

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА  
ФРАНКА**

Кафедра менеджменту

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач

Кундицький О. О.

« 30 » серпня 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**П 2. 1. 2. 12 «УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»**

Освітній рівень	Магістр
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	073 « Менеджмент»
Освітня програма	Менеджмент організацій і адміністрування
Факультет	економічний

Львів, 2023 - 2024 н. р.

Робоча програма «Управління екологічною безпекою» для студентів

Спеціальності 073 «Менеджмент»

Розробники:

Оробчук Михайло Григорович – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри менеджменту

Протокол від « 28» серпня 2023 року № 1

© Львівський національний  
університет імені Івана Франка, 2023  
рік

© Оробчук М. Г., 2023 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

### (Витяг з програми навчальної дисципліни «Управління екологічною безпекою»)

Найменування показників	Галузь знань, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 07 - Управління та адміністрування	Вибіркова	
Змістових модулів – 2	Спеціальність 073 — Менеджмент	<b>Рік підготовки:</b>	
Курсова робота – відсутня		6 - й	7 - й
Загальна кількість годин – 90		<b>Семестр</b>	
		12 - й	13 - й
		<b>Лекції</b>	
		16 год.	8 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		16 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		0 год.	0 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		58 год.	78
		<b>Індивідуальні завдання: 10 год</b>	
		Вид контролю: залік	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3, 6	Освітній рівень: магістр		

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 55,17 %.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** навчального курсу «Управління екологічною безпекою» – сформувати у студентів систему знань з теорії та методології, принципів побудови та організації екологічного управління, опанування відповідними нормативно-правовими та економічними аспектами з урахуванням їх особливостей як на локальному, регіональному, державному, так і на міжнародному рівнях, а також умінь їх практичного застосування.

Відповідно цьому **основними завданнями** навчальної дисципліни є:

– ознайомлення студентів із сучасним станом біосфери в основних сферах людської життєдіяльності;

– вивчення ними еволюції взаємодії суспільства та природи, усвідомлення необхідності виникнення та розвитку екологічних наук, зокрема управління екологічною безпекою;

– належне засвоєння магістрантами законодавчих міжнародних і українських документів, а також організації управління екологічною безпекою для їхнього виконання;

– оволодіння студентами методами та інструментами управління екологічною безпекою насамперед на рівні локальних організаційних утворень, а саме екологічними: оцінками, експертизами, аудитами, страхуванням, ліцензуванням, нормуванням, моніторингами;

– опанування магістрантами методики визначення екологічних ризиків і втрат, розрахунків соціально-економічної ефективності природоохоронних заходів, формування у них навиків практичного використання сучасних напрямків управління екологічною безпекою, зокрема: екологічним маркетингом і маркуванням, еколого інноваційно-інвестиційною діяльністю, інжинірингом, сучасним переосмисленням якості життя (біобезпекою).

У результаті виконання цих завдань згідно з вимогами освітньо-навчальної програми здобувач вищої освіти повинен набути.

**Інтегральну компетентність (ІК)**, саме: здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або в процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог.

**Фахові компетентності (ФК)**, зокрема:

**ФК 1** – Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарії менеджменту, у т. ч. відповідно визначених цілей та міжнародних стандартів;

**ФК 4** – Здатність ефективного використання та розвитку ресурсів організації;

**ФК 9** – Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, ухвалювати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію.

**Програмними результатами навчання (ПРН)** буде наступне:

**ПРН 6** – Мати навиків прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень у непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Необхідність створення та суть управління екологічною безпекою**

##### **Тема 1. Сучасна екологічна ситуація в світі та Україні, шляхи її поліпшення**

Загальна характеристика світової екологічної ситуації: стан атмосферного повітря, водного середовища, лісів, земель, корисних копалин, рослинного і тваринного світу, основні їх забруднювачі.

Екологічний стан України: забруднення атмосферного повітря (викиди діоксиду вуглецю, сірчистого ангідриду, цементного пилу); погіршення водного середовища промисловими, сільськогосподарськими, транспортними та житлового-побутовими відходами; пригнічення життєдіяльності рослинного та тваринного світу; погіршення агроекологічної оцінки ґрунтів (розвиток ерозійних процесів, деградації, закислення, засолення); виснаження родовищ корисних копалин (газових, нафтових запасів, руд чорних і кольорових металів; радіаційне та хімічне забруднення території; екологічні наслідки воєнних дій на українській території.

Давні та сучасні погляди вчених на можливі шляхи гармонізації взаємодії суспільства і природи, її форми: екологічна, економічна, еколого-економічна.

Екологізація виробництва: суть, виникнення, можливі шляхи реалізації: ресурсозбереження, нові операційні технології, комплексне використання сировини, утилізація відходів.

Ресурсозбереження як найголовніший шлях економії природних ресурсів, особливості його в різних видах господарської діяльності: промисловості, сільському господарстві, будівництві та транспорті.

##### **Тема 2. Управління екологічною безпекою як науки про раціональну взаємодію суспільства та природи.**

Виникнення та розвиток екології, її основні розділи (біоекологія, соціоекологія, техноекоекологія), завдання, терміни та поняття (екосистема, гомеостаз, екологічні чинники), екологічні закони (розвитку довкілля, обмеженості природних ресурсів, мінімуму, констатності, фізико-хімічної єдності живої речовини, правила Б. Коммонера), властивості та принципи існування живих організмів.

Екологічно небезпечні чинники: природні – вулкани, цунамі, тайфуни; антропогенні - радіаційне та хімічне забруднення, відходи життєдіяльності, нераціональне природокористування та їхній вплив на умови життя і здоров'я населення України, його стан як відображення якісних характеристик довкілля.

Предмет управління екологічною безпекою як науки про шляхи гармонізації сучасного виробництва як на глобальному, державному, так і на рівні первинних ланок господарської діяльності.

Методологічні засади дослідження проблем екологічної безпеки, принципи та пріоритети екологобезпечного розвитку.

Головні компоненти та завдання управління екологічною безпекою на державному, регіональному, місцевому рівнях і в господарських структурах.

Основна мета та завдання екологічного менеджменту як наукової дисципліни, її зв'язок з економікою природокористування, менеджментом організації, екологією, соціологією, філософією та іншими науками.

Системний підхід у сучасній науці. Основні його методологічні принципи, можливість і доцільність їх застосування. Особливості системного підходу до природокористування.

Поняття сталого розвитку: критерії та принципи його здійснення. Екологічна домінанта сталого розвитку.

Концепція становлення екологічного менеджменту в Україні на ідеях сталого розвитку.

### **Тема 3. Законодавчо-регулююче та організаційне забезпечення екологічної безпеки.**

Ідея пріоритету охорони природи та здоров'я нації над іншими видами людської діяльності. Екологічний імператив.

Першочергове завдання екологічного законодавства України.

Моніторинг основних нормативно - правових актів України в сфері екологічної безпеки: Конституція України (ст. 16, 50, 66. 69); ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища» (розділ 11); Земельний, Водний, Лісовий Кодекси України, Кодекс України про охорону надр, ЗУ «Про охорону атмосферного повітря», ЗУ «Про рослинний і тваринний світ». Екологічна безпека як компонент національної безпеки.

Адміністративно - нормативні інструменти управління екологічною безпекою: екологічна стандартизація та нормування, ліцензування.

Роль міжнародних стандартів та вимог в екологічному регулюванні.

Розвиток законодавчо - регулюючої бази екологічного менеджменту.

Суть державного управління екологічною безпекою, його мета, завдання і функції. Органи загального державного управління в екологічних галузях: функції Президента України, ВРУ, КМУ, ОДА, РДА, територіальних громад, відомчих органів управління у сфері екологічної безпеки (магістральних газо- і нафтопроводів, водоканалів, водопроводів, продуктопроводів).

Функції міністерства екології та природних ресурсів як центрального органу державної виконавчої влади у сфері природокористування та його територіальних відділень. Екологічна інспекція природокористування.

Регіональні і відомчі органи управління у системі управління екологічною безпекою: обласні виробничі управління водних ресурсів і водного господарства (облводгоспи); державні лісгосподарські об'єднання; обласні управління земельних ресурсів, житлово-комунального господарства та інші.

Державний контроль у сфері екологічної безпеки, основні його види.

Неурядові громадські екологічні організації: суть їх діяльність і еволюції розвитку.



Повноваження і функції громадського екологічного управління. Діяльність Всеукраїнської екологічної ліги, Української екологічної асоціації «Зелений світ», Українського товариства охорони природи, Українського сталого розвитку, Всеукраїнського комітету підтримки програми ООН щодо навколишнього середовища; Всесвітнього фонду охорони природи Грінпіс, Міжнародного союзу з охорони птахів.

Управління екологічною безпекою в неурядових організаціях, форми їхнього впливу на природокористувачів.

#### **Тема 4. Міжнародне екологічне співробітництво, участь у ньому українських суб'єктів.**

Програма ООН з питань охорони навколишнього середовища (ЮНЕП), Базові регламентуючі принципи гармонізації взаємодії людства та природи, прийняті 16. 06. 1992 р., Хартія Міжнародної торгової палати (ІСС) про підприємницькі принципи сталого розвитку, Кіотський протокол (1997 р.), Паризька кліматична угода (2015 р.) як керівні документи для українських урядових і господарюючих структур у сфері екологічної безпеки. Діяльність українських філій (територіальних центрів) міжнародних природоохоронних організацій із захисту довкілля та його біологічного різноманіття, ведення Червоної книги.

Міжнародні стандарти у сфері екологічної безпеки. Стандарти ДСТУ ISO серії 9000 «Управління якістю» як методологічна основа управління екологічною безпекою.

Екологічна міжнародна сертифікація як напрям дієвого міжнародного співробітництва у сфері екологічної безпеки, відповідні сертифікуючі міжнародні організації, участь у їхній роботі українських суб'єктів.

Міжнародне екологічне співробітництво в окремих сферах біосфери: чистота повітря в атмосфері (Віденська конвенція та Монреальський Протокол); зменшення забруднення води (Хартія морів); збереження родючості ґрунту (ФАО).

Екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон України. Постанова КМУ від 20.03.1995 р. - № 198 «Про здійснення екологічного контролю в пунктах пропуску через державний контроль». Права держкоінспектора в пунктах пропуску через державний кордон.

## **Змістовий модуль 2. Методи вирішення проблем екологічної безпеки**

### **Тема 5. Екологічна оцінка та експертиза господарських рішень. Страхування та нормування екологічної діяльності.**

Екологічна оцінка майбутньої господарської діяльності та принципи її здійснення: превентивності, комплексності, демократичності.

Відмінності екологічної оцінки від інших методів екологічного регулювання.

Екологічна оцінка та сталий розвиток: взаємовплив і взаємозалежність.

Ухвалення господарських рішень на основі результатів екологічної оцінки.

Зацікавлені сторони у проведенні екологічної оцінки, її виконавці. Складання підсумкового документу екологічної оцінки.

Врахування результатів екологічної оцінки при прийнятті управлінських рішень проєктувальниками, ініціаторами, кредитно-фінансовими організаціями, державними природоохоронними організаціями, участь у цьому процесі громадськості. Екологічна оцінка проєктів і післяпроєктний аналіз.

Мета і завдання екологічної експертизи, принципи її проведення. Об'єкти та суб'єкти екологічної експертизи.

Форми, види і стадії проведення екологічної експертизи.

Спеціальні вимоги до документації на об'єкти державної експертизи. Етапи проведення екологічної експертизи, їх документальне оформлення. Заключний висновок екологічної експертизи. Компетенція центральних органів влади в галузі екологічної експертизи.

Суть і основна мета екологічного страхування, його Об'єкти і суб'єкти. Страхова подія та страховий випадок, визначення розміру страхової суми.

Світовий досвід екологічного страхування: ненавмисне, поступове забруднен, класифікація збитків: прямі, непрямі.

Можливості проведення екологічного страхування в Україні. Аварійне забруднення, його страхування. Страхові платежі та страхові тарифи. Розрахунок розміру страхової премії.

Система екологічних стандартів і норм (повітря, води, ґрунту). Екологічна паспортизація та ліцензування певних видів господарської діяльності.

Екологічна стандартизація та сертифікація, їх розвиток в Україні.

## **Тема 6. Екологічний аудит та екологічний моніторинг**

Теоретичні основи формування і розвитку екологічного аудиту, його понятійний апарат.

Методологічні принципи екологічного аудиту та професійна етика.

Досвід формування системи екологічного менеджменту й екологічного аудиту в Україні та за кордоном.

Основні поняття, що використовуються в системі екологічного аудиту. Завдання екологічного аудиту.

Послуги, об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту, його види та умови проведення.

Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту: складання аудиторського висновку; органи управління у сфері екологічного аудиту; сертифікація аудиторів, права та обов'язки екоаудиторів і екоаудиторських організацій.

Розвиток екоаудиту в сучасній економіці України: екоаудит і приватизація; екоаудит в інвестиційному процесі; екоаудит і ціноутворення; екоаудит і «зелені технології»; екоаудит і захист інтересів товаровиробника.

Екологічний моніторинг в Україні: повітря, води, ґрунту, радіаційного забруднення, його територіальні органи.



## **Тема 7. Розрахунок екологічних ризиків і збитків. Соціально-економічна ефективність природоохоронної діяльності.**

Стандарти якості довкілля, необхідність їх дотримання: ГЛК, ТДК, ГДВ, ГЛС, ТПВ. Пороги шкідливого впливу, допустима залишкова кількість шкідливих речовин.

Санітарно-захисні зони та класи екологічної небезпеки, Методи визначення екологічного ризику: інженерний, модельний, експертний, соціологічний, картографічний, використанням «Дерева відмов», використання залежності «Доза – ефект». Кількісний та якісний аналіз ризику, оцінка впливу на довкілля та екологічних наслідків надмірної урбанізації території.

Розрахунок збитків за забруднення довкілля. Екологічне оподаткування. Визначення суми платежів за викиди в атмосферу забруднених речовин, за скидування їх у водне середовище та за розміщення відходів на певній території.

Проблема розрахунку соціально-економічної ефективності природоохоронних заходів: економічні, екологічні та соціальні їх результати.

Визначення чистого економічного ефекту, загальної та порівняльної економічної ефективності природоохоронних затрат.

Розрахунок соціальних ефектів природоохоронної діяльності. Гуманітарні аспекти природокористування. Екологічний імператив.

Оцінювання та стимулювання (економічне та моральне) виконання природоохоронних програм.

## **Тема 8. Напрямки розвитку управління екологічною безпекою**

Перспективи розвитку державної політики у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки.

Екологічний менеджмент в інноваційно-інвестиційній діяльності.

Становлення принципів екологічно збалансованого розвитку і вироблення його індикаторів.

Сутність, становлення і розвиток екологічного маркетингу: товарна і цінова політика; комунікаційна і розподільча політика просування екологічного продукту; маркування продукції як основний метод інформування про її екологічні властивості.

Екологічна модернізація та інжиніринг.

Роль екологічного менеджменту в забезпеченні якості життя: сутність поняття «якість життя» і його показники; наукові основи менеджменту якості; система аналізу небезпеки і управління критичними точками (НАССР).

Біобезпека в Україні. Ризики з генетично модифікованими продуктами та їх врахування для досягнення продовольчого забезпечення населення.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назва і зміст модулів і тем	Кількість годин									
	Усього ДФН	в т. ч.				Усього ЗФН	в т. ч.			
		л.	пр.	с.р.	індз		л.	пр.	с.р.	індз
<b>Модуль 1 Необхідність створення та суть управління екологічною безпекою</b>										
<b>Тема 1.</b> Сучасна екологічна ситуація в світі та Україні, необхідність її поліпшення	11	2	2	7		11	1	1	9	
<b>Тема 2.</b> Управління екологічною безпекою як науки про раціональну взаємодію суспільства та природи	11	2	2	7		11	1	1	9	
<b>Тема 3.</b> Законодавчо-регулююче та організаційне забезпечення екологічної безпеки	12	2	2	8	5	13	1		12	5
<b>Тема 4.</b> Міжнародне екологічне співробітництво, участь у ньому українських суб'єктів	12	2	2	6		10	1		9	
<b>Всього за модулем 1</b>	44	8	8	28	5	45	4	2	39	5
<b>Модуль 2 Методи вирішення проблем управління екологічною безпекою</b>										
<b>Тема 5.</b> Екологічна оцінка та експертиза господарських рішень. Страхування та нормування екологічної діяльності	12	2	2	8		10	1		9	
<b>Тема 6.</b> Екологічний аудит та екологічний моніторинг	11	2	2	7		10	1	-	9	
<b>Тема 7.</b> Розрахунок екологічних ризиків і збитків. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів	12	2	2	8	5	15	1	2	12	5
<b>Тема 8.</b> Напрямки розвитку управління екологічн. безпекою	11	2	2	7		10	1	-	9	
<b>Всього за модулем 2</b>	46	8	8	30	5	45	4	2	39	5
<b>Всього</b>	90	16	16	58	10	90	8	4	78	10

## 5. Теми лекційних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		Д ФН	З ФН
1	<b>Тема 1.</b> Сучасна екологічна ситуація в світі та Україні, шляхи її поліпшення	2	1
2	<b>Тема 2.</b> Управління екологічною безпекою як науки про раціональну взаємодію суспільства та природи	2	1
3	<b>Тема 3.</b> Законодавче-регулююче та організаційне забезпечення екологічної безпеки	2	1
4	<b>Тема 4.</b> Міжнародне екологічне співробітництво, участь у ньому українських суб'єктів	2	1
5	<b>Тема 5.</b> Екологічна оцінка та експертиза господарських рішень. Страхування та нормування екологічної діяльності	2	1
6	<b>Тема 6.</b> Екологічний аудит та екологічний моніторинг	2	1
7	<b>Тема 7.</b> Розрахунок екологічних ризиків і збитків. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів	2	1
8	<b>Тема 8.</b> Напрямки розвитку управління екологічною безпекою	2	1
	<b>Всього</b>	16	8

## 6. Теми семінарських занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	<b>Тема 1.</b> Сучасна екологічна ситуація в світі та Україні, шляхи її поліпшення	2	1
2	<b>Тема 2.</b> Управління екологічною безпекою як науки про раціональну взаємодію суспільства і природи.	2	1
3	<b>Тема 3.</b> Законодавчо-регулююче та організаційне забезпечення екологічної безпеки	2	1
4	<b>Тема 4.</b> Міжнародне екологічне співробітництво, участь у ньому українських суб'єктів	2	1
5	<b>Тема 5.</b> Екологічна оцінка та експертиза господарських рішень. Страхування та нормування екологічної діяльності	2	1
6	<b>Тема 6.</b> Екологічний аудит та екологічний моніторинг	2	1
8	<b>Тема 8.</b> Напрямки розвитку управління екологічною безпекою	2	1
	<b>Всього</b>	16	8

## 7. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
8	Тема 7. Розрахунок екологічних ризиків і збитків. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів	2	
<b>Всього</b>		<b>2</b>	

## 8. Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Тема 1. Сучасна екологічна ситуація в світі та Україні, шляхи її поліпшення	7	9
2	Тема 2. Управління екологічною безпекою як науки про раціональну взаємодію суспільства і природи	7	9
3	Тема 3. Законодавчо-регулююче та організаційне забезпечення екологічної безпеки	8	12
4	Тема 4. Міжнародне екологічне співробітництво та участь у ньому українських суб'єктів	7	9
5	Тема 5. Екологічна оцінка та експертиза господарських рішень. Страхування та нормування екологічної діяльності	7	9
6	Тема 6. Екологічний аудит та екологічний моніторинг	7	9
7	Тема 7. Розрахунок екологічних ризиків і збитків. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів	8	12
8	Тема 8. Напрямки розвитку управління екологічною безпекою	7	9
<b>Всього</b>		<b>58</b>	<b>78</b>

## 9. Індивідуальне завдання

1. Написання реферату: «Аналітичний огляд законодавства України з точки зору екологічної безпеки (тема 3).
2. Розв'язування великої розрахункової задачі по визначенню суми екологічного збору за забруднення довкілля (тема 7).

## 10. Методи навчання

Результати навчання	Методи навчання та викладання	Методи оцінювання досягнутих результатів
Отримання відповідних знань і вмінь з навчальної дисципліни «Управління екологічною безпекою»	Застосування наочних і логічних методів на лекціях та семінарських (практичних) заняттях, їх планування, формування тематики індивідуальних науково-дослідних завдань, доведення їх до студентів	Усна дискусія на семінарських заняттях, письмове оцінювання відповідей (вирішення практичних завдань) студентів і їхньої домашньої роботи

## 11. Методи контролю

У процесі навчання використовуються методи поточного та підсумкового контролю.

### **Поточний контроль рівня знань студентів**

Його завданням є перевірка студентами вивченого матеріалу, визначення ступеня його засвоєння, вироблення навчальних та дослідницьких навичок, формування вміння самостійної роботи з текстами та спроможності їх осмислення і інтерпретації; а також вироблення навичок письмової та усної самопрезентації.

Поточний контроль буде здійснюватися за такими напрямками:

- контроль за систематичністю та активністю роботи на семінарських (практичних) заняттях;
- контроль за виконанням завдань для самостійного опрацювання поза рамками аудиторних занять;
- контроль за рівнем засвоєння та творчого опрацювання у вигляді індивідуальних завдань.

### **Підсумковий контроль рівня знань студентів.**

Здійснюється за результатами поточного контролю, двох модульних контрольних робіт (питання, тести, задачі).

### **Питання, які винесено на підсумковий (модульний контроль)**

1. Загальна характеристика екологічного стану людства: забруднення атмосфери, гідросфери, літосфери, лісів, вичерпування корисних копалин.
2. Характеристика екологічної ситуації в Україні: забруднення повітря (основні його компоненти), води, ґрунтів, рослинного і тваринного світу, неефективне використання корисних копалин.
3. Радіаційне та хімічне забруднення території України, накопичення промислових і побутових відходів, проблеми їх захоронення та утилізації.
4. Екологічні наслідки воєнних дій на території України.

5. Основні шляхи екологізації суспільного виробництва: ресурсозбереження, маловідходні технології, утилізація і використання відходів.
6. Ресурсозбереження як головний напрямок ефективного (економного) природокористування, можливості його реалізації у виробничій і побутових сферах.
7. Виникнення та розвиток екології, її головні завдання, розділи, поняття та екологічні закони.
8. Властивості та принципи існування живих організмів.
9. Екологічні небезпеки, викликані як природними, так і антропогенними чинниками.
10. Предмет управління екологічною безпекою, взаємозв'язок з іншими науками.
11. Головні компоненти та завдання управління екологічною безпекою на державному, регіональному, місцевому рівнях та в господарюючих структурах.
12. Системний підхід у сучасній науці, головні принципи його застосування стосовно екологічної безпеки.
13. Поняття сталого розвитку, критерії та принципи його здійснення, екологічний імператив, концепція формування управління екологічною безпекою в Україні на ідеях сталого розвитку.
14. Першочергове завдання екологічного законодавства в Україні, необхідність його розвитку, моніторинг основних нормативно — правових актів України в сфері природокористування.
15. Аналіз ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища» з позицій екологічної безпеки.
16. Огляд ЗУ «Про екологічну експертизу». «Про оцінку впливу на довкілля» з точки зору екологічної безпеки.
17. Мета, завдання і функції центральних органів державного управління у сфері екологічної безпеки: Президента України, ВРУ, КМУ, централізованих міністерств і відомств
18. Функції Міністерства екології та природних ресурсів у сфері екологічної безпеки та його регіональних управлінь.
19. Екологічні моніторинг, стандартизація, ліцензування, нормування в Україні та їх реалізація.
20. Регіональні і відомчі органи управління в системі управління екологічною безпекою: ОДА, РДА, територіальних громад, ЖКГ, Управлінь земельних та лісових ресурсів, Управлінь газо-, нафто- та продуктопроводами
21. Неурядові громадські екологічні організації, їх головні функції.
22. Контроль за дотриманням екологічного законодавства суб'єктами господарювання: промисловими, будівельними, аграрними організаціями, автотранспортними господарствами, органами природно-заповідного фонду.
23. Базові регламентуючі принципи гармонізації взаємодії суспільства та природи, прийняті 11. 06. 1992 р. (Принципи Ріо).
24. Хартія Міжнародної торгової палати (ІСС) про підприємницькі принципи сталого розвитку.
25. Міжнародна екологічна стандартизація та сертифікація.
26. Міжнародне співробітництво в основних сферах біосфери.



27. Екологічний міжнародний екологічний контроль в пунктах пропуску через кордон України.
28. Суть і основні принципи екологічної оцінки намічуваної господарської діяльності. Екологічна оцінка та сталий розвиток.
29. Ухвалення і виконання господарських рішень з врахуванням їх екологічної оцінки: врахування інтересів ініціаторів оцінки, проектувальників, суспільства та інших зацікавлених сторін.
30. Суть, завдання, об'єкти і суб'єкти та види екологічної експертизи, принципи та процедура її проведення, документальне оформлення.
31. Суть і основна мета екологічного страхування, його об'єкти і суб'єкти, світовий та вітчизняний досвід проведення, можливості його поліпшення.
32. Визначення страхових платежів та тарифів, розрахунок розміру страхової премії.
33. Екологічна стандартизація та сертифікація, їх застосування та подальший розвиток в Україні.
34. Теоретичні основи та методологічні принципи екологічного аудиту, його понятійний апарат.
35. Досвід формування системи екологічного аудиту в Україні та за кордоном, головні його завдання.
36. Послуги, об'єкти, суб'єкти екологічного аудиту, його види та умови проведення.
37. Правові та організаційні особливості проведення екологічного аудиту: складання аудиторського висновку, права та обов'язки аудиторів, класифікаційна сертифікація та управління їхньою діяльністю.
38. Розвиток екологічного аудиту в сучасній Україні: врахування при приватизації, ціноутворенні, інвестиційній діяльності, впровадженні «зелених технологій».
39. Екологічний моніторинг в Україні повітря, води, ґрунту, радіаційного забруднення, його організаційне оформлення.
40. Стандарти якості довкілля: ГДК, ТДП, ГДВ, ГЛС, ТПВ, необхідність їх дотримання. Пороги шкідливого впливу та санітарно-захисні зони, класи екологічних небезпек.
41. Екологічний ризик та методи його вимірювання: інженерний, модельний, експертний, інші сучасні методики обрахунку.
42. Методика розрахунку шкоди від забруднення довкілля господарюючими структурами.
43. Розрахунок платежів: за забруднення атмосферного повітря; скидування шкідливих речовин у водне середовище; розміщення радіоактивних відходів та виробничої і побутової життєдіяльності на відповідних територіях.
44. Проблема розрахунку соціально-економічної ефективності природоохоронних заходів: економічна, екологічні та соціальні їх результати, порівняльна та абсолютна ефективність
45. Методика розрахунку еколого-економічної і соціальної ефективності природоохоронних заходів.
46. Сучасні напрямки розвитку екологічного менеджменту: екологічне маркування, екологічний маркетинг, екологічний менеджмент у інноваційно-інвестиційній діяльності.

47. Управління екологічною безпекою в інвестиційно-інноваційній діяльності, екологічний інжиніринг і модернізація.
48. Становлення та розвиток екологічного маркетингу.
49. Роль управління екологічною безпекою у забезпеченні якості життя.
50. Біобезпека, Ризики при використанні генетично модифікованих організмів, врахування їх для досягнення продовольчого забезпечення населення.

## **12. Розподіл балів, які отримують студенти**

Оцінювання знань студентів проводиться за результатами поточної успішності та виконання домашніх завдань, що дозволяє набрати студентам 60 балів, а наступні 40 балів студент може отримати за результатами підсумкових контрольних робіт.

Передбачено 7 семінарських і 1 практичне заняття. Критерії оцінювання знань є такими:

- відповіді на семінарських (практичних) заняттях – 5 балів. Оцінки поточної успішності виставляються у звичайному вимірі «5», «4», «3», «2».

Оцінка «5» виставляється, якщо студент приймав участь у семінарському занятті (виступав з обговорюваного питання, доповнював виступаючого, давав відповідні питання доповідачеві), відповідав на контрольні питання на практичних заняттях, розв'язував задачі на практичних (аудиторних) заняттях і при цьому виявив глибокі, всебічні знання з даного питання (проблеми), зумів належним чином їх подати.

Оцінка «4» виставляється, коли студент виконував всі види зазначених вище робіт, але не зумів достатньо глибоко і досконало їх здійснити, але головні положення і проблеми розкрив.

Оцінка «3» виставляється, якщо студент розкрив тільки деякі положення, не зумів їх системно сформулювати, допускався помилок у розрахунках і т. п.

Оцінка «2» виставляється, якщо студент не може розкрити головні положення з даної проблеми (питання), не опрацював відповідний навчальний матеріал, одним словом студент з даного питання (проблеми) немає початкових, базових знань. Оцінку «2» потрібно відпрацьовувати контрольним тестуванням.

Відповіді на семінарських і практичних заняттях можуть бути оцінені в 20 балів ( по 10 балів з двох модулів).

- виконання домашніх завдань (реферування першоджерел і розв'язування задач) – 40 балів;

Теоретичне питання оцінюється від 0 до 5 балів у відповідності із ступенем розкриття питання (зрозуміло, якщо питання висвітлено повністю, то студент отримує 5 балів, а якщо не повністю, то 4, 3, 2, 1 і навіть 0 балів).

Подібним чином оцінюється розв'язок задачі.

Відповідь на тестове завдання оцінюється 0 або 1 бал.

Виконання домашнього завдання (реферування першоджерел, розв'язування задач) оцінюється у 0 - 40 балів. Якщо студент зробив посилання на використану літературу, навів відповідні цитати, розв'язав задачі, то така робота оцінюється максимально у 40 балів. Відповідно невиконання перерахованих вимог зменшує його оцінку.

В узагальненому вигляді критерії оцінювання студентів стаціонару наводимо в табличній формі.

<b>Види завдань, виконуваних студентами</b>	<b>Всього</b>
1. Поточне опитування (виступ на семінарі, доповнення до виступу, участь у дискусії, розв'язування задач), 1 модуль -10 балів, 2 модуль – 10 балів.	20
2.Реферування першоджерел з екологічного законодавства, 1 модуль – 10 балів.	30
3. Розв'язування великої розрахункової задачі (2 модуль – 10 балів).	40
4.Проведення модульної контрольної роботи ( за модуль 30 балів – 5 балів практичне завдання (задача у 2 модулі), 5 балів – відповідь на теоретичне питання, 20 балів – відповіді на тестові питання).	60
Разом	100

Для студентів заочників бали будуть обліковуватися наступним чином.

Поточне опитування – 10 балів, Домашнє реферування першоджерел – 10 балів, Домашнє розв'язування великої розрахункової задачі – 10 балів, виконання двох модульних домашніх робіт – 70 балів ( 1 модуль – 35 балів, зокрема: відповідь на теоретичні питання – 10 балів, вирішення практичного завдання - 5 балів, відповіді на тестові завдання – 20 балів; 2 модуль – 35 балів, зокрема: відповіді на теоретичні питання – 10 балів, вирішення задачі – 5 балів, відповіді на тестові завдання – 20 балів.

Слід наголосити, що студент повинен виконати всі види запланованих робіт.

Набрані студентом бали приводяться у відповідність із встановленою шкалою оцінювання.

#### **Шкала оцінювання: університету, ECTS та національна**

<b>Оцінка в балах (університету)</b>	<b>Оцінка ECTS</b>	<b>Визначення</b>	<b>За національною шкалою</b>
			<b>Залік</b>
90 – 100	<b>A</b>	<b>Відмінно</b>	<b>Зараховано</b>
81-89	<b>B</b>	<b>Дуже добре</b>	
71-80	<b>C</b>	<b>Добре</b>	
61-70	<b>D</b>	<b>Задовільно</b>	
51-60	<b>E</b>	<b>Достатньо</b>	<b>Незараховано</b>
0-50	<b>FX</b>	<b>Недостатньо</b>	

### **13. Методичне забезпечення**

1. Програма навчальної дисципліни.
2. Силабус навчальної дисципліни.

3. Плани лекційних занять.
4. Плани семінарських занять.
5. Плани практичних занять.
6. Завдання для індивідуальної роботи.
7. Тестові завдання з курсу.

## 14. Рекомендована література

### Базова

1. Батлук В. А. Радіаційна екологія. Навч. посіб. К.: Знання, 2009. 309 с.
2. Екологічне управління. Підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів / Шевчук В.І. та ін. К.: Либідь, 2004. 432 с.
3. Екологічний менеджмент: Навч. посіб. / За ред. В.Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк. К.: Знання, 2006. 366 с.
4. Кожушко Л. Ф., Скрипчук П. М. Екологічний менеджмент: Підручник. К.: ВЦ «Академія», 2007. 432 с.
5. Мороз В. М., Батир Ю. Г., Мороз С. А. Публічне управління та адміністрування у сфері екологічної безпеки. Харків: НУЦЗУ, 2020. 58 с.
6. Мороз О. І. та ін. Екологічна безпека. Львів: Львівська політехніка, 2021. 284 с.
7. Сталінська І. В. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія та теорія екологічної безпеки». Харків: Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова, 2017. 92 с.
8. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навч. посіб. К., 2017. 267 с.

### Допоміжна

1. Білявський Г.О. Основи загальної екології. К.: Либідь, 1995. С. 82–101, 129 – 340, 347 – 355.
2. Бутрим О. В., Богуславський Р. Л. Страхування екологічних ризиків у системі регулювання рівня забруднення ґрунтів. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 1. С. 28 – 33.
3. Волошкіна О. С., Шаблій Т. М., Трофімович В. В., Єфіменко В. М., Гончаренко А. В., Жукова О. Г. Вплив глобальних кліматичних змін на забруднення повітря урбанізованих територій та розповсюдження захворюваності населення на COVID-19. *Екологічна безпека та природокористування*. 2021. № 39. С. 5 – 15.
4. Грановська Л.М., Кисельова Р. А., Грановський Д. Л. Принципи впровадження екологічного менеджменту та аудиту у водогосподарську галузь України. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 4. С. 27 – 37.
5. Гунченко О. М., Волошкіна О. С., Кравченко М. В., Корінний В. І. Система менеджменту екологічної безпеки – одна із складових енергетичної ефективності. *Екологічна безпека та природокористування*. 2020. № 36. С. 5 – 19.
6. ДСТУ ISO 19011:2003. Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT). [На заміну

- ДСТУ ISO 10011-1-97, ДСТУ ISO 10011-2-97, ДСТУ ISO 10011-3-97, ДСТУ ISO 14010-97, ДСТУ ISO 14011-97, ДСТУ ISO 14012-97; чинний від 2004-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2004. 36 с.
7. ДСТУ І SO 14025:2008. Екологічні маркування та декларації типу III. Принципи та процедури (ISO 14025:2006, IDT). [На заміну ДСТУ ISO/TR 14025-2002].
  8. Добряк Д. С., Будзяк В. М., Будзяк О. С. Ефективність екологобезпечного землекористування України в ринкових умовах. *Економіка України*. 2013. № 7. С. 83 – 94.
  9. Драгомирецька Л. Ф. Сталий розвиток сільських територіальних громад: теоретичні аспекти. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 3. С. 66–72.
  10. Дячук О. А., Подолець Р. З., Серебряніков Б.С., Ченалев М.Г. Політика енергоефективності в Україні: Veritas Momentum. *Економіка України*. 2015. № 4. С. 58-69.
  11. Занько Б. М. Обліково-аналітичне забезпечення обчислення екологічного податку. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 1. С. 33–37.
  12. Злобін Ю. А. Основи екології. К.: Лібра, ТОВ, 1998. 248 с.
  13. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII. Дата оновлення: 09.07.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
  14. Про екологічну експертизу: Закон України від 09.02.1995 р. № 45/95-ВР Дата оновлення: втрата чинності 18.12.2017, підстава - 2059-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/45/95-%D0%B2%D1%80#Text>
  15. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022 р. № 2320-IX. Дата оновлення: 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>
  16. Про екологічний аудит: Закон України від 24.06.2004 р. № 1862-IV. Дата оновлення: 16.10.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15#Text>
  17. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: Закон України від 21.12.2010 р. № 2818-VI. Дата оновлення: втрата чинності 01.01.2020 р., підстава - 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17#Text>
  18. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12. 1997 р. № 771/97-ВР. Дата оновлення: 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
  19. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII. Дата оновлення: 29.07.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19>
  20. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII Дата оновлення: 28.02.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>
  21. Зорін Д. О. Геоінформаційна система екологічної безпеки природного заповідника «Горгани» в Українських Карпатах. *Екологічна безпека та природокористування*. 2022, № 44. С. 135 – 148.
  22. Жук П. В. Оцінка використання природних ресурсів Карпатського регіону України на принципах сталого розвитку. *Регіональна економіка*. 2014. № 2. С. 52-65.



23. Калетнік Г., Козловський С., Козловський В. Стійкість екосистеми як фактору безпеки та розвитку держави. *Економіка України*. 2012. № 7. С. 16-25.
24. Копетчук О. В. Проблеми сучасного механізму фінансування природоохоронних заходів в Україні. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 2. С. 77 – 81.
25. Кравців В. С., Жук П. В. Концептуальні засади розробка та реалізації державної програми розвитку Українських Карпат. *Економіка України*. 2013. № 11. С. 4 – 12.
26. Лазаренко В. І. Сутність екологічного маркетингу в аграрному секторі економіки. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 2. С. 59 – 66.
27. Матюха В. В., Сухіна О. М. Мінерально-сировинний комплекс України у контексті сталого розвитку економіки. *Економіка України*. 2017. № 1. С. 64-79.
28. Миронцев М. Л., Охарев В. О. Інформаційна система підтримки управлінських рішень для завдань раціонального природокористування та екологічної безпеки. *Екологічна безпека та природокористування*. 2021. № 37. С. 69 – 82.
29. Нагірна В. П., Савчук І. Г. Можливі загрози сільському господарству України з позиції екобезпеки. *Економіка України*. 2014. № 2. С. 71 – 83.
30. Оскольський В. Екологічні засади розвитку екологічної сертифікації та стандартизації. *Економіка України*. 2012. № 11. С. 23-28.
31. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. Дата оновлення: 01.08.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
32. Сегдєєва О. П., Крусір Г. В., Цикало А. Л. Оцінка рівня екологічної небезпеки звалищ твердих муніципальних відходів. Управління екологічною безпекою. 2018. № 1 (25). С.75 – 83.
33. Синякевич І. Стратегія подолання глобальних екологічних загроз. *Економіка України*. 2010. № 12. С. 69 – 77.
34. Скрипчук П. Екологічні засади екологічної сертифікації та стандартизації. *Економіка України*. 2012. № 4. С. 60 – 71.
35. Смоленський І.М., Степанюк І.С. Екологічний інжиніринг як самоутворююча функція менеджменту техногенно небезпечного виробництва в контексті «зелених технологій». *Регіональна економіка*. 2006. № 2. С. 226 – 233.
36. Телюх К.Ф., Гирик О. С., Коблик М. Ю. Екологічна безпека Львівщини як складова екологічної безпеки держави. *Регіональна економіка*. 2016. № 2. С. 89-103.
37. Терещенко В. Ф. , Мельник П. П. Методичні підходи до проведення екологічного аудиту в агроєкосистемі. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 3. С. 43 – 46.
38. Триснюк В. М., Шумейко В. О., Триснюк Т. В., Марущак В. М. Моніторинг радіоактивного забруднення місцевості та ліквідації наслідків природних та техногенних катастроф. *Екологічна безпека та природокористування*. 2022. № 42. С. 35 – 46.



39. Хвесик М. А., Степаненко В. В. Екологічна криза в Україні: соціально-економічні наслідки та шляхи їх подолання. *Економіка України*. 2014. № 1. С. 74 – 86.
40. Хвесик М. А., Бистраков І. К., Клиновий Д. В. Просторова організація та напрями використання природного багатства України. *Економіка України*. 2016. № 7. С. 46-65.
41. Шиянов О. Ю. Сучасні еколого-економічні підходи до відшкодування втрат сільськогосподарських виробництв. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 2. С. 55 – 59.

### **15. Інформаційні ресурси (інтернет-джерела)**

1. Законодавство України . URL:<http://zakon.rada.gov.ua>
2. Журнал «ECOBUSINESS» Головна Платформа рішень для менеджерів природоохоронної діяльності. URL:<https://ecolog-ua.com/>
3. Науково-практичний журнал «Екологічні науки». URL:<http://ecoj.dea.kiev.ua/>
4. Сайт Всеукраїнської екологічної ліги. URL: <http://www.ecoleague.net/golovna>
5. Сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL:<https://menr.gov.ua/>