



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 101 Екологія

Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Рік навчання 2, семестр 3

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Ладика Марина Миколаївна

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

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1670>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення дисципліни формує знання про: існуючі екологічні проблеми, організації екологічного управління на різних рівнях; системи екологічного менеджменту й аудиту та основних принципів її створення, інструментів реалізації, нормативно-правових основ та існуючих міжнародних стандартів з екологічного управління.

Здобувачі набувають умінь з: розроблення структури системи екологічного менеджменту підприємства (організації) з визначенням функціональної підзвітності та відповідальності за виконання екологічних задач, ідентифікації екологічних аспектів діяльності підприємства (організації), встановлювати пріоритети та розробляти програми екологічних дій; практичного проведення екологічного аудиту, оцінювання ступеня екологічної безпеки та ефективності екологічного управління на підприємстві чи організації, формування висновків та рекомендацій за результатами здійсненого екологічного аудиту.

Компетентності ОП:

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

загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 4. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.

СК4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

СК5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців.

СК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

СК8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

Додаткові компетенції:

СК 11. Здатність проводити оцінку рівня небезпечності шкідливих речовин в об'єктах довкілля, оцінювати ступінь їх ризику, розробляти заходи щодо зменшення токсичного впливу поллютантів на навколишнє середовище;

СК 13. Здатність здійснювати оцінку впливу планової діяльності на об'єкти довкілля та стратегічну екологічну оцінку місцевих, галузевих та державних програм розвитку.

Програмні результати навчання:

ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.

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

ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

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

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

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов, інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

Додаткові програмні результати навчання:

ПР 21. Уміти визначати небезпечні рівні шкідливих речовин та проводити оцінку рівня їх небезпечності для біологічних об'єктів екосистем та середовищ, аналізувати екологічні ризики та розробляти екологічні прогнози при забрудненні довкілля ксенобіотиками й розробляти заходи щодо зменшення токсичного впливу шкідливих речовин на довкілля.

ПР 23. Уміти здійснювати процедуру ОВД за видами і сферами діяльності та СЕО місцевих, галузевих та державних програм розвитку.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1. Науково-методичні засади екологічного менеджменту				
Тема 1. Вступ. Принципи, форми та методи екологічного менеджменту	2/0	Знати сучасні екологічні проблеми та роль екологічного менеджменту як спеціальної галузі	Здача самостійної роботи	10

		управління в подоланні екологічної кризи, його основні функції і завдання. Розрізняти загальні та специфічні методи управління природокористуванням		
Тема 2. Принципи, форми та методи екологічного менеджменту	2/0	Знати основні принципи, форми та методи екологічного менеджменту. Вміти здійснювати підбір методів для ефективного впровадження екологічного менеджменту на підприємстві	Здача самостійної роботи	5
Тема 3. Міжнародні стандарти серії ISO 14000 як основа систем екологічного менеджменту і аудиту (EMAS). Їх призначення та перспективи застосування	2/2	Вміння аналізувати і розрізняти й використовувати у професійній діяльності міжнародні стандарти серії ISO 14000	Здача практичної роботи Здача самостійної роботи	10 10
Тема 4. Система організації екологічного менеджменту підприємства /організації/	2/2	Знати основні принципи створення, впровадження і функціонування системи екологічного менеджменту на підприємстві/ організації	Здача практичної роботи Здача самостійної роботи	10 10
Тема 5. Планування – основа екологічного менеджменту	2/2	Розуміти сутність екологічного планування в екологічному менеджменті. Знати методи планування і їх практичне застосування в природоохоронній діяльності	Здача практичної роботи Здача самостійної роботи	10 5
Модульна контрольна робота 1		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
Змістовий модуль 2. Інструменти екологічного менеджменту				
Тема 6. Інструменти екологічної	2/2	Застосовувати інструменти регулювання,	Здача практичної роботи	10

політики на підприємстві		планування та попередження шкідливого впливу господарчої діяльності на довкілля	Здача самостійної роботи	10
<u>Тема 7.</u> Екологічне ліцензування, сертифікація та екологічне страхування	2/0	Знати місце та роль екологічного ліцензування, екологічної сертифікації та страхування як елементів ефективного екологічного менеджменту	Здача самостійної роботи	10
<u>Тема 8.</u> Особливості екологічного менеджменту у розвинених країнах світу	2/0	Знати особливості екологічного менеджменту у розвинених країнах світу та аналізувати його дієвість	Здача самостійної роботи	10
<u>Тема 9.</u> Технічні, технологічні і проектні рішення як фактор підвищення екологічної безпеки	2/0	Знати поняття та сутність технології та її застосування в екологічній сфері. Розуміти соціальну відповідальність при прийнятті екологічних рішень	Здача самостійної роботи	10
<u>Тема 10.</u> Системи менеджменту якості та системи управління навколишнім середовищем	2/2	Розуміти поняття системи екологічного менеджменту і аудиту (EMAS). Знати сфери застосування аудиту системи менеджменту якості продукції та системи управління навколишнім середовищем та принципи проведення аудиту систем менеджменту	Здача практичної роботи Здача самостійної роботи	10 10
Модульна контрольна робота 2		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
Всього за 3 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	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
Політика щодо відвідування:	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 СТУДЕНТІВ

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. Оciepa-Kubicka, A., Deska, I., & Оciepa, E. Organizations towards the evaluation of environmental management tools ISO 14001 and EMAS. *Energies*, 2021. 14(16), 4870.
2. Ortegon, K., & Acosta, P. Ecological footprint: a tool for environmental management in educational institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2019.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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 managemen*. 2019. 248, 109238.
8. 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.
9. 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.

10. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT).
11. ДСТУ ISO 14004-2016. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження.
12. ДСТУ ISO 14040:2013 Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040:2006, IDT).
13. ДСТУ ISO 19011:2019 Настанови щодо проведення аудитів систем управління (ISO 19011:2018, IDT).
14. ДСТУ ISO 9001-2015. Системи управління якістю. Вимоги.
15. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент: підручник. Університетська книга. 2023. 586 с. .
16. Зварич І. Я. Глобальна циркулярна економіка: "Економіка ковбоїв" VS "Економіка космічного корабля". Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.
17. Сафранов Т. А., Губанова О. Р., Лукашов Д. В. Еколого-економічні основи природокористування: навчальний посібник. Львів: Новий Світ-2000, 2018. 349 с.
18. Зелені технології у промисловості: монографія / І. А. Василенко та ін. Дніпро: Акцент ПП, 2019. 366 с.
19. Хом'як О.А. «Екологічний менеджмент і аудит підприємств аграрного сектору»: навчальний посібник для студентів екологічного факультету / О.А. Хом'як, Н.Є. Гриневич, Н.М. Присяжнюк, Ю.В. Куновський, О.Р. Михальський. Біла Церква, 2018. 88 с.