Міністерство освіти і науки України

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Кафедра геоекології та гідрології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
_____Ігор КУЗИК
Протокол № 1 від 1 вересня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ І АУДИТ

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність Е2 «Екологія»
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма «Екологія»
(найменування освітньої програми)

2026 – 2027 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти програми «Екологія» за спеціальністю Е2 «Екологія» галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика».

Розробники:
ЧЕБОЛДА Ігор – кандидат географічних наук, доцент кафедри геоекології та гідрології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

1. Опис навчальної дисципліни

1	Освітня програма	Екологія
2	Спеціальність	Е2 «Екологія»
3	Галузь знань	Е «Природничі науки, математика та статистика»
4	Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
5	Форма навчання	Денна, заочна
6	Статус дисципліни	Обов'язкова
7	Мова навчання	Українська
8	Курс	2
9	Семестр	3
10	Обсяг дисципліни в кредитах	3 кредити
11	Загальна кількість годин	90
12	Кількість змістових модулів	2
13	Аудиторні заняття (год.)	Денна форма – 38, заочна форма – 12
14	Лекції (год.)	Денна форма – 20, заочна форма – 6
15	Семінарські заняття (год.)	Денна форма – 18, заочна форма – 6
16	Самостійна робота студента (год.)	Денна форма – 52, заочна форма – 78
17	Форма підсумкового контролю	Екзамен

Частка годин аудиторних занять становить: для денної форми навчання – 42%; для заочної форми навчання – 11%.

2. Мета навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є: системне викладення особливостей запровадження екологічного менеджменту та аудиту від концептуальних положень загальнодержавного значення до конкретних типових процедур з практичними прикладами, які дозволяють вивчити і запровадити екоаудит на господарському об'єкті, в галузі.

3. Компетентності та результати навчання

Вивчення дисципліни передбачає формування у здобувачів таких компетентностей:

К02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

К04. Здатність розробляти та управляти проектами.

К18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує досягнення здобувачами освіти таких програмних результатів навчання:

ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

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

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

4. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Навчальні дисципліни «Стратегія сталого розвитку», «Концептуальні та прикладні засади природокористування», «Наукові засади формування екомереж», «Геоінформаційні системи в екології», «Системний аналіз якості навколишнього середовища» є пререквізитами до освітнього компоненту «Екологічний менеджмент і аудит».

5. Програма навчальної дисципліни
5.1. Зміст навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Тема 1. Предмет і завдання екологічного менеджменту

Система екологічного управління. Управління охороною навколишнього природного середовища. Метою державного екологічного управління. Суб'єктами державного управління. Зміст управління природокористуванням і охороною навколишнього природного середовища. Види управління природокористуванням і охороною навколишнього природного середовища. Методи державного управління.

Предмет екологічного менеджменту. Передумови формування екологічного менеджменту. Мета, предмет, стратегічні завдання екологічного менеджменту.

Основні принципи системи екологічного менеджменту (EMS). Принцип перший: Зобов'язання і політика. Принцип другий: Планування. Принцип третій: Реалізація. Принцип четвертий: Оцінка і вимір. Принцип п'ятий: Перевірка і поліпшення. Функції системи екологічного менеджменту.

Стан екологічного менеджменту в Україні. Органи управління в області охорони навколишньої природного середовища. Законодавство про екологічний менеджмент. Форми екологічного менеджменту.

Міжнародний підхід до екологічного менеджменту. Моделі перспектив розвитку світового господарства з урахуванням принципів раціонального природокористування.

Тема 2. Екологічний менеджмент на підприємстві.

Формування механізмів природокористування в ринковій економіці. Економічні інтереси. Характеризовані та нехарактеризовані цінності. Основні принципи, які використовуються при розробці методик визначення збитків, завданих довкіллю.

Управління природними і соціоприродними екосистемами. Контроль якості довкілля. Основні вимоги до проведення екологічного контролю. Засоби контролю за станом природного середовища. Експертна оцінка стану НС. Заходи для зниження тиску на НС.

Стадії екологічного менеджменту на підприємстві. Стадії екологічного менеджменту. Завдання екологічного менеджменту. Економічні та стратегічні вигоди.

Сертифікація екологічного менеджменту. Міжнародні екологічні стандарти. Проблеми щодо ефективності законодавства про екологічний менеджмент. Ідеальна модель законодавства про екологічний менеджмент. Українські державні стандарти.

Тема 3. Корпоративний екологічний менеджмент.

Система корпоративного екологічного менеджменту і створене нею «середовище». Основи сучасної екологічної політики. Принципи екологічного менеджменту. Системи екологічного менеджменту. Нормативне правове «середовище». Категорії нормативних регулюючих документів, що безпосередньо стосуються діяльності підприємств. Положення, що регламентують конкретні дії у сфері економіки. Засоби реалізації політики раціонального природокористування.

Виробничі процеси. Вимоги до екологічно безпечних виробничих процесів. Методи аналізу матеріально-енергетичного балансу. Впровадження на підприємстві екологічно «чистих» технологій.

Відповідність екологічним нормативам і стандартам. Нормативи природокористування й екологічних стандартів. Реалізація корпораціями ефективних засобів природоохоронної політики.

Організаційно-управлінські аспекти природоохоронної діяльності корпорацій. Основні управлінські завдання керівництва. Подолання труднощів організаційно-

управлінського й «ідеологічного» характеру. Напрями природоохоронної діяльності. Положення природоохоронної діяльності.

Формування політики корпоративного екологічного менеджменту. Природоохоронна діяльність у корпораціях. Організаційно-управлінські завдання. Оптимальне планування діяльності корпорації. Етапи та положення планування. «Зелені» бізнес-плани. Заходи, які можна запропонувати керівникам корпорацій.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ЯК НЕЗАЛЕЖНА, КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ГОСПОДАРСЬКОЇ Й ІНШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОБЛАСТІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Тема 4. Місце і роль екологічного аудиту в управлінні природокористуванням.

Теоретичні основи формування і розвитку екологічного аудиту. Природокористування. Охорона навколишнього середовища. Забезпечення екологічної безпеки. Предмет правового й економічного регулювання. Екологічне законодавство, як засіб формування екологічних вимог. Екологічний аудит, як засіб одержання й оцінки екологічної інформації. Основні міжнародні стандарти екологічного менеджменту й екологічного аудиту. Понятійний апарат, критерії і показники екологічного аудиту. Основні завдання у сфері екологічного аудиту. Об’єкти екологічного аудиту. Використання результатів екологічного аудиту.

Методичні принципи екологічного аудиту. Мета проведення екологічного аудиту. Головні завдання екологічного аудиту. Критерії екологічного аудиту. Принципи професійної етики. Цілі аудитування. Межі програми екологічного аудиту. Об'єкти екологічного аудиту. Предмет екологічного аудиту. Процедура екологічного аудиту. Види екологічного аудиту. Основні (керівні) документи.

Тема 5. Екологічний аудит.

Основні поняття. Дані, докази, висновок, критерії екологічного аудиту. Технічний експерт. Екологічний ризик. Аудитор з екологічних питань. Аудиторська група.

Історія виникнення екологічного аудиту.

Завдання і вигоди проведення екологічного аудиту. Основні причини, з яких проводиться екологічний аудит. Вигоди проведення екологічного аудиту. Основні принципи екологічного аудиту.

Послуги, об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту. Послуги екологічного аудиту. Об'єктами екологічного аудиту. Суб'єктами екологічного аудиту.

Види екологічного аудиту. Параметри екологічного аудиту. Форми екологічного аудиту. Екологічний консалтинг.

Умови проведення екологічного аудиту. Обов’язковість проведення екологічного аудиту.

Тема 6. Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту.

Складання аудиторського висновку. Форма аудиторського висновку. Органи управління у сфері екологічного аудиту. Державне управління у сфері екологічного аудиту. Функції Кабінету Міністрів України. Функції місцевих рад. Функції Аудиторської палати у сфері екологічного аудиту.

Сертифікація екоаудиторів.

Права й обов'язки екоаудиторів та екоаудиторських організацій. Права та обов’язки замовника екологічного аудиту. Правопорушення у сфері екологічного аудиту.

Екологічний аудит у сучасній економіці України. Роль екологічного аудиту в реформуванні економіки України. Екологічний аудит і приватизація. Екологічний

аудит в інвестиційному процесі. Екологічний аудит і ціноутворення. Екологічний аудит і захист інтересів товаровиробника.

5.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср.		л	п	лаб	інд	ср.
Модуль 1												
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.												
Тема 1. Предмет і завдання екологічного менеджменту	**15**	**4**	**4**	**-**		**8**	**15**	**1**	**1**			**13**
Тема 2. Екологічний менеджмент на підприємстві	**15**	**4**	**2**	**-**		**8**	**15**	**1**	**1**			**13**
Тема 3. Корпоративний екологічний менеджмент	**15**	**2**	**2**			**9**	**15**	**1**	**1**			**13**
Разом за змістовим модулем 1	**45**	**10**	**10**	**-**		**25**	**45**	**3**	**3**			**39**
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ЯК НЕЗАЛЕЖНА, КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ГОСПОДАРСЬКОЇ Й ІНШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОБЛАСТІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА												
Тема 4. Місце і роль екологічного аудиту в управлінні природокористуванням	**15**	**4**	**4**	**-**		**9**	**15**	**1**	**1**			**13**
Тема 5. Екологічний аудит	**15**	**4**	**2**	**-**		**9**	**15**	**1**	**1**			**13**
Тема 6. Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту	**16**	**2**	**2**	**-**		**9**	**15**	**1**	**1**			**13**
Разом за змістовим модулем 2	**45**	**10**	**8**	**-**		**27**	**45**	**3**	**3**			**39**
Усього годин	**90**	**20**	**18**	**-**		**52**	**90**	**6**	**6**			**78**
ІНДЗ		**-**	**-**	**-**		**-**						
Усього годин	**90**	**20**	**18**	**-**		**52**	**90**	**6**	**6**			**78**

5.3. Теми лекцій

№ теми	**Назва теми**	**кількість годин**	
		денна форма	**заочна форма**
1	Предмет і завдання екологічного менеджменту	4	1
2	Екологічний менеджмент на підприємстві	4	1

3	Корпоративний екологічний менеджмент	2	1
4	Місце і роль екологічного аудиту в управлінні природокористуванням	4	1
5	Екологічний аудит	4	1
6	Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту	2	1
	Всього годин	20	6

5.4. Теми семінарських занять

№ теми	Назва теми	кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Предмет і завдання екологічного менеджменту	2	1
2	Екологічний менеджмент на підприємстві	2	1
3	Корпоративний екологічний менеджмент	4	1
4	Місце і роль екологічного аудиту в управлінні природокористуванням	2	1
5	Екологічний аудит	2	1
6	Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту	2	1
	Всього годин	**18**	**6**

5.5. Самостійна робота

№ теми	Назва теми	кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Визначити загальні відмінності систем EMAS і ISO 14000	4	6
1	Навести переваги для підприємств, які втілюють системи екологічного менеджменту	5	6
2	Навести обов'язкові вимоги системи ISO 14001 до підприємства	5	6
2	Визначити основні етапи проведення оцінки начального стану при втіленні системи екологічного менеджменту на підприємстві	5	6
3	Визначити основні етапи проведення оцінки екологічного життєвого циклу продукції (згідно з ISO 14042)	3	6
3	Визначити поняття і принципи SWOT – аналізу	3	5
3	Визначити основні принципи проведення оцінки екологічної ефективності (згідно з ISO 14031)	3	4
4	Навести загальні положення Закону України «Про екологічний аудит»	7	13
5	Визначити основні принципи й етапи проведення аудиту систем екологічного менеджменту (згідно ISO з 19011)	7	13
6	Визначити поняття «екологічні етикетки і декларації» та навести основні принципи маркування продукції (згідно з ISO 14020)	10	13
	Всього годин	**52**	**78**

5.6. Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми
1	Британський стандарт в галузі систем екологічного менеджменту BS 7750
2	Схема екологічного менеджменту й аудиювання EMAS
3	Серія міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту
4	Законодавчий моніторинг у сфері екологічного менеджменту
5	Адміністративно-нормативні інструменти екологічного менеджменту
6	Роль міжнародних стандартів та вимог в екологічному менеджменті
7	Організація проведення інспекторських перевірок за дотриманням природокористувачами вимог законодавства
8	Регулювання взаємодії органів виконавчої влади у галузі охорони навколишнього середовища
9	Екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон України
10	Державний контроль за дотриманням заповідного режиму на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду
11	Проведення державного контролю за охороною навколишнього природного середовища на автотранспортних підприємства.
12	Менеджмент-план: важливі аспекти
13	Загальна структура та зміст менеджмент-плану
14	Приблизний формат планування управління для природних і напівприродних територій
15	Послідовність проведення екологічного аудиту підприємства
16	Аудит викидів в атмосферу
17	Аудит водоспоживання та водовідведення
18	Аудит відходів
19	Екологічний аудит території
20	Основи екологічного аудиту мінерально-сировинних ресурсів
21	Основи проведення муніципального екологічного аудиту
22	Світовий досвід екологічного страхування.
23	Поняття «забруднення» в екологічному страхуванні, класифікація збитків
24	Можливості проведення екологічного страхування в Україні
25	Основні напрямки й тенденції екологічної політики в Україні

6. Форми та методи навчання

Форми навчання: традиційні лекції; практичні заняття; самостійна робота здобувачів освіти; дистанційне навчання із застосуванням електронних освітніх програм. Методи навчання: словесні методи.

Формування м'яких навичок. Вивчення навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» сприяє формуванню комунікативних, аналітичних та організаційних навичок здобувачів освіти. Традиційні лекції та словесні методи навчання розвивають критичне мислення, уміння сприймати й узагальнювати інформацію, аргументувати власну позицію та вести професійний діалог. Практичні заняття сприяють розвитку навичок командної роботи, вирішення проблемних ситуацій, прийняття управлінських рішень та професійної комунікації. Самостійна робота формує самоорганізацію, відповідальність, самодисципліну, уміння планувати власну діяльність і здійснювати пошук та критичне оцінювання інформації. Дистанційне навчання із застосуванням електронних освітніх програм розвиває цифрову грамотність, інформаційну культуру та здатність ефективно працювати в цифровому середовищі.

7. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: стандартизовані тести; поточне опитування; завдання на логічне мислення; складання графічних схем; презентації результатів виконаних індивідуальних завдань; виступи на наукових заходах; аналіз нормативно-правових документів; реферати.

8. Форми контролю

У процесі вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» використовуються такі форми контролю:

поточний контроль – поточне опитування, стандартизоване тестування, виконання завдань на логічне мислення, складання графічних схем, аналіз нормативно-правових документів, підготовка рефератів, презентацій результатів виконаних індивідуальних завдань;

проміжний (модульний) контроль – стандартизоване тестування, виконання практичних завдань, завдань на логічне мислення, складання графічних схем, аналіз нормативно-правових документів;

підсумковий (семестровий) контроль – підсумкове тестування передбачає комплексну перевірку теоретичних знань, практичних умінь і здатності застосовувати набуті знання у сфері екологічного менеджменту й аудиту.

9. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання. Політика оцінювання.

Критерії оцінювання на семінарських заняттях:

	Оцінювання		**Критерії оцінювання**
Змістовний модуль	**Поточний контроль**		
	Семінарські заняття (Т4)	**Семінарські заняття (Т1-3, 5-6)**	
12-13	**6-7**	**8**	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
9-11	**5**	**7**	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
6-8	**4**	**5-6**	В цілому володіє навчальним матеріалом

			викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
3-5	**3**	**3-4**	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив менші К1-2, тестових завдань.
1-2	**2**	**1**	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	**0-1**	**0**	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Критерії оцінювання підсумкового тесту

Максимальна оцінка – **25 балів**

Тестування	**Критерії оцінки**
25	Правильно вирішив усі тестові завдання.
20 - 24	Правильно вирішив більшість тестових завдань.
15 - 19	Правильно вирішив половину тестових завдань.
10 - 14	Правильно вирішив меншість тестових завдань.
5 - 9	Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0 - 4	Не вирішив жодного тестового завдання.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									**ПК**	**Сума**
Змістовний модуль 1					**Змістовний модуль 2**					
Т1	Т1	Т2	Т3	ЗМ1	Т4	Т4	Т5	Т6		
8	8	8	8	13	7	7	8	8	**25**	**100**
45					**30**					

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	**Оцінка ЄКТС**	**Оцінка за національною шкалою**	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	**для заліку**

90-100	**A**	відмінно	зараховано
85-89	**B**	добре	
75-84	**C**		
65-74	**D**	задовільно	
60-64	**E**		
35-59	**Fx**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	**F**	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

У випадку виникнення конфліктних ситуацій, керуватися нормами «Положення щодо врегулювання конфліктних ситуацій у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка».

Політика щодо академічної доброчесності: Обов'язково дотримуватися «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка»

Списування під час розв'язання тестових завдань та написання контрольних робіт є забороненим. Доцільність та дозвіл використання мобільних пристроїв визначається викладачем у кожному конкретному випадку під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, дуальна форма здобуття освіти, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн форматі за погодженням із керівником курсу.

10. Політика використання ШІ в межах навчальної дисципліни

У межах навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» допускається використання технологій та інструментів штучного інтелекту (ШІ) як допоміжних засобів для навчальної, науково-дослідної діяльності. Здобувачі можуть використовувати ШІ для пошуку та опрацювання інформації, структурування матеріалу, підготовки навчальних і дослідницьких матеріалів, аналізу та візуалізації даних, моделювання, а також удосконалення власних текстів і цифрових продуктів.

Використання ШІ не звільняє здобувача від відповідальності за достовірність, обґрунтованість та академічну доброчесність виконаної роботи. Результати, отримані за допомогою ШІ, підлягають критичному оцінюванню та перевірці за надійними науковими джерелами і первинними даними. Здобувач несе відповідальність за помилки, неточності, недостовірні посилання, некоректні інтерпретації або інші недоліки матеріалів, створених із використанням ШІ. Не допускається використання ШІ для подання повністю згенерованої роботи як самостійно виконаної, фабрикації або фальсифікації даних, джерел чи результатів дослідження, а також для обходу встановлених форм контролю знань.

Використання технологій ШІ в межах навчальної дисципліни має сприяти розвитку критичного мислення, цифрової, інформаційної та фахової грамотності, дослідницьких умінь, самостійності та відповідального ставлення до використання цифрових технологій.

Викладач може визначати для окремих навчальних завдань дозволений, обмежений або заборонений рівень використання ШІ залежно від мети завдання та результатів навчання, що перевіряються. Обов'язково дотримуватися «Політики

використання штучного інтелекту у науково-технічній та інноваційній діяльності Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка».

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Мультимедійний проектор – демонстрація презентацій. Комп'ютери з доступом до Інтернету – проведення підсумкового контролю. Державні стандарти освіти, навчальні плани, навчальні програми, підручники та навчальні посібники, інструктивно-методичні матеріали до практичних занять, індивідуальні семестрові завдання для самостійної роботи студентів, матеріали поточного та підсумкового контролю (контрольні завдання до практичних занять; контрольні роботи для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу), методичні матеріали: для самостійного опрацювання студентами фахової літератури, написання курсових, дипломних робіт, опорні конспекти лекцій; ІКНМЗД (інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни); нормативні документи.

12. Рекомендована література

Основна

1. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент: підручник. Суми: Унів. кн., 2009. 586 с.
2. Галушкіна Т.П. Екологічний менеджмент та аудит: навч. Посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2013. 456 с.
3. Кожушко Л.Ф. Екологічний менеджмент: підручник. Київ: ВЦ «Академія», 2007. 432 с.
4. Навроцький В.М. Екологічний аудит. підручник для вузів. Київ: Вища шк., 2000. 177 с.
5. Семенов В.Р., Михайлюк О.Л., Галушкіна Т.П. Екологічний менеджмент: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 407 с.
6. Семенов В.Ф. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник. Київ, Центр навчальної літератури, 2004. 407 с.
7. Сисак К.О. Екологічний аудит: Конспект лекцій. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 108 с.
8. Чала Ю.В. Формування системи екологічного менеджменту на підприємствах. Запоріжжя, 2006. 192с.
9. Чеболда І.Ю. Екологічний менеджмент і аудит. Курс лекцій. Для студентів спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки». Тернопіль: ТНПУ, 2022. 68 с.
10. Чеболда І.Ю. Екологічний менеджмент і аудит. Практичні. Для студентів спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки». Тернопіль: ТНПУ, 2022. 44 с.
11. Чеболда І.Ю. Екологічний менеджмент і аудит. Тести. Для студентів спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки». Тернопіль: ТНПУ, 2022, 48 с.
12. Чеболда І.Ю., Кузик І.Р. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з курсу «Екологічний менеджмент і аудит». Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2026. 36 с.
13. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. та ін. Екологічне управління: Підручник Київ: Либідь, 2004. 432 с.

Допоміжна

1. Державний стандарт України ДСТУ ISO–14015:2005. Екологічне управління. Екологічне оцінювання ділянок та організацій. Київ : Держстандарт України, 2005.

2. Державний стандарт України ДСТУ ISO–14031:2004. Екологічне керування. Настанови щодо оцінювання екологічної характеристики. Київ : Держстандарт України, 2006.

3. Огородник М.М., Новак У.П. Тенденції розвитку екологічного аудиту як інструмента системи екологічного менеджменту. Вісник національного університету «Львівська політехніка». 2009. № 647 (76). С. 440-444

4. Потай О.А. Формування інтегрованої системи екологічного менеджменту промислових підприємств. Науковий вісник НЛГУ. 2009. Вип. 19.9. С. 212-216.

5. Чернов Н.К. Екологічний аудит підприємств. VII науково – методична конференція «Людина та навколишнє середовище – проблеми безперервної екологічної освіти в вузах», Україна, Одеса, 2000. С. 44.

6. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М Екологічний аудит. Київ: Вища школа., 2000. 343 с.

7. Christopher J. Barrow Environmental Management and Development. Christopher J. Barrow. Routledge, 2005. 276 p.

8. Mulder. Sustainable Development for engineers, Delft Un-ty of Technology, The Netherlands, 2006, 288 p.

9. Sharma N.K. Environmental Management. Pinnacle Technology, 2010. 312 p.

13. Інформаційні ресурси

1. Гацька Л.П. Екологічний менеджмент: навч.-метод. комплекс для студ. маг. Програми «Екологічне підприємництво» спец. «Економіка підприємства». URL: http://econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2017/10/NMK_EM_Gatska.pdf/

2. Державний служба статистики URL: http://www.ukrstat.gov.ua

3. Глобальний екологічний менеджмент. Онлайн-курс. URL: https://www.coursera.org/learn/global-environmental-management

14. Перелік рекомендованих ресурсів з неформальної та/або інформальної освіти, за результатами проходження яких можуть бути визнані результати навчання з освітнього компоненту (за наявності)

Для здобувачів вищої освіти передбачена можливість визнання (валідації) результатів навчання, набутих в умовах неформальної та інформальної освіти, що сприяє індивідуалізації освітньої траєкторії та відображає актуальність практичного досвіду.

Здобувач освіти, який бажає валідувати результати навчання, здобуті поза межами формальної освіти (наприклад, через онлайн-курси, тренінги, участь у проєктах, самоосвіту), подає відповідну заяву на кафедру. До заяви додаються підтверджуючі документи (сертифікати про проходження курсів, дипломи учасників тренінгів, портфоліо реалізованих проєктів, відеозаписи виступів, посилання на діючі цифрові артефакти).

Визнання результатів навчання, набутих за результатами проходження курсів чи тренінгів, реалізованих проєктів здійснюється відповідно до критеріїв, визначених у «Положенні про визначення результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті» Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Враховується практична значущість, інноваційність представлених результатів та змістова відповідність.

Максимальна кількість балів, які можуть бути перезарахованими за результатами опанування змістових елементів (тем, модулів тощо) в умовах неформальної освіти, становить 10 балів від загальної кількості балів за дисципліну.

15. Комунікація та етика взаємодії

Взаємодія між викладачем та здобувачами базується на принципах взаємної поваги, наукового партнерства, відкритості та суворого дотримання академічної етики. Консультування та обговорення навчальних питань здійснюються через офіційні університетські канали (Moodle, корпоративну пошту) та під час індивідуальних чи групових консультацій. Викладач гарантує прозорість оцінювання, об'єктивність і надання оперативної конструктивної фідбек-підтримки щодо виконаних практичних робіт. Від здобувачів очікується сумлінне виконання навчального графіка, дотримання академічної доброчесності та належна культура ведення науково-практичної дискусії. Будь-які спірні або конфліктні ситуації розв'язуються виключно шляхом відкритого конструктивного діалогу на основі Етичного кодексу університету та із залученням гаранта освітньої програми, завідувача кафедри та декана у разі потреби.