

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В. о. декана ФФУ
Андрій КОЦУР

« 31 » 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В. о. прокатора з науково-педагогічної роботи
Віктор ОСТРОВЕРХОВ

« 31 » 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор ІННІОТ
Святослав ПИТЕЛЬ

« 31 » 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

« ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПІДПРИЄМСТВІ »

Ступінь вищої освіти - бакалавр

Галузь знань: 05 Соціальні і поведінкові науки

Спеціальність: 051 Економіка

Освітньо-професійна програма «Економіка та управління бізнесом»

Кафедра економіки та економічної теорії

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	ІРС, (год.)	Тренінг, КПЗ	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік (семестр)
Денна	III	VI	28	28	3	8	83	150	VI
Заочна	IV	VI	8	4			138	150	VI

31.08.2023р.

Тернопіль – 2023

Робочу програму склав професор кафедри економіки та економічної теорії, д-р сільськогосп. наук, професор Гайда Ю.І.



Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економіки та економічної теорії, протокол № 1 від 29.08.2023 р.

Завідувач кафедри,
д-р екон. наук, професор



Віктор КОЗЮК

Розглянуто і схвалено групою забезпечення спеціальності Економіка, протокол № 1 від 30.08.2023 р.

Голова групи
забезпечення спеціальності,
д-р екон. наук, професор



Віктор КОЗЮК

Гарант ОПП «Економіка та управління
бізнесом», канд. екон. наук, доцент



Лариса ЛЯХОВИЧ

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “Екологічний менеджмент на підприємстві”

1. Опис навчальної дисципліни “Екологічний менеджмент на підприємстві ”

Дисципліна – Екологічний менеджмент на підприємстві	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань: 05 Соціальні і поведінкові науки	Вибіркова дисципліна циклу професійної підготовки Мова навчання - українська
Кількість залікових модулів – 3	Спеціальність: 051 Економіка	Рік підготовки: <i>денна – 3</i> <i>заочна - 3</i> Семестр: <i>денна – 6</i> <i>заочна – 6</i>
Кількість змістових модулів – 2	Ступінь вищої освіти - бакалавр	Лекції: <i>денна – 28 год.</i> <i>заочна – 8 год.</i> Практичні заняття: <i>денна – 28 год.</i> <i>заочна – 4 год.</i>
Загальна кількість годин – 150		Самостійна робота: <i>Денна – 83 год.</i> <i>Заочна – 138 год.</i> Тренінг, КПЗ: <i>Денна – 8 год</i> Індивідуальна робота: <i>Денна – 3 год.</i>
Тижневих годин: 10, з них аудиторних - 3		Вид підсумкового контролю – <i>залік</i>

2. Мета і завдання вивчення навчальної дисципліни “ Екологічний менеджмент на підприємстві ”

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни. Метою дисципліни є вивчення теоретичних положень менеджменту докiллiям пiдприємства, освоєння основних пiдходiв до екологічно свiдомого управлiння виробництвом та етапiв побудови системи екологічного менеджменту для забезпечення сталого розвитку промисловостi і суспiльства.

2.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни. Завданням дисципліни є вивчення теоретичних основ і концепцiй екологічного менеджменту, набуття знань сутностi та iнструментiв формування і реалiзацiї комплексу екологічного менеджменту на рiвнi пiдприємства.

2.3. В результаті вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент на підприємстві» студенти повинні знати:

- основні положення менеджменту докiллiя як нового типу екологічного управлiння;
- принципи екологічно свiдомого управлiння пiдприємством;
- причинно-наслiдковi зв'язки взаємодiї промисловостi з докiллiям;
- основні пiдходи до природоохоронної дiяльностi пiдприємства, якi сприятимуть пiдвищенню еколого-економiчної ефективностi пiдприємства;
- основні iнструменти та методи впровадження системи екологічного менеджменту, якi допоможуть налагодити екологічно прийнятну дiяльнiсть та оптимiзувати взаємодiю iз докiллiям.

2.4. У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:

- планувати впровадження систем екологічного менеджменту у вiдповiдностi до мiжнародного стандарту ISO 14000;
- розробляти принципи і положення екологічної полiтики пiдприємства;
- визначати екологічні аспекти дiяльностi, продукцiї або послуги та аналізувати спричиненi ними екологічні впливи;
- iдентифікувати суттєві екологічні аспекти;
- встановлювати екологічні цiлі та вiдповiднi екологічні завдання;
- оцiнювати екологічну ефективнiсть функцiонування пiдприємства.

3. Зміст дисципліни

“ Екологічний менеджмент на підприємстві ”

Змістовий модуль 1. Сутність, теоретичні основи екологічного менеджменту на підприємстві

Тема 1: Передумови та сутність екологічного менеджменту на підприємстві

Передумови виникнення екологічного менеджменту. Самміт ООН в Ріо-де-Жанейро. Сталий розвиток. Хронологія формування екологічної парадигми майбутнього розвитку людства. Історія розвитку екологічного менеджменту.

Зміст економічної категорії екологічний менеджмент. Екологічний менеджмент як елемент загальної системи менеджменту підприємства. Інструменти менеджменту та управління.

Функції, завдання і принципи екологічного менеджменту. Предмет екологічного менеджменту. Форми менеджменту та управління в галузі охорони довкілля. Порівняльна характеристика екологічного менеджменту й екологічного управління.

Нормативно-правове забезпечення екологічного менеджменту. Міжнародні стандарти екологічного менеджменту. Основні закони і правила. Правила і норми виробничої діяльності. Внутрішньофірмові правила і норми. Угоди, конвенції, протоколи, стратегії.

Література: 4, 5, 6, 7, 12

Тема 2: Екологічний менеджмент: стандартизація, сертифікація

Поняття та види стандартизації. Головне завдання стандартизації. Національна та міжнародна стандартизація. Екологічна стандартизація. Державна політика у сфері стандартизації. Міжнародна організація стандартизації. Технічні комітети ISO.

Зв'язок екологічного менеджменту зі стандартизацією. Британський стандарт BS 5750. Британський стандарт BS 7750. EMAS. Стандарти серії ISO 14000. Національні стандарти системи екологічного менеджменту і аудиту. Порівняння основних стандартних систем екологічного менеджменту.

Екологічна сертифікація. Завдання екологічної сертифікації. Обов'язкова сертифікація. Добровільна сертифікація. Органи з сертифікації. УкрСЕПРО.

Література: 1, 2, 3, 6, 10

Тема 3: Підприємство і довкілля

Довкілля як виробничо-економічний чинник. Довкілля і навколишнє середовище. Антропогенне перетворення довкілля. Техносфера і її розвиток. Суть техногенезу. Поняття «відходи» і «забруднення». Класифікація відходів. Взаємодія промисловості та довкілля. Джерела впливу підприємства на довкілля. Відходи як чинник забруднення. Відходи як джерело вторинних ресурсів. Відходи як фактор торгівлі й обміну.

Охорона довкілля як складова виробничої діяльності. Етапи розвитку природоохоронних ініціатив. Стратегічні лінії охорони довкілля. Основні принципи охорони довкілля в Україні. Природоохоронні стратегії.

Основні підходи до охорони довкілля на виробництві. Контролювання забруднення. Концепція «кінця труби», її недоліки. Попередження забруднення. Концепція «початок труби», її переваги. Концепція «Чистішого виробництва». Моделі чистішого виробництва.

Вплив промислових підприємств на екосистеми та його наслідки. Екосистеми та їх послуги. Наслідки змін екосистем для бізнесу.

Література: 4, 6, 8, 9, 12

Тема 4: Природоохоронна діяльність промислових підприємств

Організація охорони довкілля на підприємстві. Природоохоронна служба на підприємстві. Фактори, які визначають форми організації екологічного менеджменту на підприємстві. Форми інтегрування охорони довкілля в організаційну структуру підприємства. Цільове спрямування методів екологічного менеджменту. Система пріоритетних природоохоронних методів. Способи утилізації відходів у країнах ЄС.

Природоохоронна практика промислових підприємств. Промисловий симбіоз. Промислові екосистеми (екоіндустріальні парки). Переваги обміну відходами-ресурсами між промисловими підприємствами. Умови індустріального симбіозу.

Енергозбереження. Можливості зниження рівня енергозбереження. Стратегії зменшення споживання енергії на підприємстві. Вторинні енергоресурси.

Екологічна безпека та попередження індустріальних катастроф. Запобігання аваріям і ліквідація їх шкідливих екологічних наслідків в Україні. Причини виникнення аварійних ситуацій. Системи аварійного контролю. Профілактичні заходи виникнення аварій.

Література: 2, 4, 6, 8

Змістовий модуль 2. Інструменти та методи впровадження системи екологічного менеджменту на підприємстві

Тема 5: Система екологічного менеджменту на підприємстві

Система екологічного менеджменту (СЕМ): суть, причини для впровадження. Система управління навколишнім середовищем (СУНС). Основні фактори, які стимулюють впровадження СЕМ. Основні витрати на впровадження СЕМ.

Міжнародні стандарти системи екологічного менеджменту. Схема екологічного менеджменту і аудиту (СЕМА). Серія стандартів ISO 14000. Модель «Планування-Впровадження-Контроль-Удосконалення». Органи сертифікації (ISO 14001) і верифікації (СЕМА).

Зв'язок СЕМ з іншими системами управління підприємством. Взаємозв'язок між системою якості і СЕМ. Взаємозв'язок між системою охорони здоров'я і безпеки праці і СЕМ. OHSAS 18001 – стандарт, що регулює дії підприємств в галузі охорони здоров'я і безпеки. Взаємозв'язок між СЕМ, СУЯ та СУОЗіБ.

Програма більш чистого виробництва (БЧВ). Попереджувальний підхід. Методи скорочення відходів в джерелі. Ієрархія методів управління відходами. Приклади практичних підходів «Більш чистого виробництва».

Література: 1, 2, 3, 12

Тема 6: Передумови впровадження, планування системи екологічного менеджменту на підприємстві

Передумови впровадження СЕМ. Стадії реалізації проекту зі створення СЕМ. Фактори успішного впровадження СЕМ. Робоча група із впровадження СЕМ. Групова сертифікація.

Попередній екологічний аналіз на підприємстві (ПЕА). Екологічні аспекти діяльності підприємства. Прямі і непрямі екологічні аспекти. Чотири основні категорії екологічних аспектів. Впливи на навколишнє середовище. Діаграма потоків для визначення екологічних аспектів. Стадії ПЕА.

Екологічна політика підприємства. Вимоги до екологічної політики. Оприлюднення екологічної політики.

Планування СЕМ. Оцінка значущості екологічних аспектів. Письмова процедура роботи з нормативними документами. Екологічні цілі і задачі підрозділів підприємства і персоналу. Програма екологічного менеджменту.

Література: 1, 2, 3, 6, 9

Тема 7: Впровадження, сертифікація і аудит системи екологічного менеджменту

Впровадження, контроль, удосконалення СЕМ. Структура і відповідальність за СЕМ. Посадові функції і екологічна відповідальність.

Екологічна компетентність. Система внутрішньої, так і зовнішньої взаємодії та зв'язку. Вимоги до документації СЕМ. Посібник по СЕМ. Контроль за документацією СЕМ. Концепція неперервного удосконалення СЕМ.

Сертифікація СЕМ. Стадії сертифікаційного процесу. Предсертифікаційна підготовка. Сертифікаційний аудит. Контрольні аудити.

Добровільний екологічний звіт. Вигоди від публікації добровільного екологічного звіту. Цільова аудиторія екологічного звіту. Зміст екологічного звіту. Принципи екологічного звіту.

Екологічний аудит. Внутрішній аудит. Аудит, який проводить третя сторона. Сертифікаційний аудит. План екологічного аудиту. Методи проведення екологічного аудиту.

Література: 2, 6, 12

Тема 8: Особливості управління екологічними інвестиційними проектами на підприємстві

Сутність проекту й управління проектами. Приклади екологічних проектів.

Історія управління проектами. Визначення екологічного проекту. Базові варіанти схем управління проектами. Взаємозв'язок управління проектами й управління інвестиціями. Взаємозв'язок між управлінням проектами і екологічним менеджментом. Передумови розвитку методів управління проектами. Перспективи управління проектами.

Проектний цикл і його структура. Перехід до проектного управління проектами. Перехід до проектного управління: завдання й етапи рішень.

Класифікація базових понять управління проектами. Класифікація типів проектів. Перспективний ринок екологічних проектів. Ціль і стратегія проекту. Результат проекту. Управління параметрами проекту.

Оточення проектів. Проектний цикл. Функції і підсистеми управління проектами. Методи управління проектами. Учасники екологічних проектів. Проект-менеджер. Адміністрування проектів. Ризики проектів. Оцінка ефективності проектів. Система показників оцінки ефективності проектів.

Література: 2, 4, 5, 8, 9

**4. Структура залікового кредиту навчальної дисципліни
“ Екологічний менеджмент на підприємстві ”
(денна форма навчання)**

№ п/п	Назва теми	Лекції	Практичні заняття	ІРС	Тренінг, КПЗ	Самостійна робота	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Сутність, теоретичні основи екологічного менеджменту на підприємстві							
1.	Передумови та сутність екологічного	2	2	-	2	10	<i>опитування,</i>
2.	Екологічний менеджмент: стандартизація,	4	4	-		12	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
3.	Підприємство і довкілля	2	2	1		10	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
4.	Природоохоронна діяльність промислових підприємств	4	4	-		10	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
Змістовий модуль 2. Інструменти та методи впровадження системи менеджменту на підприємстві							
5.	Система екологічного менеджменту на підприємстві	4	4	1	6	10	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
6.	Передумови впровадження, планування системи екологічного менеджменту на підприємстві	4	4	-		12	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
7.	Впровадження, сертифікація і аудит системи екологічного менеджменту	4	4	1		10	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
8.	Особливості управління екологічними інвестиційними	4	4	-		9	<i>опитування, ситуаційні вправи</i>
Разом		28	28	3	8	83	

(заочна форма навчання)

№ п/п	Назва теми			
		Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Змістовий модуль 1. Сутність, теоретичні основи екологічного менеджменту на підприємстві				
1.	Передумови та сутність екологічного менеджменту на підприємстві	1	0,5	16
2.	Екологічний менеджмент: стандартизація, сертифікація	1	0,5	18
3.	Підприємство і довкілля	1	0,5	16
4.	Природоохоронна діяльність промислових підприємств	1	0,5	16
Змістовий модуль 2. Інструменти та методи впровадження системи менеджменту на підприємстві				
5.	Система екологічного менеджменту на підприємстві	1	0,5	20
6.	Передумови впровадження, планування системи екологічного менеджменту на підприємстві	1	0,5	18
7.	Впровадження, сертифікація і аудит системи екологічного менеджменту	1	0,5	16
8.	Особливості управління екологічними інвестиційними проектами на підприємстві	1	0,5	18
Разом		8	4	138

5. Тематика практичних занять**Практичне заняття № 1.**

Тема: Передумови та сутність екологічного менеджменту на підприємстві

Мета: Систематизувати, закріпити і поглибити знання щодо предмета, методів та завдань екологічного менеджменту.

Питання для обговорення:

1. Передумови виникнення екологічного менеджменту.
2. Зміст економічної категорії екологічний менеджмент.
3. Функції, завдання і принципи екологічного менеджменту.

4. Нормативно-правове забезпечення екологічного менеджменту.
Література: 4, 5, 6, 7, 12

Практичне заняття № 2.

Тема: Екологічний менеджмент: стандартизація, сертифікація

Мета: Систематизувати, закріпити і поглибити знання щодо екологічної стандартизації та сертифікації.

Питання для обговорення:

1. Поняття та види стандартизації.
2. Зв'язок екологічного менеджменту зі стандартизацією.
3. Екологічна сертифікація.

Література: 1, 2,3,6, 10

Практичне заняття № 3.

Тема: Підприємство і довкілля

Мета: Розширити та поглибити знання слухачів програми щодо факторів довкілля підприємства та основних принципів його охорони.

Питання для обговорення:

1. Довкілля як виробничо-економічний чинник.
2. Охорона довкілля як складова виробничої діяльності.
3. Основні підходи до охорони довкілля на виробництві.
4. Вплив промислових підприємств на екосистеми та його наслідки.

Література: 4, 6, 8, 9, 12

Практичне заняття № 4.

Тема: Природоохоронна діяльність промислових підприємств.

Мета: Закріпити вміння студента визначати та організовувати природоохоронну діяльність промислових підприємств.

Питання для обговорення:

1. Організація охорони довкілля на підприємстві.
2. Природоохоронна практика промислових підприємств.
3. Промисловий симбіоз.
4. Енергозбереження.
5. Екологічна безпека та попередження індустріальних катастроф.

Література: 2, 4, 6, 8

Практичне заняття № 5.

Тема: Система екологічного менеджменту на підприємстві.

Мета: Систематизувати, закріпити і поглибити знання щодо сутності СЕМ та її взаємозв'язку з іншими системами управління підприємством.

Питання для обговорення:

1. Система екологічного менеджменту (СЕМ): суть, причини для впровадження.
2. Міжнародні стандарти системи екологічного менеджменту.

3. Зв'язок СЕМ з іншими системами управління підприємством.
4. Програма більш чистого виробництва (БЧВ).

Література: 1, 2, 3, 12

Практичне заняття № 6.

Тема: Передумови впровадження, планування системи екологічного менеджменту на підприємстві.

Мета: Формування у студентів навиків впровадження та планування СЕМ.

Питання для обговорення:

1. Передумови впровадження СЕМ.
2. Попередній екологічний аналіз на підприємстві.
3. Екологічна політика підприємства.
4. Планування СЕМ.

Література: 1, 2, 3, 6, 9

Практичне заняття № 7.

Тема: Впровадження, сертифікація і аудит системи екологічного менеджменту.

Мета: Оволодіння студентами навиками сертифікації та аудиту СЕМ на підприємстві.

Питання для обговорення:

1. Впровадження, контроль, удосконалення СЕМ
2. Сертифікація СЕМ.
3. Добровільний екологічний звіт.
4. Екологічний аудит.

Література: 2, 6, 12

Практичне заняття № 8.

Тема: Особливості управління екологічними інвестиційними проектами на підприємстві

Мета: Закріпити і поглибити знання щодо менеджменту екологічними проектами на підприємстві.

Питання для обговорення:

1. Проекти – визначення і класифікація, екологічні проекти.
2. Суть і історія управління проектами.
3. Проектний цикл і його структура.
4. Оточення і учасники екологічного проекту.

Література: 2, 4, 5, 8, 9

6. Комплексне індивідуальне науково-дослідне завдання (КПЗ)

Індивідуальне науково-дослідне завдання з навчальної дисципліни “Екологічний менеджмент на підприємстві” виконується самостійно кожним студентом на основі індивідуальних вихідних даних. Метою виконання КПЗ є оволодіння практичними навичками створення системи екологічного менеджменту на підприємстві, написання екологічної політики підприємства та розрахунку екологічного податку для підприємств різних галузей промисловості. КПЗ оформляється у відповідності із встановленими університетськими вимогами. В процесі виконання та оформлення КПЗ студент може використовувати комп’ютерно-інформаційні технології. Отримані студентом навички можуть бути застосовувані ним у процесі написання дипломної роботи.

7. Самостійна робота

№ п/п	Тематика	К-сть годин (денна)	К-сть годин (заочна)
Тема 1			
1.	Екологічні аспекти економічного зростання	10 год. (два питання по 5 год.)	16 год. (два питання по 8 год.)
2.	Консолідація міжнародних зусиль в напрямку оптимізації розвитку суспільства		
3.	Участь України в реалізації концепції сталого розвитку		
Тема 2			
4.	Напрямки розвитку екологічного підприємництва	12 год. (два питання по 6 год.)	18 год. (два питання по 9 год.)
5.	Довкілля як виробничо-економічний чинник		
6.	Охорона довкілля як атрибут виробничої діяльності		
Тема 3			
8.	Системна ієрархічність менеджменту підприємства з урахуванням сучасних екологічних вимог	10 год. (два питання по 5 год.)	16 год. (два питання по 8 год.)
9.	Екологічний менеджмент в стратегії екологізації виробництва		
10.	Інструменти економічного мотивування екологізації виробництва		
Тема 4			
11.	Екологічна безпека та попередження індустріальних катастроф	10 год. (два питання по 5 год.)	16 год. (два питання по 8 год.)
12.	Екологічно стійкий розвиток		
13.	Інтегрування екологічного менеджменту в процес прийняття рішень		
Тема 5			
14.	Концепція екологічної інформації промислового підприємства	10 год. (два питання по 5 год.)	20 год. (два питання по 10 год.)
15.	Екологічна етика і екологічна освіта співробітників		
16.	Екологічний контролінг		
Тема 6			

18.	Екологічна експрес-оцінка підприємства	12 год. (два питання по 6 год.)	18 год. (два питання по 9 год.)
19.	Зв'язки з громадськістю як механізм формування суспільної екологічної думки		
20.	Діаграма потоків для визначення екологічних аспектів		
Тема 7			
22.	Екологічні цілі і задачі підрозділів підприємства і персоналу	10 год. (два питання по 5 год.)	16 год. (два питання по 8 год.)
23.	ОHSAS 18001 – стандарт, що регулює дії підприємств в галузі охорони здоров'я і безпеки		
24.	Ієрархія методів управління відходами		
Тема 8			
26.	Промислові екосистеми (екоіндустріальні парки)	9 год. (два питання по 4,5 год.)	18 год. (два питання по 9 год.)
27.	Програма екологічного менеджменту		
28.	План екологічного аудиту		
Разом:		83	138

8. Тренінг з дисципліни

Метою проведення тренінгу є оволодіння практичними навиками проведення оцінювання ефективності екологічних інвестиційних проектів. В основі методики оцінювання ефективності таких проектів закладено принцип моделювання грошових потоків проекту в розрізі окремих видів діяльності підприємства – інвестиційної, операційної та фінансової. При виконанні індивідуального завдання, використовуючи вихідні дані господарської ситуації, студент оцінює доцільність реалізації екологічного проекту на підприємстві на основі показників чистого дисконтованого прибутку, індексу рентабельності інвестицій, внутрішньої норми прибутковості, терміну окупності інвестицій, коефіцієнта ефективності інвестицій. Розрахунки здійснюються і подаються на перевірку у форматі Microsoft Excel.

Порядок проведення тренінгу:

1. Вступна частина проводиться з метою ознайомлення студентів з темою і завданнями тренінгового заняття.
2. Організаційна частина полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів, визначенні алгоритму проведення тренінгового заняття.
3. Практична частина реалізується шляхом виконання індивідуальних чи групових завдань.
4. Підведення підсумків. Обговорюються результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові завдання.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент на підприємстві» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизовані тести;
- поточне усне опитування;
- аналітичні звіти, реферати, доповіді за темою заняття;
- розрахункові завдання із використанням електронних таблиць MS Excel та пакету статистичних програм STATISTICA;
- практичні завдання, ситуаційні вправи, дискусії;
- письмові роботи за змістовими модулями;
- презентації результатів виконаних студентами завдань і досліджень;
- оцінювання результатів виконання та захисту КПЗ.

10. Критерії, форми поточного і підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Екологічний менеджмент на підприємстві» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3
30 %	40 %	30 %
1. Усне опитування під час заняття, розв'язування ситуаційних вправ (<i>теми 1-4</i> по 6 балів) – 24 балів 2. Самостійна робота – 16 балів 3. Письмова робота (20 тестів по 2 бали, задача на 20 балів) – 60 балів	1. Усне опитування під час заняття, розв'язування ситуаційних вправ (<i>теми 5-8</i> по 4 бали) – 16 балів 2. Самостійна робота – 24 бали 3. Письмова робота (20 тестів по 2 бали, задача на 20 балів) – 60 балів	1. Виконання завдань під час тренінгу – 10 балів 2. Підготовка змістової частини КПЗ – 60 балів 3. Захист КПЗ – 30 балів

Шкала оцінювання:

За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)

85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

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

№ п/п	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний проєктор Epson EB-505	1-8
2.	Прикладне програмне забезпечення загального призначення (засоби Microsoft Office)	1-8
3.	Персональні комп'ютери в комп'ютерній лабораторії	1-8

Рекомендовані джерела інформації

1. Білявська Ю. В., Мінаков О. В. Формування екологічного менеджменту на підприємстві //Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2020. №. 37. С. 24-28.

2. Гулик Т. В., Гулик В. А., Сандул О. В. Планування та розроблення системи екологічного менеджменту на підприємстві //Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2019. №. 24, Вип. 4. С. 104-111.

3. Гуренко І. В., Дейнега М. С. Екологічний менеджмент на підприємстві. Національний технічний університет" Харківський політехнічний інститут", 2019.

4. Лесь А. В., Ращенко А. В., Фітисов А. М. Ефективність системи екологічного менеджменту на підприємствах лісопромислового комплексу //Агросвіт. 2020. №. 19-20. С. 69-74.

5. Минич Ю., Суржик Ю. Впровадження екологічного менеджменту на підприємствах //Молодий вчений. 2021. №. 9 (97). С. 57-60.

6. Хом'як О. А. и др. Екологічний менеджмент і аудит підприємств

аграрного сектору: навчальний посібник. БНАУ, 2018. 88 с.

7. Anderson D.A. Environmental Economics and Natural Resource Management. Fifth edition. Routledge. 2019. 428 p.

8. Atencio G. Integrated Management System (ISO 45001, 14001 and 9001): a practical case study for occupational health and safety, environmental protection and quality. 2021.

9. Dathe T. at al. Corporate Social Responsibility (CSR), Sustainability and Environmental Social Governance (ESG): Approaches to Ethical Management (Management for Professionals). 2022. 351 p.

10. Regulation (EC) No 1221/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS), repealing Regulation (EC) No 761/2001 and Commission Decisions 2001/681/EC and 2006/193/EC

11. Dharkar K. at al. ISO 14001:2015. Environment management system: pictorial pocket book. 2019.

12. Will M. An Operations Guide to Safety and Environmental Management System (SEMS).2019.