



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Екологічний менеджмент і аудит»

Ступінь вищої освіти - Магістр  
Спеціальність «101 Екологія»  
Освітня програма «Екологічний контроль та аудит»  
Рік навчання 1, семестр 1, 2  
Форма здобуття вищої освіти денна  
Кількість кредитів ЄКТС 7  
Мова викладання українська

Лектор навчальної  
дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
URL ЕНК на  
навчальному порталі  
НУБіП України

к.с.-г.н., доцент Лалика Марина Миколаївна

[E-mail: mm.ladyka@gmail.com](mailto:mm.ladyka@gmail.com)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1091> (Ч.1)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1092> (Ч.2)

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» є набуття знань щодо управлінських взаємин в організації, що забезпечують її стійкий розвиток, охорону навколишнього середовища, безпеку життєдіяльності людини, раціональне використання природних ресурсів і екологічну безпеку організації і її діяльності, направленої на реалізацію екологічних цілей і програм впливу на навколишнє середовище. Екологічний аудит, як інструмент управління, формує знання щодо систематизації, документації, періодичності об'єктивного оцінювання відповідності систем управління охороною довкілля діючим критеріям та функціонування обладнання екологічним цілям. Забезпечує необхідні вміння і навички для оцінки відповідності виробництва нормативним вимогам і екологічній політиці компанії.

Завдання курсу – формування у майбутніх спеціалістів чіткого уявлення про основні екологічні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення, знання ними системи екологічного менеджменту та основних принципів її створення, нормативно-правових основ та стандартів, оволодіти методологією екологічного аудиту як ефективного інструменту екологічного менеджменту.

Компетентності **навчальної дисципліни:**

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

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

*спеціальні (фахові) компетентності (СК):*

СК14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

СК16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

**Програмні результати навчання навчальної дисципліни:**

ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінювання</b>
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1. Основи екологічного менеджменту</b>				
<b>Тема 1. Вступ до дисципліни. Зміст, функції та завдання екологічного менеджменту і аудиту.</b>	2/2	Знати сучасні екологічні проблеми та роль екологічного менеджменту і аудиту як спеціальної галузі управління в подоланні екологічної кризи, його основні функції і завдання	Здача практичної роботи.	15
<b>Тема 2. Принципи, форми та методи екологічного менеджменту.</b>	2/4	Знати загальні поняття принципів екологічного менеджменту. Розрізняти загальні та специфічні методи управління природокористуванням	Здача практичної роботи.	15
<b>Тема 3. Інструменти екологічної політики на підприємстві</b>	2/4	Застосовувати інструменти регулювання, планування та попередження шкідливого впливу господарчої діяльності на довкілля	Здача практичної роботи.	15

<b>Тема 4. Впровадження і забезпечення функціонування системи управління навколишнього середовища на базі стандартів ISO 14000</b>	2/4	Знати етапи і особливості робіт на об'єктах із впровадження ISO 14000. Вміти розробляти документацію із системи управління навколишнього середовища на об'єктах впровадження. Аналізувати ефективність перевірки системи управління навколишнього середовища. Знати особливості підготовки до сертифікації і стандартизації систем управління навколишнім середовищем на відповідність ДСТУ ISO 14001 та сумісної сертифікації систем управління навколишнім середовищем і систем управління якістю	Здача практичної роботи. Здача самостійної роботи	15  10
<b>Модульна контрольна робота 1</b>		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
<b>Модуль 2. Основи екологічного аудиту</b>				
<b>Тема 5. Основи екологічного аудиту.</b>	3/4	Знати основні принципи проведення екологічного аудиту, сфери його проведення, структурні складові. Об'єкти і суб'єкти, вимоги до них. Критерії екологічного аудиту. Форми та види екологічного аудиту: Права, обов'язки та гарантії	Здача практичної роботи.	20

		замовника та виконавця екологічного аудиту.		
<b>Тема 6. Типовий процес екологічного аудиту</b>	2/6	Знати правові підстави для проведення екологічного аудиту. Обсяг екологічного аудиту, вимоги до визначення його обсягу. Порядок проведення екоаудиту. Етапи екоаудиту, їх призначення та сутність.	Здача практичної роботи.	20
<b>Тема 7. Документація системи екологічного аудитування</b>	2/6	Знати типову документація екологічної аудиторської організації. Порядок проведення акредитації та атестації екоаудиторів. Вимоги до стандартного аудиторського висновку	Здача практичної роботи. Здача самостійної роботи	20 10
<b>Модульна контрольна робота 2</b>		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>2 семестр</b>				
<b>Модуль 1 (3). Система екологічного менеджменту</b>				
<b>Тема 1 (8). Система організації екологічного менеджменту підприємства /організації/.</b>	2/2	Знати основні принципи створення, впровадження і функціонування системи екологічного менеджменту на підприємстві/ організації	Здача практичної роботи.	20
<b>Тема 2 (9). Планування – основа екологічного менеджменту</b>	2/2	Розуміти сутність екологічного планування в екологічному менеджменті. Знати методи планування і їх	Здача практичної роботи.	20

		практичне застосування в природоохоронній діяльності		
<b>Тема 3 (10). Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту.</b>	3/3	Знати спеціальні сфери застосування екологічного аудиту (приватизаційний, інвестиційний, енергетичний, комплексний експрес-аудит тощо). Розуміти і аналізувати їх характерні особливості	Здача практичної роботи. Здача самостійної роботи.	20  10
<b>Модульна контрольна робота 1 (3)</b>		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1 (3)	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
<b>Модуль 2 (4). Сфери застосування екологічного аудиту</b>				
<b>Тема 4 (11). Аудит систем менеджменту якості та систем управління навколишнім середовищем</b>	2/2	Знати сферу застосування аудиту системи менеджменту якості продукції та системи управління навколишнім середовищем: мету, завдання, загальні принципи і вимоги, нормативно-методичне забезпечення, критерії та докази аудиту	Здача практичної роботи.	15
<b>Тема 5 (12). Екологічний аудит господарської діяльності</b>	2/2	Знати нормативно-методичну базу у сфері використання природних ресурсів внаслідок господарської діяльності Вміти оцінювати відповідність стану документації критеріям екологічного аудиту господарської діяльності	Здача практичної роботи. Здача самостійної роботи.	15  10
<b>Тема 6 (13). Оцінка економічного</b>	2/2	Знати методи оцінки економічного збитку від екологічних	Здача практичної роботи.	15

збитку від екологічних порушень		порушень. Вміти оцінювати економічний збиток через категорію ризику. Аудиторська оцінка збитку, завданого природним ресурсам		
Тема 7 (14). Методичні аспекти застосування теорії ризику в екологічному аудитуванні	2/2	Розуміти поняття екологічного ризику. Знати методи оцінювання екологічного ризику. Розуміти принципи управління екологічним ризиком	Здача практичної роботи.	15
Модульна контрольна робота 2 (4)		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2 (4)	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
<b>Всього за 2 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. «Екологічний менеджмент і аудит» Конспект лекцій для студентів ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія» ОПП «Екологічний контроль та аудит». Укладач: к.с.-г.н. Ладика М.М. – К.: Вид-во НУБІП, 2024. 69 с.
2. «Екологічний менеджмент і аудит». Методичні вказівки щодо самостійної роботи для студентів ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія» ОПП «Екологічний контроль та аудит» / Укладач: Ладика М.М. К.: Вид-во НУБІП, 2024. 44 с.
3. «Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт «Екологічний менеджмент і аудит» для студентів ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія» ОПП «Екологічний контроль та аудит». Частина 1 / Укладач: Ладика М.М. К.: Вид-во НУБІП, 2024. 165 с.
4. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагальок Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагальок, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д. Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.
5. Осієра-Kubicka, A., Deska, I., & Осієра, E. Organizations towards the evaluation of environmental management tools ISO 14001 and EMAS. *Energies*, 2021. 14(16), 4870.
6. Ortegon, K., & Acosta, P. Ecological footprint: a tool for environmental management in educational institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2019.
7. Xiang, X., Li, Q., Khan, S., & Khalaf, O. I. Urban water resource management for sustainable environment planning using artificial intelligence techniques. *Environmental Impact Assessment Review*, 2021. 86, 106515.
8. Iatsyshyn, A., Iatsyshyn, A., Artemchuk, V., Kameneva, I., Kovach, V., & Popov, O. Software tools for tasks of sustainable development of environmental problems: peculiarities of programming and implementation in the specialists' preparation. In *E3s web of conferences*. 2020. Vol. 166, p. 01001. EDP Sciences.
9. Gimaliev, V. G., Prokopyev, A. I., Vershinin, V. P., Ivanova, M. E., Erkibaeva, G. G., Aytuganova, J. I., & Alexandrova, N. S. Public relations in organizations in student view: accumulator of management tools or formation of partnership and friendly relations. *Journal of environmental treatment techniques*, 2020. 8(4), 1326-1330.
10. Zhang, C., Zeng, G., Huang, D., Lai, C., Chen, M., Cheng, M., ... & Wang, R. Biochar for environmental management: Mitigating greenhouse gas emissions, contaminant treatment, and potential negative impacts. *Chemical Engineering Journal*. 2019. 373, 902-922.
11. Pujara, Y., Pathak, P., Sharma, A., & Govani, J. Review on Indian Municipal Solid Waste Management practices for reduction of environmental impacts to achieve sustainable development goals. *Journal of environmental management*. 2019. 248, 109238.
12. Brogi, M., & Lagasio, V. Environmental, social, and governance and company profitability: Are financial intermediaries different?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2019. 26(3), 576-587.
13. Afsar, B., Al-Ghazali, B. M., Rehman, Z. U., & Umrani, W. A. Retracted: the moderating effects of employee corporate social responsibility motive attributions (substantive and symbolic) between corporate social responsibility perceptions and voluntary pro-environmental behavior. *Corporate social responsibility and environmental management*, 2020. 27(2), 769-785.
14. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT).
15. ДСТУ ISO 14004-2016. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження.
16. ДСТУ ISO 14040:2013. Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040:2006, IDT).

17. ДСТУ ISO 19011:2019. Настанови щодо проведення аудитів систем управління (ISO 19011:2018, IDT).
18. ДСТУ ISO 9001-2015. Системи управління якістю. Вимоги.
19. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент: підручник. Університетська книга. 2023. 586 с. .
20. Зварич І. Я. Глобальна циркулярна економіка: "Економіка ковбоїв" VS "Економіка космічного корабля". Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.
21. Зелені технології у промисловості: монографія / І. А. Василенко та ін. Дніпро: Акцент ПП, 2019. 366 с.