оцінка національного потенціалу в сфері глобального екологічного управління в

- Україні», 2007 р. 185 с.
9. Шевчук В. Я. та ін. Екологічний аудит: Підручник / В. Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В. М. Навроцький. К.: Вища школа, 2000. 344 с.
  10. Бобра Т.В. Экологический аудит. Учебное пособие. Симферополь, 2004. 50 с.
  11. Бобровський А.А. Екологічний менеджмент. Суми: ВТД «Університетська книга», 2010. 586 с.
  12. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР.
  13. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-ХІІ.
  14. Закон України «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21 грудня 2010 року № 2818-VI.
  15. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р № 2755-VI.
  16. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації» від 13 липня 2000 року №908-III.
  17. Кобецька Н.Р. Екологічне право України: Навч. посібник. К.: Юрінком Інтер, 2007. 352 с.
  18. Баб'як О.С., Біленчук П.Д., Чирва Ю.О. Екологічне право України: Навчальний посібник. К, 2000. 216 с.