



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ І АУДИТ»

Ступінь вищої освіти - Магістр  
Спеціальність 101 Екологія  
Освітня програма «Екологічний контроль та аудит»  
Рік навчання 1, семестр 1  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 6  
Мова викладання українська

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Ладика Марина Миколаївна  
[E-mail: mm.ladyka@gmail.com](mailto:mm.ladyka@gmail.com)  
Конт. Тел.: +38-096-359-39-85

Сторінка курсу в eLearn

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

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення дисципліни формує знання щодо теоретико-методичної бази екологічного аудиту як управлінського інструменту; методології, що ґрунтується на системному підході, за допомогою яких оцінюється екологічна ефективність управління підприємством, галуззю з метою збереження навколишнього природного середовища і забезпечення власної екологічної безпеки та конкурентоспроможності.

Здобувачі вивчають методологічні засади екологічного аудиту; загальні вимоги до процедури його проведення; типовий зміст екологічної аудиторської оцінки зони господарської діяльності; нормативно-законодавчі акти у сфері екологоаудиторської діяльності. Набувають умінь та навичок 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 (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, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

#### **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 нефахівців.
- 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.

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**

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.

ПРН19. Уміти самостійно планувати виконання 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 23. Уміти здійснювати процедуру ОВД за видами і сферами діяльності та СЕО місцевих, галузевих та державних програм розвитку.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

| Тема  | Години<br>(лекції/<br>практичні/<br>сам-йна<br>робота) | Результати навчання   | Завдання  | Оціню-<br>вання |
|---|--|---|---|-----------------|
| <b>1 семестр</b>  |  |   |   |                 |
| <b>Змістовий модуль 1. Основи екологічного аудиту</b>                               |  |   |   |                 |
| <b>Тема 1.</b> Вступ.<br>Предмет та основні завдання дисципліни “Екологічний аудит” | 1/0/4  | Знати історію становлення, мету та основні завдання екологічного аудиту   |   |                 |
| <b>Тема 2.</b> Значення та основні завдання екологічного аудиту                     | 1/2/5  | Знати місце екологічного аудиту в системі державного екологічного управління, рівні його запровадження Підготовка аудиторів, їх сертифікація та право проведення екологічного аудиту, реєстр виконавців екологічного аудиту   | Здача практичної роботи 1                                   | 10              |
| <b>Тема 3.</b> Основи екологічного аудиту   | 1/2/5  | 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 замовника та виконавця екологічного аудиту. | Здача практичної роботи 2<br><br>Здача самостійної роботи 1 | 10<br><br>10    |

|  |                |   |                               |            |
|--|----------------|---|-------------------------------|------------|
| <b>Тема 4.</b> Типи екологічного аудиту  | 1/2/6          | Знати пріоритетні типи екологічного аудиту, що застосовують у світовій практиці. Основні сфери запровадження екоаудиту в Україні. Комплексний екологічний аудит діяльності підприємства (організації), його призначення та сфера реалізації.  | Здача практичної роботи 3     | 10         |
| <b>Тема 5.</b> Типовий процес екологічного аудиту  | 2/2/3          | 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 4     | 10         |
| <b>Тема 6.</b> Розвиток законодавчої та нормативної бази екологічного аудиту   | 1/4/4          | Знати діючі міжнародні стандартів серії ISO 14000 у сфері екологічного аудиту. галузеві особливості Світові аналоги нормативних баз екологічного аудиту. Структура управлінської нормативної бази екологічного аудиту.  | Здача практичної роботи 5     | 10         |
| <b>Тема 7.</b> Впровадження і забезпечення функціонування системи управління навколишнього середовища на базі стандартів ISO 14000 | 1/4/4          | 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 сертифікація систем управління навколишнім середовищем і систем управління якістю | Здача практичної роботи 6     | 10         |
| <b>Модульна робота 1</b>   |                | Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1   | Виконання тесту (30 запитань) | <b>30</b>  |
| <b>Сума за Модуль №1</b>   | <b>8/16/31</b> |   |                               | <b>100</b> |
| <b>Змістовий модуль 2. Сфери застосування екологічного аудиту</b>  |                |   |                               |            |
| <b>Тема 8.</b> Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту   | 1/2/5          | Знати спеціальні сфери застосування екологічного аудиту (приватизаційний, інвестиційний, енергетичний, комплексний експрес-аудит тощо). Розуміти і аналізувати їх характерні особливості  | Здача практичної роботи 7     | 10         |

|  |                 |  |  |            |
|--|-----------------|--|--|------------|
| <b>Тема 9.</b> Аудит систем менеджменту якості та систем управління навколишнім середовищем                      | 1/2/5           | 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 8                                | 10         |
| <b>Тема 10.</b> Документація системи екологічного аудитування  | 1/4/5           | Знати типову документація екологічної аудиторської організації. Порядок проведення акредитації та атестації екоаудиторів. Вимоги до стандартного аудиторського висновку  | Здача практичної роботи 9                                | 10         |
| <b>Тема 11.</b> Оцінка економічного збитку від екологічних порушень  | 2/2/5           | Знати методи оцінки економічного збитку від екологічних порушень. Вміти оцінювати економічний збиток через категорію ризику. Аудиторська оцінка збитку, завданого природним ресурсам   | Здача практичної роботи 10<br>Здача самостійної роботи 2 | 10<br>10   |
| <b>Тема 12.</b> Методичні аспекти застосування теорії ризику в екологічному аудитуванні                          | 2/4/4           | Розуміти поняття екологічного ризику. Знати методи оцінювання екологічного ризику. Розуміти принципи управління екологічним ризиком  | Здача практичної роботи 11<br>Здача практичної роботи 12 | 10<br>10   |
| <b>Модульна робота 2</b>   |                 | Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2  | Виконання тесту (30 питань)                              | <b>30</b>  |
| <b>Сума за Модуль №2</b>   | <b>7/14/24</b>  |  |  | <b>100</b> |
| <b>Навчальна робота 1 семестр</b>  |                 |  |  | <b>70</b>  |
| <b>Екзамен</b>   |                 |  |  | <b>30</b>  |
| <b>Всього за курс за 1 семестр</b>   | <b>15/30/55</b> |  |  | <b>100</b> |
| <b>Курсова робота «Екологічний аудит господарської діяльності людини»</b>  |                 |  |  | <b>100</b> |
| <b>2 семестр</b>   |                 |  |  |            |
| <b>Змістовий модуль 1 (3). Екологічний аудит видів діяльності, пов'язаних з використанням природних ресурсів</b> |                 |  |  |            |
| <b>Тема 1 (13).</b> Система документації з питань природоко-ристування та ОНС на підприємстві                    | 2/2/8           | Знати особливості методології екологічного аудиту територій. Вміти аналізувати екологічний стан та його відповідність критеріям екоаудиту  | Здача практичної роботи 13                               | 10         |
| <b>Тема 2 (14).</b> Екологічний аудит видів діяльності, пов'язаних з використанням земельних ресурсів            | 2/2/6           | Знати нормативно-методичну базу у сфері використання земельних ресурсів. Вміти оцінювати відповідність стану документації критеріям аудиту у сфері використання земельних ресурсів   | Здача практичної роботи 14<br>Здача практичної роботи 15 | 10<br>10   |
| <b>Тема 3 (15).</b> Екологічний аудит видів діяльності,  | 2/2/6           | Знати нормативно-методичну базу у сфері використання водних ресурсів. Вміти оцінювати  | Здача практичної роботи 16                               | 10         |

|  |               |  |  |            |
|--|---------------|--|--|------------|
| пов'язаних з використанням водних ресурсів   |               | відповідність стану документації критеріям аудиту у сфері використання водних ресурсів   | Здача самостійної роботи 3                               | 10         |
| <b>Тема 4 (16).</b><br>Особливості аудиту в лісгосподарській галузі                      | 2/2/6         | Знати особливості аудиту в лісгосподарській галузі<br>Вміти планувати екологічний аудит в лісгосподарській галузі  | Здача практичної роботи 17<br>Здача практичної роботи 18 | 10<br>10   |
| <b>Модульна контрольна робота 1 (3)</b>  |               | Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1  | Виконання тесту (30 питань)                              | <b>30</b>  |
| <b>Сума за Модуль №1 (3)</b>   | 8/8/26        |  |  | <b>100</b> |
| <b>Змістовий модуль 2 (4). Екологічний аудит господарської діяльності</b>                |               |  |  |            |
| <b>Тема 5 (17).</b><br>Екологічний аудит промислових виробництв і господарських систем   | 2/2/6         | Вміти організовувати екологічний аудит промислових виробництв і господарських систем.  | Здача практичної роботи 19<br>Здача самостійної роботи 4 | 10<br>10   |
| <b>Тема 6 (18).</b><br>Муніципальний екологічний аудит                                   | 2/2/6         | Розуміти ключові елементи муніципальної системи.<br>Застосовувати системний підхід при аналізі екологічного стану та визначенні «критичних точок».<br>Вміти формулювати висновки за результатами проведеного аудиту. | Здача практичної роботи 20<br>Здача практичної роботи 21 | 10<br>10   |
| <b>Тема 7 (19).</b><br>Енергетичний аудит  | 2/2/6         | Знати методологію енергетичного аудиту. Вміти оцінювати теплові /енергетичні втрати об'єкту.   | Здача практичної роботи 22<br>Здача практичної роботи 23 | 10<br>10   |
| <b>Тема 8 (20).</b><br>Екологічний аудит при експлуатації мінерально-сировинних ресурсів | 1/1/6         | Вміти оцінювати відповідність діяльності при експлуатації мінерально-сировинних ресурсів критеріям екологічного аудиту   | Здача практичної роботи 24                               | 10         |
| <b>Модульна контрольна робота 2 (4)</b>  |               | Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2 (4)  | Виконання тесту (30 запитань)                            | <b>30</b>  |
| <b>Всього за 2 семестр</b>   | <b>7/7/24</b> |  |  | <b>70</b>  |
| <b>Екзамен</b>   |               |  |  | <b>30</b>  |
| <b>Всього за курс за 2 семестр</b>   |               |  |  | <b>100</b> |

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

|  |  |
|--|--|
| <b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b> | 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). |
| <b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>  | 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   |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Політика щодо відвідування:</b> | 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. Environmental management plan (emp). [https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12319877\\_03.pdf](https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12319877_03.pdf)
2. An introduction to environmental auditing  
[https://www.academia.edu/11370836/An\\_introduction\\_to\\_environmental\\_auditing](https://www.academia.edu/11370836/An_introduction_to_environmental_auditing)
3. Ralf Christopher Buckley. Guidelines for Environmental Audit.  
[https://www.researchgate.net/publication/276060478\\_Guidelines\\_for\\_Environmental\\_Audit](https://www.researchgate.net/publication/276060478_Guidelines_for_Environmental_Audit)
4. Environment auditing report. <https://www.coer.ac.in/files/environment-audit.pdf>
5. Environmental Auditing.  
[https://www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/series14\\_environmental\\_auditing.pdf](https://www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/series14_environmental_auditing.pdf)
6. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент: підручник. Університетська книга, 2023. 586 с.
7. Михайло Краснянський. Екологічна безпека. Кондор. 2018. 180 с.
8. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням. За заг.ред.д.є.н., проф.Л.Г.Мельника, та к.є.н., проф.М.К.Шапочки. Університетська книга. 2023. 759 с.
9. Екологічне підприємництво та екологізація підприємництва: теорія, організація, управління. Жарова Л.В., Какутич Є.Ю., Хлобистов Є.В.; за ред.акад.Б.М.Данилишина. Університетська книга. 2023. 240 с.
10. Єремєєв І.С., Дичко А.О. Екологічна природна та техногенна безпека. Гельветика. 2022. 434 с.
11. Галушкіна Т.П., Грановська Л.М., Кисельова Р.А. Екологічний менеджмент та аудит. Гельветика. 2020. 456 с.