

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології, географії та туризму

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри екології,
географії та туризму

Д.В. Лико проф. Д.В. Лико

« 29 » серпня 2018 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БК 03 «Екологічний менеджмент і аудит»

Галузь знань 10 «Природничі науки»

спеціальність 101 «Екологія»

освітньо-професійна програма «Радіоекологія», «Екологія»

факультет психолого-природничий

Рівне - 2018

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

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

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» попередньо обговорена членами груп забезпечення освітніх програм «Екологія» та «Радіоекологія», після чого затверджена на засіданні кафедри екології, географії та туризму.

Протокол від «29» серпня 2018 року № 10

Завідувач кафедри екології, географії та туризму



(підпис)

(Д.В.Лико)
(прізвище та ініціали)

«29» серпня 2018 року

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів 4,0	Галузь знань 10 «Природничі науки»	За вибором студента
Модульних блоків — 1	Спеціальність: 101 «Екологія»	Рік підготовки:
Змістових модулів — 3		5-й
Загальна кількість годин — 120		Семестр
		10-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних — 2,5 самостійної роботи студента — 1,5	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	Лекції
		20 год.
		Практичні роботи
		20 год.
		Самостійна робота студента
		80 год.
		Аудиторна індивідуальна робота:
24 год.		
		Вид контролю: екзамен

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить для денної форми навчання — 40/60 %

2.2. Мета та завдання навчальної дисципліни

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

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

Завдання екологічного менеджменту та аудиту полягає в:

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

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

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Перелік фахових компетентностей:

- Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, процесів, ситуацій, розуміння проблем у професійній діяльності.
- Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.
- Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, радіоекології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, протирадіаційного захисту.
- Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою радіаційного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.
- Здатність оцінювати вплив радіоактивного забруднення територій на господарську діяльність та визначати ризики для людини, використовуючи екологічні закони, правила та принципи.

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

1. Уміти використовувати фундаментальні екологічні, в т.ч. радіоекологічні, закономірності у професійній діяльності.
2. Знати новітні методи та інструментальні засоби радіоекологічних досліджень, методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.
3. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи для вироблення стратегії прийняття рішень..
4. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів протирадіаційного захисту навколишнього середовища. Захисту населення в умовах радіаційної загрози.
5. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, радіоекології, природокористування та захисту довкілля.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати про сучасні тенденції та інструменти екологічного менеджменту й аудиту, теоретичні засади розробки та

впровадження системи екологічного менеджменту на підприємстві, мати базові знання про становлення та реалізацію положень Закону України «Про екологічний аудит», уміти самостійно скласти базову блок-схему впровадження системи екологічного менеджменту, аналізувати стійкість цієї системи екологічного менеджменту на підприємстві.

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екологічного менеджменту

Лекція 1. Система екологічного менеджменту. Історія розвитку.

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

Лекція 2. Формування системи екологічного менеджменту в Україні.

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

Лекція 3. Стандарти і міжнародні рекомендації в системі екологічного менеджменту

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

Змістовий модуль 2. Екологічний аудит як ефективний інструмент екологічного менеджменту

Лекція 4. Загальні поняття і значення аудиту

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

Лекція 5. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту в Україні

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

Лекція 6. Методологічні основи здійснення екоаудиту

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

Лекція 7. Приклади спеціальних аудиторських методологій

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

Змістовий модуль 3. Екологічний маркетинг та екологічні інновації у менеджменті

Лекція 8. Екологічний маркетинг як складова менеджменту.

Поняття екологічного маркетингу. Структура екологічного маркетингу. Концепції екологічного маркетингу

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

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

Лекція 10. Екологічний менеджмент та бізнес.

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

Структура навчальної дисципліни

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

Теми практичних занять

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

Самостійна робота

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

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

Індивідуальні завдання

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

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

Методи навчання

1. Базові конспекти лекцій.
2. Лекції на електронних носіях.
3. Матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.
4. Пояснення, бесіди, дискусії, дослідницькі роботи;

Методичне забезпечення

1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» для студентів спеціальності 101 Екологія.
2. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» для студентів спеціальності 101 Екологія.
3. Методичні рекомендації з підготовки практичних занять студентів з дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» для студентів спеціальності 101 Екологія.
4. Тестові завдання для здійснення проміжного контролю знань з дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» для студентів спеціальності 101 Екологія.
6. Тестові завдання для здійснення підсумкового контролю знань з дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» для студентів спеціальності 101 Екологія.

Критерії оцінювання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни;

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

З метою оцінювання рівня знань студентів застосовуються різні **методи навчання** (активне розвиваюче навчання, проблемне навчання та навчання з елементами аналітичного синтезу) та різні **методи контролю**.

Поточний контроль знань здійснюється шляхом опитування перед виконанням та при захисті практичних і лабораторних робіт, написанні комплексних контрольних і ректорських контрольних робіт.

Контроль за виконанням самостійної та аудиторної індивідуальної роботи забезпечується заслуховуванням звітів.

Підсумковий контроль проводиться у формі модульного іспиту.

Реалізуються ці види контролю за допомогою методів комп'ютерного тестування.

Розподіл балів, які отримують студенти

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

T1, T2... T10 — теми лекцій.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- підсумковий іспит;
- стандартизовані тести;
- проведення колоквиумів за окремими модулями;
- написання ректорських та комплексних контрольних робіт (ККР);
- презентації результатів виконаних індивідуальних, самостійних та практичних завдань;
- виконані та захищені завдання на лабораторних заняттях.

Рекомендована література

1. Экологическое управление и более чистое производство. Дуркин М., Монт О., Плепис А. Швеция, Лунд МИИЭЭ, 2002, 203 с.
2. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
3. Яновська Е.С., Кузовенко В.А., Дяченко Н.М. Основи екологічного менеджменту та аудиту: Навчальний посібник - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2006.- 178 с.
4. Бабина Ю.В., Варфоломеева Э.А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. М.: Изд-во "Перспектива", 2002. 207 с.
5. Системы экологического менеджмента для практиков / Под ред. С.Ю. Даймана. — М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. - 248 с.
6. И.С. Масленникова, Л.М. Кузнецов, В.Н. Пшонин. Экологический менеджмент Учебное пособие. Санкт-Петербургский Государственный Инженерно-Экономический Университет Санкт-Петербург 2005. 200 с.
7. Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, М.Е. Ильина. Экологический менеджмент: Учебное пособие. Владимирский государственный университет. Владимир, 2003, 290 с.

8. Белмане И., Далхаммар К. Системы экологического менеджмента: от теории к практике. Лундский университет, Швеция. 2000, 196 с.

9. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – К.: Знання, 2006. – 366 с.

10. Екологічне управління: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.

11. Белов Г.В. Экологический менеджмент предприятия: Учебное пособие. – М.: Логос, 2006. – 240 с.

12. Літвак С.М., Рижков С.С., Скороходов В.А. Екологічний менеджмент і аудит: Навчальний посібник.- К.: ВД "Професіонал", 2006.- 200 с.

Інформаційні ресурси

1. https://stud.com.ua/45682/ekologiya/ekologichniy_menedzhment_i_audit
2. https://pidruchniki.com/ekologiya/ekologichniy_audit_suchasniy_ekologichniy_menedzhment
3. http://econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/science/articles/Kupalova_GI/Forming_the_effective_system_of_ecological_management_and_audit.pdf
4. <https://textbook.com.ua/ekologiya/1473446089>