

**Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет економіки та управління
Кафедра економіки, підприємництва та маркетингу**

Олена Павлова, Костянтин Павлов

**УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СФЕРІ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи

Луцьк – 2023

УДК 330.342:574.4(072)

П 12

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 1 від 27.09.2023 р.)*

Рецензент:

Садовська І.Б., д.е.н., професор, завідувач кафедри обліку і оподаткування Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Павлова О.М., Павлов К.В.

П 12 Управління ризиками у сфері природокористування: Методичні рекомендації до практичних занять та виконання самостійної роботи / уклад. Павлова О. М. Павлов К.В., Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2023. 46 с.

Методичні рекомендації до практичних занять та виконання самостійної роботи з освітнього компонента: «Управління економічними ризиками у сфері природокористування» для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 Економіка освітньо-професійної програми Економіка довкілля і природних ресурсів, денної форми навчання містять основні вимоги до виконання практичних завдань та самостійної роботи.

Рекомендовано здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання за спеціальністю 051 Економіка.

© Павлова О. М., Павлов К.В.

© Волинський національний
університет імені Лесі Українки, 2023

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Мета і завдання виконання практичних занять із освітнього компонента «Управління економічними ризиками у сфері природокористування»	5
2. Тематика практичних занять.....	9
Змістовний модуль 1. Управління економічними ризиками у сфері природокористування як складова управління підприємством.....	9
Тема 1. Антропогенний та техногенний вплив на природне середовище: екологічні та економічні збитки.	9
Тема 2. Екологічна та економічна безпека й екологічна стратегія.....	11
Тема 3. Розрахунок збитків за забруднення довкілля.....	13
Тема 4. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів.	18
Змістовний модуль 2. Заходи з управління ризиками у сфері природокористування.....	19
Тема 5. Ризики у сфері природокористування та управління ними.....	19
Тема 6. Екологічна оцінка господарських рішень.....	22
Тема 7. Екологічна експертиза проектів.....	24
Тема 8. Місце екологічного та економічного аналізу в управлінні ризиками у сфері природокористування.....	26
Тема 9. Правові та організаційні особливості екологічного та економічного аналізу.....	33
Тема 10. Страхування економічних ризиків у сфері природокористування.....	41
3. Тематика самостійної роботи.....	43
4. Перелік тем для написання індивідуальних занять.....	44
5. Оцінювання знань студентів.....	46
6. Підсумковий контроль.....	48
7. Перелік джерел рекомендованої літератури..	52

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Управління економічними ризиками у сфері природокористування» ґрунтується на поєднанні теоретичних знань і прикладних аспектів управління екологічними ризиками.

Теоретична частина курсу передбачає вивчення низки економічних, екологічних, геологічних та геоекологічних факторів ризику; загальні уявлення про методологію аналізу й оцінки екологічного ризику; методи оцінки небезпек різного генезису.

У практичній частині студент освоює кількісні та якісні методи оцінки ризику; знайомиться з підходами й методами прийняття рішень в умовах невизначеності; визначення критеріїв допустимого екологічного ризику з розробкою практичних пропозицій щодо забезпечення екологічної безпеки на основі цих критеріїв.

Освітній компонент «Управління економічними ризиками у сфері природокористування» за освітньо-професійною програмою Економіка довкілля і природних ресурсів, другого (магістерського) рівня вищої освіти відбувається на 2 курсі у 1 семестрі. Вона є важливою складовою навчальною процесу за програмою підготовки магістра.

В даних рекомендаціях визначається мета і завдання освітнього компонента «Управління економічними ризиками у сфері природокористування» у підготовці магістрів, розглядаються основні теми і завдання змісту предмету, а також подано систему оцінювання знань та підведення підсумків.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Мета і цілі освітнього компонента – набуття студентами спеціальних знань та вмінь аналізу, моделювання, оцінювання та управління економічними ризиками

Завданням курсу є: сформувати систему знань та вмінь економіко-математичного моделювання, оцінювання та врахування ризиків природокористування в еколого-економічній сфері на макро- та мікрорівнях.

Інтегральна компетентність

Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

Загальні компетенції.

ЗК4.Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК5. Здатність працювати в команді.

ЗК6.Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК7.Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК8.Здатність проводити дослідження на відповідному рівні

Спеціальні (фахові) компетенції.

СК3.Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК5.Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку. СК6.Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні

методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси. СК7.Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.

СК8.Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

СК10.Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.

СК13. Здатність розробляти соціально-економічні проєкти шляхом економетричного моделювання в сфері природокористування.

СК14. Здатність використовувати знання з економіки природокористування на засадах еколого-економічної безпеки та моніторингу соціально-економічних систем.

Програмні результати навчання.

ПР1.Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.

ПР2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.

ПР4. Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

ПР7.Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

ПР8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

ПР9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

ПР11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

ПР13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

ПР14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.

РН17. Застосовувати знання із економетричного моделювання та соціально-економічного проектування у сфері природокористування

РН18. Володіти вмінням моніторингу соціально-економічних систем за умов дотримання еколого-економічної безпеки;

1. Структура освітнього компонента

Схема освітнього компонента денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Усього		Ле к.	Прак т.	Сам. роб.	Ко нс.	Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. Управління ризиками у сфері природокористування як складова управління підприємством							
Тема 1. Антропогенний та техногенний вплив на природне середовище: екологічні та економічні збитки.	10		1	2	8	0	усне опитування, тести, задачі бали
Тема 2. Екологічна та економічна безпека й	12		1	2	10	1	усне опитування, тести,

екологічна стратегія							задачі, 6 балів
Тема 3. Розрахунок збитків за забруднення довкілля	16		1	1	10	0	усне опитування, тести, задачі. 6 балів
Тема 4. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів	16		1	1	8	1	усне опитування, тести, задачі, 6 балів
Разом	54		4	8	36	2	max 24 балів
Змістовий модуль 2. Заходи з управління ризиками у сфері природокористування							
Тема 5. Ризики у сфері природокористування та управління ними	11		1	1	8	2	усне опитування, ситуаційні завдання. 6 балів
Тема 6. Екологічна оцінка господарських рішень	11		1	1	8	1	усне опитування, 6 балів
Тема 7. Екологічна експертиза проєктів	11		1	1	8	1	усне опитування. 6 балів
Тема 8. Місце екологічного аудиту в управлінні ризиками у сфері природокористування	11		1	1	8	1	усне опитування. 6 балів
Тема 9. Правові та організаційні особливості екологічного та економічного аналізу	11		1	2	10	1	усне опитування. 6 балів
Тема 10. Страхування економічних ризиків у сфері природокористування	11		1	2	10	1	усне опитування. 6 балів
Разом за модулем 2	66		12	12	44	6	max 36 бали
Підсумкова контрольна робота							30 балів
Всього годин / Балів	120		10	14	88	8	max 100 балів

2. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Модуль 1. *Управління економічними ризиками у сфері природокористування як складова управління підприємством*

Тема 1. Антропогенний та техногенний вплив на природне середовище: екологічні та економічні збитки.

Мета: Ознайомитися з антропогенним та техногенним впливом на природне середовище. Зрозуміти суть процесів людського впливу на природу.

Питання для обговорення:

1. Сучасний рівень порушення екологічної рівноваги на Землі.
2. Характерні ознаки сучасної екологічної кризи.
3. Поняття екосистеми, навколишнього середовища, соціотехносфери.
4. Замкнута і відкрита моделі навколишнього середовища.
5. Види, масштаби, негативні наслідки забруднення навколишнього середовища.
6. Глобальні наслідки забруднення.
7. Порушення озонового шару Землі.
8. Парниковий ефект: причини, наслідки, шляхи стабілізації та нормалізації ситуації.

Тестові завдання

1. Структура природоохоронної діяльності на підприємстві НЕ включає у себе:
 - а) раціональне використання природних ресурсів;
 - б) попередження і ліквідацію негативних наслідків господарської діяльності та відтворення природно-ресурсного потенціалу;
 - в) збереження навколишнього середовища;
 - г) жодна з перерахованих вище відповідей не вірна.
2. Для великих підприємств та об'єднань з численним персоналом, в

екологічній службі яких задіяно більше 10 осіб, найбільш ефективною буде:

а) екологічна служба диференційованого типу з розподілом обов'язків між співробітниками за видами впливу виробництва на довкілля;

б) екологічна служба інтегрованого типу без розподілу обов'язків між співробітниками відділу;

в) екологічна служба змішаного типу, в якій екологи виконують обов'язки, пов'язані з різними видами впливу на довкілля, та паралельно займаються екопроблемами окремих технологічних операцій;

г) екологічна служба, суміщена з якимось іншим підрозділом;

д) залучення для управління зовнішньої організації на умовах аутсорсингу.

3. Склад, підпорядкування та штатну структуру відділу охорони навколишнього середовища на підприємстві затверджує:

а) Верховна Рада України;

б) Кабінет міністрів України;

в) Міністерство екології та природних ресурсів України;

г) Директор підприємства;

д) Начальник відділу охорони навколишнього середовища.

4. Розподіл обов'язків між співробітниками відділу охорони навколишнього середовища на підприємстві здійснює:

а) Верховна Рада України;

б) Кабінет міністрів України;

в) Міністерство екології та природних ресурсів України;

г) Директор підприємства;

д) Начальник відділу охорони навколишнього середовища.

5. До якої форми виробничого екологічного контролю відноситься проведення лабораторних досліджень якісного та кількісного складу забруднюючих речовин, що надходять у навколишнє середовище

внаслідок діяльності підприємства:

- а) контроль ведення екологічної документації
- б) інспекційний контроль в) інструментальний контроль;
- г) не відноситься до виробничого контролю
- д) відноситься до невиробничого екологічного контролю

Тема 2. Екологічна безпека й екологічна стратегія

Мета: Розглянути сутність поняття «екологічна безпека» та «екологічна стратегія». Проаналізувати основні функції, принципи та види.

Питання для обговорення:

1. Спеціальні умови екобезпеки, що існують для сільського господарства.
2. Оцінка екобезпеки територіального природно-соціального комплексу.
3. Екологічно чисте виробництво та проблема екологічного ризику в умовах ринкової економіки.
4. Поняття екологічної ємності та біоресурсного потенціалу території.
5. Різновиди зон екологічного лиха.
6. Екологічне ураження та типи аварійних ситуацій.

Завдання

Завдання 1. Визначте вплив екологічного фактора на забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Завдання 2. Окресліть сутність концепції коефективності.

Завдання 3. Розрахуйте розмір збору з Херсонського нафтопереробного заводу за забруднення навколишнього природного середовища стаціонарними джерелами забруднення, спираючись на дані таблиці.

№ пор.	Назва забруднююч	ліміт викидів	Фактичні обсяги	Норматив збору, грн./т	Коефіцієнт кратності
--------	------------------	---------------	-----------------	------------------------	----------------------

	их речовин		викидів		
1	Ангідрид сірчаний	350	200	53	1,5
2	Газоподібні фтористі сполуки	25	45	132	2
3	Сірководень	12	16	171	1,5

Питання для обговорення:

1. Категорії платежів за забруднення навколишнього середовища: платежі за нормативно-допустиме забруднення або гранично допустимі викиди чи скиди; платежі за нормативні постійні та разові (залпові) викиди чи скиди; штрафні санкції.

2. Визначення плати за забруднення навколишнього природного середовища пересувними джерелами забруднення.

3. Правові аспекти стягнення платежів за викиди в атмосферу забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення.

4. Правові аспекти стягнення платежів за скиди забруднюючих речовин у поверхневі води, територіальні та внутрішні морські води, а також підземні горизонти.

5. Правові аспекти стягнення платежів за розміщення відходів у навколишньому природному середовищі.

Завдання

Задача 1. Умови виконання роботи. Проаналізувати структуру обласних органів Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за наведеним прикладом.

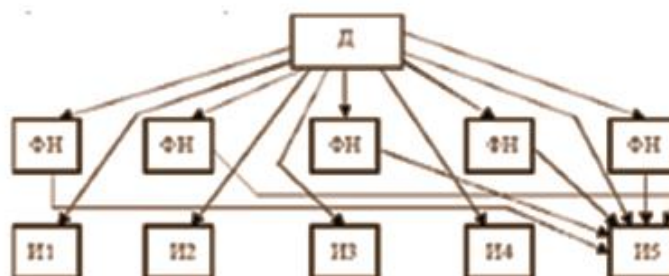


Рисунок 1. Функціональна структура управління: Д – директор; ФН – функціональні начальники; И – виконавці.

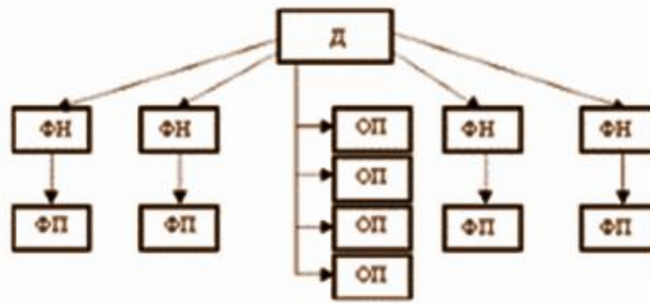


Рисунок 2. Лінійно-функціональна структура управління: Д – директор; ФН – функціональні начальники; ФП – функціональні підрозділи; ОП – підрозділи основного виробництва

Задача 2. Досить велике за розмірами підприємство гірничодобувної галузі хоче вдосконалити свою екологічну політику. Після детальної екологічної оцінки діяльності підприємства стало відомо, що вирішальна роль у цьому належить співробітникам підприємства. Водночас за досягненнями в роботі та екологічній освіті, мотиваціями працівники являють собою досить неоднорідну масу, що веде до певних ускладнень при запровадженні екологічно орієнтованої системи управління персоналом. Розробіть варіант концепції, за допомогою якої стало можливим покращити екологічну поведінку співробітників у напрямі дотримання відповідних умов праці та зменшити навантаження на навколишнє природне середовище.

Тема 3. Розрахунок збитків за забруднення довкілля

Мета: навчитись визначати загальні економічні збитки від забруднення навколишнього природного середовища в залежності від концентрацій поллютантів (пилу та сірчаного ангідриду).

Хід роботи

Загальні економічні збитки від забруднення довкілля визначаються за формулою:

де E_{Σ} – загальні економічні збитки від забруднення навколишнього природного середовища, грн.;

$Z_{\text{ЗН}}$ - питомі збитки, що завдаються здоров'ю населення і-им видом забруднювача в певній концентрації, грн.

$Z_{\text{КГ}}$ - питомі збитки, що завдаються комунальному господарству, грн.

Таблиця 3.1

- *Питомі збитки від забруднення довкілля в залежності від концентрацій шкідливих речовин*

Середньо-річна концентрація пилу, мг/м ³	Питомі збитки здоров'ю населення $Z_{\text{ЗН}}$, грн.	Питомі збитки комунальному господарству, $Z_{\text{КГ}}$, грн.	Середньо-річна концентрація SO_3 мг/м ³	Питомі збитки здоров'ю населення. $Z_{\text{КГ}}$ грн.	Питомі збитки комунальному господарству $Z_{\text{КГ}}$, грн.
0,30	35	10	0,10	20	5
0,45	55	30	0,15	30	15
0,60	70	50	0,20	37	24
0,75	85	60	0,25	44	32
0,90	100	87	0,30	47	39
1,05	110	100	0,35	50	44
1,20	114	102	0,40	52	49
1,35	118	106	0,45	53	51
1,50	122	110	0,50	54	52
1,65	124	115	0,55	55	53

R – чисельність населення в зоні впливу об'єкта-забруднювача, чол.;

$Z_{сг}$ – питомі збитки (в розрахунку на 1 га), що завдаються сільському господарству, грн.;

$Z_{пр}$ – питомі збитки промисловості (в розрахунку на 1 млн.грн.), грн.;

Якщо в таблицях стоїть “-”, то в такому випадку береться найближче встановлене значення в стовпчику.

Таблиця 3.2

- *Питомі збитки від забруднення об’єктів господарювання в залежності від концентрації поллютантів.*

Середньо річна кон-центрація пилю, мг/м ³	Питомі збитки сільському та лісовому госп., грн.	Питомізбитки промисловості, тис.грн.	Середньорічна кон-центрація SO ₃ мг/м ³	Питомі збитки сільському та лісовому господарству, грн.	Питомі збитки промисловості, тис. грн.
0,1	10	-	0,05	10	-
0,2	16	-	0,1	20	0,1
0,3	25	-	0,2	50	0,2
0,5	40	0,4	0,3	90	0,3
0,6	-	1,2	0,4	105	0,45
0,9	-	2,0	0,5	120	0,6
1,2	-	2,9	0,6	-	0,7
1,5	-	3,7	0,7	-	0,85
1,8	-	4,5	0,8	-	1,0

S – площа с/г угідь, $S = N_{\text{вар}} \cdot 10 \text{га}$ (такий варіант приймається для виконання практичної роботи).

Φ – вартість основних промислово-виробничих фондів, млн.грн.;

n – загальна кількість домішок.

Завдання: знайти загальноекономічні збитки від забруднення атмосферного повітря, якщо відомі середньорічні концентрації пилу та сірчаного ангідриду (SO_3), кількість населення, що піддається впливу даних поллютантів та вартість основних промислово-виробничих фондів.

Таблиця 3.3

- Дані для розрахунку

№ вар.	Концентрація пилу в середньому на рік, C , мг/м^3	Концентрація SO_3 в середньому на рік C , мг/м^3	Кількість чоловік R_1	Вартість промислово-виробничих фондів Φ , лн.грн.
0	1,50	0,30	1156	8
1	0,30	0,10	234	12
2	0,60	0,20	500	13,9
3	0,90	0,30	641	78
4	1,20	0,40	812	56,9
5	1,50	0,10	1100	43,3
6	0,30	0,30	992	111
7	0,60	0,20	456	123
8	1,20	0,40	470	99
9	1,50	0,30	125	651
10	0,30	0,10	551	23,6
11	0,90	0,20	123	45

12	0,60	0,40	236	25,9
13	1.20	0,40	781	128
14	1,50	0,1	895	45,96
15	0,30	0,20	651	81
16	0,60	0,30	145	123
17	0,90	0,40	950	100
18	1,20	0,10	230	200
19	1,50	0,20	140	171
20	0,30	0,40	870	125
21	0,60	0,10	457	18,5
22	0,90	0,20	565	840
23	1.20	0,30	891	89,5
24	1,50	0,40	555	151
25	0,30	0,20	330	30,2
26	0,60	0,30	225	12,8
27	0,90	0,40	770	85
28	1,20	0,10	229	29,8
29	1,50	0,20	1000	458
30	0,30	0,30	950	75,26

31	0,30	0,10	634	2
32	0,60	0,20	700	3,9
33	0,90	0,30	541	7,8
34	1,20	0,40	412	5,6
35	1,50	0,10	100	4,3

Зробіть висновок щодо визначених загальноекономічних збитків від забруднення довкілля.

Тема 4. Соціально-економічна ефективність природоохоронних заходів

Мета: закріпити теоретичні знання та навчитись використовувати на практиці основні заходи щодо охорони природи.

Питання для обговорення:

1. Економічний, екологічний і соціальний ефекти природоохоронної діяльності.
2. Народногосподарський підхід до обґрунтування природоохоронних заходів.
3. Визначення чистого економічного ефекту.
4. Поняття загальної (абсолютної) економічної ефективності.
5. Показник порівняльної економічної ефективності природоохоронних витрат.

Завдання

Задача 1. Дайте оцінку з позиції екоефективності, чи діятиме активно підприємство у природоохоронній сфері, якщо, з одного боку, прибуток від утилізації відходів $P_{ут} = 2500$ грн; пільги оподаткування $Пп = 400$ грн; кредитні пільги $Кп = 200$ грн; надбавка до ціни $Цн = 500$ грн; а з іншого боку, плата за понаднормативне використання ресурсів природи $Ппн. в = 300$ грн; плата за понаднормативне забруднення навколишнього

середовища Ппн. з = = 1000 грн; плата за розташування відходів у навколишньому середовищі Пс. р = 2000 грн; штрафи Ш = 200 грн; додаткове оподаткування Дн = 200 грн.

Задача 2. Підрахувати суму податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, якщо обсяг скиду завислих речовин 500 кг, нафтопродуктів 200 кг, нітратів 120 кг. Скиди здійснювалися у водойми озер Полісся. Ставки податку у відповідності до Податкового кодексу України.

Задача 3. Розподілити до природоохоронних фондів держави зібрані кошти у сумі 1200000 грн, що надійшли до місцевого бюджету за забруднення навколишнього природного середовища за поточний рік (Державний фонд охорони навколишнього природного середовища, обласний фонд охорони навколишнього природного середовища, місцевий фонд охорони навколишнього природного середовища). Визначити загальну суму відрахування до природоохоронних фондів.

Модуль 2. Заходи з управління ризиками у сфері природокористування

Тема 5. Ризики у сфері природокористування та управління ними

Мета: закріпити теоретичні знання та навчитись керувати ризиками у сфері природокористування

Питання для обговорення:

1. Стандарти якості навколишнього середовища.
2. Розрахунок показників: гранично та тимчасово допустима концентрація, ступінь токсичності, гранично допустимі викиди в атмосферу, гранично допустимі скидання у водні об'єкти, тимчасово погоджені викиди і скидання, гранично допустиме екологічне навантаження.

3. Визначення нормативів якості навколишнього середовища і

продуктів харчування.

4. Оцінка впливу на навколишнє середовище, кількісні та якісні методи визначення екологічного ризику.

Завдання

Задача 1. Досить велике за розмірами підприємство гірничодобувної галузі хоче вдосконалити свою екологічну політику. Після детальної екологічної оцінки діяльності підприємства стало відомо, що вирішальна роль у цьому належить співробітникам підприємства. Водночас за досягненнями в роботі та екологічній освіті, мотиваціями працівники являють собою досить неоднорідну масу, що веде до певних ускладнень при запровадженні екологічно орієнтованої системи управління персоналом. Розробіть варіант концепції, за допомогою якої стало можливим покращити екологічну поведінку співробітників у напрямі дотримання відповідних умов праці та зменшити навантаження на навколишнє природне середовище.

Задача 2. Методи визначення та оцінка екологічного ризику.

Задача 3. Поясніть, чому застосовувані до різних підприємств-забруднювачів настанови щодо дотримання єдиного рівня викидів, як правило, не виконуються. Аргументуйте свою відповідь за допомогою графіка граничних витрат уникнення забруднення.

Тестові завдання.

1. Що таке екологічний ризик?
 - а) Ймовірність загибелі людини в результаті нещасного випадку у побуті.
 - б) Ймовірність несприятливих для навколишнього середовища наслідків будь-яких змін природних об'єктів і факторів.
 - в) Ймовірність виникнення негативної події, пов'язаної з терористичними актами, військовими конфліктами, антиконституційними чи злочинними діями і можливих збитків від неї (за певний період часу).

г) Ймовірність пошкодження (втрати) здоров'я або загибелі працівника внаслідок впливу на нього небезпечного чи шкідливого виробничого чинника при виконанні ним своїх трудових обов'язків.

2. Прийняття рішень і здійснення заходів, спрямованих на забезпечення мінімально можливого (припустимого) ризику – це:

а) Процес управління ризиком.

б) Процес аналізу ризику.

в) Процес моніторингу ризику.

г) Процес регулювання ризику.

3. Що із переліченого нижче не пов'язано з екологічним ризиком?

а) Забруднення навколишнього середовища.

б) Економічна ефективність.

в) Знищення біоти.

г) Перенаселення.

4. Чи можна повністю уникнути ризику?

а) Ні.

б) Так.

в) За певних обставин.

г) Залежить від пори року.

5. Що таке прийнятний (допустимий) ризик?

а) Компромiс між рівнем безпеки й можливостями для її досягнення з урахуванням технічних, економічних, соціальних й політичних можливостей держави.

б) Частота реалізації вражаючих факторів аварії в розглянутій точці території.

в) Несподівана мінливість або волатильність доходів, включає і те, що гірше, і те, що краще, ніж очікувані доходи.

г) Правильної відповіді немає.

Тема 6. Екологічна оцінка господарських рішень

Мета: ознайомитись з основними термінами та поняттями, вивчити їх суть та вміти застосовувати на практиці

Питання для обговорення:

1. Стандарти якості навколишнього середовища.
2. Розрахунок показників: гранично та тимчасово допустима концентрація, ступінь токсичності, гранично допустимі викиди в атмосферу, гранично допустимі скидання у водні об'єкти, тимчасово погоджені викиди і скидання, гранично допустиме екологічне навантаження.
3. Визначення нормативів якості навколишнього середовища і продуктів харчування.
4. Оцінка впливу на навколишнє середовище, кількісні та якісні методи визначення екологічного ризику.
5. Концепція граничного впливу класів небезпеки виробництв як базис визначення нормативів якості навколишнього середовища і продуктів харчування.
6. Оцінка стану здоров'я людини і можливого числа жертв.
7. Оцінки стану біоти за біологічними інтегральними показниками та оцінка впливу забруднених речовин на людину і навколишнє середовище.
8. Побудова карт ризику регіону.
9. Фактори, що впливають на зростання ступеня ризику: об'єктивні і суб'єктивні.

Завдання

Задача 1. Розрахуйте розмір збору за розміщення відходів, що здійснюється на відстані 2 км від територіальних кордонів м. Києва, спираючись на дані таблиці.

№ пор	Назва забруднюючих речовин	ліміт викидів	Фактичні обсяги	Норматив збору,
-------	----------------------------	---------------	-----------------	-----------------

.			викидів	грн./т
1	Шлами фосфорні (1 клас небезпеки)	415	582	7,58
2	Шлами рудного концентрату (2 клас небезпеки)	18	40	2
3	Зола (3 клас небезпеки)	400	500	0,5

Задача 2. Оцінити зміну організаційного рівня ресурсозберігаючої діяльності на підприємстві у звітному періоді порівняно з попереднім за допомогою методу циклограм, виходячи з таких даних. Внаслідок впровадження ресурсозберігаючих заходів зросла на 5,3% ефективність організаційної структури служб, що займаються проблемами ресурсозбереження на підприємстві; завдяки поліпшенню комп'ютерної бази на 8% підвищився рівень обліково-контрольної та аналітичної роботи, використання інформаційних технологій у процесах ресурсозбереження, а також на 4,8% зріс рівень забезпечення працівників необхідною інформацією щодо ресурсозбереження; завдяки процесам реструктуризації виробництва ступінь впровадження принципів внутрішньогосподарського розрахунку при організації ресурсозберігаючої діяльності збільшився на 2,3%. Ваги зазначених показників, визначені експертним методом, становили: - ефективність організаційної структури служб, що займаються проблемами ресурсозбереження на підприємстві - 28%; - рівень обліково-контрольної та аналітичної роботи, використання інформаційних технологій у процесах ресурсозбереження - 15%; - рівень забезпечення працівників необхідною інформацією щодо ресурсозбереження - 25%; 18 - ступінь впровадження принципів внутрішньогосподарського розрахунку при організації ресурсозберігаючої діяльності - 32%.

Проілюструйте графічно отримані результати, побудувавши відповідні діаграми.

Задача 3. Схематично зобразити характерні риси різних

екологоекономічних інструментів та можливі сфери їх використання.

Задача 4. Проаналізувавши чинну модель щодо курсу на побудову розумного, стійкого, збалансованого і всеохопного зростання, визначивши системні помилки проголошених стратегій і програм розвитку, з'ясувавши причини відсутності помітних результатів, можна визначити, що попередня застаріла соціально-екологічна, політична та економічна парадигми є ключовим гальмівним чинником, який не дає змоги Україні досягати високих горизонтів розвитку та провокує стрімке падіння до рівня сировинного придатка розвинених країн. Спираючись на дослідження та результати системного аналізу соціально-економічних процесів, проведених провідними експертами та дослідницькими університетами, необхідно визначити перелік головних гальмівних чинників, усунення яких створить передумови для амбітного стрибка України.

Задача 5. У суттєвому зменшенні впливу цих критичних гальмівних чинників має полягати антикризова програма. Розробіть та опишіть програму першочергових кроків. Завдяки новому для України сценарному підходу запропонуйте модель інноваційного розвитку, яка має стати основним інструментом для подальших розрахунків та деталізацій спеціалізованих програм розвитку України.

Тема 7. Екологічна експертиза проектів

Мета: Розглянути сутність екологічної експертизи проектів

Питання для самоперевірки:

1. Форми проведення екологічної експертизи.
2. Сутність, мета і завдання екологічної експертизи.
3. Об'єкти екологічної експертизи.
4. Суб'єкти екологічної експертизи.
5. Що таке державна екологічна експертиза, хто її здійснює? У яких випадках проводиться державна екологічна експертиза?

6. Що таке громадська екологічна експертиза? Яка її мета і завдання?

7. Що таке екологічне ліцензування? З якою метою воно проводиться?

8. Назвіть організації, які мають право видавати екологічні ліцензії в Україні. Від чого залежить область діяльності, на яку надане право екологічного ліцензування кожної з них?

9. Що таке екологічний паспорт підприємства? Які розділи входять до його складу?

10. Яка специфіка проведення екологічної експертизи та екологічного ліцензування в США та інших зарубіжних країнах?

Завдання

Завдання 1. Екологічна експертиза як один із превентивних методів управління природокористуванням. Ефективність її проведення в Україні.

Завдання 2. Роль екологічного паспорта підприємства у прискоренні запровадження нових технологічних процесів.

Завдання 3. Проаналізуйте комплекс чинників, які впливають на організацію в Україні: а) екологічної експертизи; б) екологічного ліцензування; в) екологічної паспортизації підприємств.

Тестові завдання

1. Назвіть одне з основних завдань державної екологічної експертизи:
а) оцінювання ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів з охорони довкілля;

б) законність;

в) встановлення відповідності перед проектних, перед планових та проектних рішень вимогам екологічного законодавства.

г) обмеження господарської діяльності.

2. Суб'єкти екологічної експертизи є:

- а) Міністерство екології та природних ресурсів;
- б) Міністерство енергетики і паливної промисловості України;
- в) Кабінет Міністрів України;
- г) Державна служба геології і надр України.

3. До об'єктами державної екологічної експертизи належать:

- а) екологічний паспорт підприємства;
- б) екологічна ліцензія;
- в) плани і проекти новобудов;
- г) екологічні нормативи.

4. Право на видачу екологічної ліцензії в Україні має:

- а) Кабінет Міністрів України;
- б) Міністерство екології та природних ресурсів;
- в) Міністерство охорони здоров'я;
- г) Міністерство економічного розвитку та торгівлі.

5. Один із принципів розробки екологічної ліцензії в США є:

- а) принцип компенсацій; та об'єднань
- б) принцип узгодженості дій;
- в) принцип комплексності;
- г) принцип «забруднювач платить»

Тема 8. Місце екологічного аудиту в управлінні ризиками у сфері природокористування

Мета: розглянути та проаналізувати місце екологічного аудиту в управлінні ризиками у сфері природокористування

Питання для самоперевірки:

1. Теоретичні основи формування і розвитку екологічного аудиту.
2. Застосування процедури екологічного аудиту як засобу одержання та оцінки екологічної інформації про підприємство чи інший господарський об'єкт.

3. Принципи, що регулюють проведення екологічного аудиту: професійної етики, методологічні.

4. Екологічний аудит при проведенні екологічної експертизи як засіб одержання достовірної екологічної інформації.

5. Екологічний аудит: сутність, основні поняття та історія виникнення.

6. Види та умови проведення екологічного аудиту.

7. Показники екологічного аудиту, основні завдання у сфері екологічного аудиту.

8. Стадії процесу проведення екологічного аудиту.

9. Екологічний аудит при проведенні екологічної експертизи як засіб одержання достовірної екологічної інформації.

10. Формування системи екологічного менеджменту й екологічного аудиту в Україні та за кордоном.

Завдання

Завдання 1. Системи міжнародних стандартів BS 7750, ISO 9000, ISO 14000 та їх роль в організації екологічного менеджменту та аудиту.

Завдання 2. Місце екологічного аудиту в управлінні природокористуванням.

Тестові завдання

1. Конкретні завдання екологічного аудиту в кожному окремому випадку визначаються:

- 1) Законом України «Про екологічну експертизу»
- 2) наказами Міністерства екології та природних ресурсів України
- 3) замовником, виходячи з його потреб та характеру діяльності об'єкта екологічного аудиту

4) Законом України «Про екологічний аудит»

2. Керівники (власники) об'єктів зовнішнього екологічного аудиту мають право:

1) на відшкодування збитків, заподіяних під час проведення екологічного аудиту

2) знайомитися із звітом про проведений на об'єкті екологічний аудит

3) звернутися до замовника зовнішнього екологічного аудиту з умотивованим відводом виконавця екологічного аудиту

4) на оскарження протиправних дій виконавців та замовників екологічного аудиту

3. Хто видає дозвіл та встановлює ліміти на розміщення відходів ?

1) Міністерство з питань відходів

2) Міністерство екології та природних ресурсів і його територіальні управління

3) місцева державна адміністрація

4) Державна служба надзвичайних ситуацій

4. Основними завданнями екологічного аудиту є:

1) встановлення відповідності об'єктів екологічного аудиту вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту

2) оцінка впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан навколишнього природного середовища

3) оцінка ефективності, повноти і обґрунтованості заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту

4) збір достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту та формування на її основі висновку екологічного аудиту

5. Понаднормові викиди забруднюючих речовин можуть бути внаслідок:

1) аварійних і залпових викидів забруднюючих речовин в атмосферу, які не передбачені технологічними регламентами виробництв

2) невиконання у встановлені терміни заходів по досягненню нормативів ГДВ, неефективної роботи газоочисних установок, роботи технологічного обладнання при несправних газоочисних установках або їх невикористанні

3) неврахованих джерел викидів

4) порушення технологічних режимів використання непроектної сировини і палива в технологічних процесах

6. Промислові викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря поділяються на:

1) організовані промислові викиди, що надходять в атмосферу через спеціально споруджені газоходи, повітропроводи та труби

2) неорганізовані викиди, що надходять в атмосферу у вигляді ненапрямлених потоків внаслідок порушення герметизації, невиконання вимог охорони атмосфери при навантаженні та розвантаженні вантажів, порушення технології виробництва або несправності обладнання

3) постійні та тимчасові викиди

4) локальні, регіональні та глобальні

7. Термін чинності сертифіката на право проведення екологічного аудиту

1) один рік

2) п'ять років

3) три роки

8. Які є форми екологічного аудиту?

Виберіть декілька з 4 варіантів відповіді:

1) державний та приватний

2) обов'язковий

3) цільовий

4) добровільний

9. Держекоінспекція України організовує та здійснює державний контроль за додержанням вимог законодавства про охорону атмосферного повітря щодо:

Виберіть декілька з 4 варіантів відповіді:

1) наявності дозволів на викиди забруднюючих речовин, забезпечення безперебійної ефективної роботи і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення додержання нормативів у галузі охорони атмосферного повітря

2) виконання програм та заходів по охороні атмосферного повітря

3) додержання екологічних показників нафтопродуктів (бензину автомобільного та дизельного палива), які реалізуються шляхом оптової та роздрібною торгівлі

4) надання своєчасної, повної та достовірної інформації про стан атмосферного повітря, видів і обсягів забруднюючих речовин, що викидаються

10. Сертифікат на право проведення екологічного аудиту видається:

1) Міністерством освіти та науки

2) Міністерством екології та природних ресурсів України

3) Державною сертифікаційною комісією МОН України

4) Обласними державними управліннями екології

11. Державна екологічна інспекція під час виконання своїх службових обов'язків взаємодіє з відповідним державним службами:

1) з державною лісовою охороною - при обстеженні стану лісових територій

2) з держрибінспекцією - при обстеженні стану рибогосподарських водних об'єктів і контролю за здійсненням промислового, любительського та спортивного рибальства

3) з державною службою охорони природно-заповідного фонду - при обстеженні територій та об'єктів природно-заповідного фонду

4) з державною службою надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення - при перевірці стану техногенної безпеки та охорони праці промислового підприємства

12. Чи можна вводити в експлуатацію підприємства, комунальна та інші об'єкти без позитивного висновку державної екологічної експертизи?

1) так

2) ні

13. Хто може здійснювати екологічний аудит?

1) особа (екологічний аудитор), яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах не менше чотирьох років підряд та якій видано в установленому порядку сертифікат на право здійснення такої діяльності

2) може здійснюватися юридичною особою, статутом якої передбачений цей вид діяльності і в штаті якої є хоча б один екологічний аудитор

14. Забороняється проведення екологічного аудиту:

1) органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, особам, яким законом заборонено займатися підприємницькою діяльністю

2) екологічним аудиторам, якщо вони мають акції цих об'єктів або у іншій формі мають безпосереднє відношення до них

15. Чи має право громадський екологічний інспектор перевіряти документи на право використання об'єктів тваринного світу, зупиняти транспортні (у тому числі плавучі) засоби та проводити огляд речей, транспортних (у тому числі плавучих) засобів, знарядь полювання і рибальства, добутої продукції та інших предметів?

1) ні

2) так

16. Суб'єктами екологічного аудиту є:

1) керівники чи власники об'єктів екологічного аудиту (при проведенні обов'язкового екологічного аудиту)

2) виконавці

3) замовники

17. При екологічному інспектуванні земельних ділянок сільськогосподарського призначення перевіряється:

1) розташування меж земельної ділянки відповідно до встановлених розмірів наявність ділянок, забруднених сільськогосподарськими та побутовими відходами, пестицидами та іншими хімічними речовинами

2) стан ґрунтового покриву, включаючи наявність осередків водної та вітрової ерозії, виснаження родючості наявність і стан полезахисних лісових смуг, заходів протидії водної ерозії

3) наявність Державного акту права власності на землю або Договору Оренди, де вказані координати, цільове призначення земельної ділянки та її розміри використання земельної ділянки відповідно до цільового призначення

18. Реєстр екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту веде:

1) Кабінет Міністрів України

2) органи місцевої виконавчої влади

3) Міністерство екології та природних ресурсів України

19. Виконавець екологічного аудиту має право:

1) залучати на договірних засадах для вирішення окремих питань, що виникають у процесі проведення екологічного аудиту і вимагають спеціальних знань, фахівців відповідного профілю, не покладаючи на них відповідальність за висновки екологічного аудиту

2) самостійно визначати форми і методи екологічного аудиту відповідно до законодавства та договору із замовником екологічного аудиту

3) отримувати документи, матеріали та інші відомості, наявні у замовника та в об'єкта екологічного аудиту, необхідні для проведення екологічного аудиту

20. В яких випадках здійснюється обов'язковий екологічний аудит?

1) здійснюється на замовлення заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів або видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку

2) здійснюється стосовно будь-яких об'єктів екологічного аудиту на замовлення заінтересованого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту

Тема 9. Правові та організаційні особливості екологічного аудиту

Мета: ознайомитись з основними тенденціями та особливостями екологічного аудиту.

Питання для самоперевірки:

1. Правопорушення в сфері екологічного аудиту.
2. Врахування висновків і рекомендацій незалежного екологічного аудиту в процесі приватизації підприємств як фактор підвищення екологічної безпеки регіону, стимулювання залучення природоохоронних інвестицій з недержавного сектора економіки.
3. Роль екоаудиту в інвестиційному процесі.
4. Органи управління в сфері екологічного аудиту.
5. Функції Кабінету Міністрів, місцевих рад, аудиторської палати в сфері екологічного аудиту.
6. Форма складання аудиторського висновку: вступ, аналітична і підсумкова частини.
7. Права й обов'язки екоаудиторів і екоаудиторських організацій.
Правопорушення в сфері екологічного аудиту.
8. Екоаудит і ціноутворення.
9. Екоаудит і "зелені" технології.
10. Екоаудит і захист інтересів товаровиробника.

Завдання

Завдання 1. Опишіть системами стандартів, що регламентують:

- а) принципи екологічного менеджменту;
- б) принципи екологічного аудиту;
- в) принципи екологічного етикетування продукції.

Тестові завдання

1. В яких випадках проводиться добровільний екологічний аудит?

1) здійснюється на замовлення заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів або видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку

2) здійснюється стосовно будь-яких об'єктів екологічного аудиту на замовлення заінтересованого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту

2. Держекоінспекція України організовує та здійснює державний контроль за додержанням вимог законодавства про охорону і раціональне використання вод та відтворення водних ресурсів щодо:

1) використання, відтворення і охорони морського середовища і природних ресурсів внутрішніх морських вод, територіального моря, проведення навантажувально-розвантажувальних операцій у портах, дотримання суднами, кораблями міжнародних конвенцій про запобігання забрудненню морського середовища

2) дотримання встановленого режиму господарської діяльності у зонах санітарної охорони джерел питного та господарсько-побутового водопостачання, водоохоронних зонах, прибережних захисних смугах, здійснення водокористувачами заходів із запобігання забрудненню водних об'єктів стічними (дошовими, сніговими) водами, що відводяться з їх території

3) реалізації програм з оздоровлення, використання і охорони вод, відтворення водних ресурсів

4) наявності та дотримання умов виданих дозволів, лімітів забору і використання води та скидання забруднюючих речовин дотримання правил

ведення первинного обліку водоспоживання та водовідведення й достовірності звітних даних про обсяги використаної води, визначення якості води

3. Під час перевірки стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря необхідно розглянути:

1) статистична звітність про охорону атмосферного повітря за формою 2-ТП (повітря) та достовірність поданої в ній інформації

2) звіт про інвентаризацію викидів шкідливих речовин, кількість джерел викидів, та забезпечення їх газоочисним обладнанням, звіт про обстеження вентиляційних систем, заходи по охороні атмосферного повітря

3) дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферу, матеріали плати за забруднення атмосферного повітря

4) ведення журналів первинної облікової документації за формами ПОД-1, ПОД-2, ПОД-3, журналів реєстрації лабораторних досліджень якості атмосферного повітря в санітарно-захисній зоні та достовірність результатів аналізів, методики, за якими проводяться дослідження

4. Екологічний аудит це:

1) вид науково-практичної діяльності, що ґрунтується на дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки

2) документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища

3) комплексна науково-інформаційна система регламентованих періодичних безперервних, довгострокових спостережень, оцінки і прогнозу змін стану природного середовища з метою виявлення негативних змін і вироблення рекомендацій з їх усунення або ослаблення

5. Об'єктами екологічного контролю у пунктах пропуску через державний кордон є:

1) вантажі, що містять промислову сировину, відходи виробництва, хімічні сполуки, токсичні хімічні, радіоактивні та інші небезпечні для навколишнього природного середовища і здоров'я людей речовини

2) засоби захисту рослин, стимулятори їх росту, добрива

3) усіх види диких тварин, водних живих ресурсів і рослин, зоологічних, ботанічних, мінералогічних колекцій, мисливських трофеїв

4) транспортні засоби

6. Залежно від мети використання спеціальне водокористування є:

1) для лікувальних, курортних і оздоровчих цілей

2) для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення

3) для потреб промисловості, сільського господарства та інших галузей економіки

4) для задоволення потреб населення (купання, плавання на човнах, любительське і спортивне рибальство, водопій тварин, забір води з водних об'єктів без застосування споруд або технічних пристроїв та з криниць)

7. Сертифікат на право проведення екологічного аудиту видається:

1) Міністерством екології та природних ресурсів України

2) відділом сертифікації та ліцензування органів місцевого самоврядування

3) Міністерством освіти та науки України

4) еколого-аудиторською фірмою

8. Загальне використання природних рослинних ресурсів передбачає:

1) здійснюється за дозволом юридичними або фізичними особами для задоволення їх виробничих та наукових потреб, а також з метою отримання прибутку від реалізації цих ресурсів або продуктів їх переробки

2) торгівля лікарськими і декоративними видами рослин та їх частинами (корені, стебла, плоди тощо), зібраними в порядку загального використання природних рослинних ресурсів, забороняється

3) громадяни можуть збирати лікарську і технічну сировину, квіти, ягоди, плоди, гриби та інші харчові продукти для задоволення власних потреб, а також використовувати ці ресурси в рекреаційних, оздоровчих, культурно-освітніх та виховних цілях

4) здійснюється громадянами з додержанням вимог чинного законодавства без надання відповідних дозволів, та безплатно

9. Докази екологічного аудиту це:

Виберіть один з 3 варіантів відповіді:

1) зафіксована за рішенням суду інформація про діяльність об'єкта екологічного аудиту

2) документально зафіксована інформація щодо діяльності об'єкта екологічного аудиту, яка може бути перевірена і використовуються екологічним аудитором для визначення відповідності об'єкта екологічного аудиту вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища

3) документально зафіксована правоохоронними органами інформація про вчинення правопорушення об'єктом екологічного аудиту

10. Старшими державними інспекторами України з охорони навколишнього природного середовища є:

1) перший заступник та заступник Голови Держекоінспекції України

2) керівники структурних підрозділів Держекоінспекції України та їх заступники

3) головні та провідні спеціалісти Держекоінспекції України

4) перший заступник та заступник Голови Держекоінспекції України, головні та провідні спеціалісти Держекоінспекції України

11. До складу природно-заповідного фонду України входять території та об'єкти:

1) пам'ятки садово-паркового мистецтва
2) заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища
3) природні та біосферні заповідники, національні природні та ландшафтні парки

4) ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки

12. Чинність сертифіката на право здійснення екологічного аудиту може бути припинена достроково у разі:

1) неодноразових, підтверджених замовниками, керівниками (власниками) об'єктів екологічного аудиту або іншими екологічними аудиторами

2) порушення законодавства про екологічний аудит

3) фактів низької якості проведення екологічного аудиту

4) грубих порушень, допущених під час проведення екологічного аудиту (недостовірність оцінок, необ'єктивність аналізу фактичних даних, порушення етичних норм тощо)

13. Державна екологічна інспекція України здійснює державний нагляд (контроль) за додержанням законодавства про охорону навколишнього середовища:

1) підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності і господарювання, а також юридичними особами і фізичними особами

2) центральними органами виконавчої влади та їх територіальними органами

3) органами місцевої виконавчої влади, місцевого самоврядування

4) громадянами України, іноземцями та особами без громадянства

14. Результати екологічного аудиту подаються у формі:

- 1) акту про проведення екологічного аудиту
- 2) протоколу проведення екологічного аудиту
- 3) звіту про екологічний аудит

15. Головним державним інспектором України з охорони навколишнього природного середовища є:

- 1) Перший заступник, заступник Голови Держекоінспекції України
- 2) Міністр екології та природних ресурсів України
- 3) Голова Держекоінспекції України
- 4) Заступник Голови Держекоінспекції України

16. Замовниками екологічного аудиту можуть бути:

- 1) органи центральної та місцевої виконавчої влади
- 2) юридичні та фізичні особи
- 3) громадські екологічні організації
- 4) органи місцевого самоврядування

17. Основні види порушень у сфері поводження з відходами, що виявляються при перевірці:

1) відсутність або незадовільний технічний стан спостережних свердловин навколо полігону промислових токсичних відходів

2) відсутність або незадовільне ведення лабораторного контролю за впливом полігону на навколишнє середовище та обсягом і складом забруднюючих речовин

3) відсутність дозволів, лімітів на розміщення відходів, паспортів на відходи та полігони для захоронення відходів

4) порушення природоохоронних вимог при зберіганні або розміщенні промислових відходів та технології захоронення відходів

18. Рішення про обмеження та тимчасове зупинення діяльності підприємств, установ, організацій та експлуатацію об'єктів у разі порушення ними вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища приймає:

- 1) Головний та старші державні інспектори України з охорони навколишнього природного середовища
- 2) Кабінет Міністрів України
- 3) Міністр екології та природних ресурсів України
- 4) Головний державний інспектор України з охорони навколишнього природного середовища та його заступники

19. Правові та організаційні засади здійснення екологічного аудиту в Україні регулюється:

- 1) Законом України «Про екологічний аудит»
- 2) Міністерством екології та природних ресурсів України
- 3) Конституцією України
- 4) Кабінетом Міністрів України

20. Під час перевірки водоспоживання враховують:

1) звітність по водоспоживанню, відповідність об'ємів використаної води затвердженим лімітам, достовірність статистичної звітності 2-ТП (водгосп) і 7-ГР, відповідність платежів за фактично використані об'єми води, в тому числі й понадлімітні, діючим нормативам

2) первинний облік водоспоживання, обладнання водозаборів поверхневих і підземних вод приладами обліку, правильність ведення журналів обліку води ПОД-11 і ПОД-12

3) технічний стан водозаборів і водопровідної мережі, додержання проектного режиму її експлуатації, обладнання споруд по забору поверхневих вод рибозахисними пристроями

4) наявність самостійних водозаборів поверхневих і підземних вод, проектно-технічної документації на водозабірні споруди і водопровідну мережу, актів приймання їх в експлуатацію, дозволів на спеціальне водокористування, дозволів (ліцензій) на буріння свердловин на воду, затверджених лімітів на забір поверхневих і підземних вод

Тема. 10 Страхування у сфері природокористування

Мета: закріпити теоретичні знання та виробити практичні навички щодо способів страхування у сфері природокористування.

Питання для самоперевірки:

1. Можливості проведення екологічного страхування в Україні.
2. Негативні фактори страхування.
3. Мета, об'єкти, суб'єкти екологічного страхування, його види та форми.
4. Добровільне екологічне страхування як вид підприємницької діяльності.
5. Світовий досвід екологічного страхування.
6. Поняття “забруднення” в екологічному страхуванні, навмисне і випадкове забруднення. Класифікація збитків: прямі та непрямі.
7. Визначення розміру страхової суми. Можливості проведення екологічного страхування в Україні.

Завдання

Завдання 1. Світовий досвід екологічного страхування. Умови здійснення екологічного страхування в Україні.

Завдання 2. Проаналізуйте позитивні та негативні фактори страхування.

Тестові завдання

1. Загальна екологічно значуща мета діяльності організації, встановлена екологічною політикою цієї організації, ступінь досягнення якої оцінюється в тих випадках, коли це практично можливо, це:

- а) екологічна політика;
- б) екологічна мета;
- в) екологічна стратегія.

2. До негативних факторів страхування можна віднести:

- а) обмеження розмірів страхової відповідальності;
- б) виключення відповідальності страховика за збиток;
- в) виключення відповідальності за витрати на превентивне очищення;
- г) усі відповіді правильні.

3. Небезпека промислового виробництва може визначатися:

- а) за переліком шкідливих хімічних речовин, які використовуються у цьому виробництві в критичних кількостях;
- б) за кратним перевищенням граничних норм впливу на навколишнє середовище;
- в) виходячи з розрахункових величин ризику забруднення і заподіюваного ним гіпотетичного збитку;
- г) усі відповіді правильні.

4. Суб'єктами ЕС є:

- а) страхувальники;
- б) страховики;
- в) вигодоотримувачі;
- г) усі відповіді правильні.

5. Визначена організацією сукупність намірів і принципів у відношенні до екологічних показників її діяльності, що створює основу для розробки конкретних цілей і завдань, це:

- а) екологічна політика;
- б) екологічна мета;
- в) екологічна стратегія.

6. Збільшення витрат і втрата доходів (викликаних простоем устаткування) чи бізнесу в результаті забруднення і порушення земельної родючості, місць проживання риби, а також територій, призначених для відпочинку і розваг, це:

- а) прямі збитки;
- б) непрямі збитки;
- в) екологічна політика.

7. Ставка страхових платежів з одиниці страхової суми за означений період це:

- а) прямі збитки;
- б) страховий тариф;
- в) непрямі збитки.

8. Громадяни і юридичні особи, діяльність яких пов'язана з підвищеною екологічною небезпекою:

- а) страхувальники;
- б) страховики;
- в) вигодоотримувачі.

9. Страхова подія, що відбулася, і при настанні якої виникає обов'язок страховика зробити страхову виплату у вигляді відшкодування збитку, якого зазнали вигодоотримувачі внаслідок порушення екологічного благополуччя, це:

- а) страхова подія;
- б) страховий випадок;
- в) немає правильної відповіді.

10. Страхування класифікується за такими ознаками:

- а) сферами діяльності, за галузями і підгалузями страхування;
- б) формами проведення;
- в) видами і об'єктами страхування;
- г) усі відповіді правильні.

3. ТЕМАТИКА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

У процесі виконання самостійної роботи студент, використовуючи знання теоретичного матеріалу та набуті прикладні навички за фахом, має продемонструвати здібності до науково-дослідної роботи і вміння творчо мислити та вирішувати актуальні науково-прикладні завдання.

Метою самостійної роботи є набуття студентами практичних навичок щодо засвоєння знань з економічного оцінювання природних ресурсів задля

формування ефективної системи охорони природи. Для виконання роботи студент обирає та опрацьовує теоретичне питання.

4. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ НАПИСАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

1. Сучасний рівень порушення екологічної рівноваги на Землі.
2. Характерні ознаки сучасної екологічної кризи.
3. Поняття екосистеми, навколишнього середовища, соціотехносфери.
4. Біосфера і концепція ноосфери В. І. Вернадського.
5. Види, масштаби, негативні наслідки забруднення навколишнього середовища.
6. Глобальні наслідки забруднення.
7. Парниковий ефект.
8. Види екологічної політики.
9. Екобезпека та екостратегія, пріоритети, складові елементи екобезпеки.
10. Оцінка екобезпеки територіального природно-соціального комплексу.
11. Поняття екологічної ємності та біоресурсного потенціалу території.
12. Різновиди зон екологічного лиха.
13. Екологічне ураження та типи аварійних ситуацій.
14. Методи визначення економічних збитків від забруднення навколишнього середовища.
15. Головні критерії визначення економічних збитків, їх види. Функції економічного збитку.
16. Сутність екологічного управління й екологічного менеджменту, їх відмінності.
17. Концепція коефективності.
18. Методи визначення та оцінка екологічного ризику.
19. Фактори, що впливають на зростання ступеня ризику.
20. Оцінка впливу на навколишнє середовище: кількісні та якісні

методи визначення екологічного ризику.

21. Екологічний аудит: сутність, об'єкти і суб'єкти.
22. Види екологічного аудиту.
23. Теоретичні основи формування і розвитку екологічного аудиту.
24. Основні міжнародні стандарти екологічного аудиту.
25. Критерії і показники екологічного аудиту.
26. Стадії процесу проведення екологічного аудиту.
27. Досвід формування системи екологічного менеджменту за кордоном.
28. Досвід формування системи екологічного аудиту за кордоном.
29. Органи управління в сфері екологічного аудиту.
30. Форма складання аудиторського висновку: вступ, аналітична і підсумкова частини.
31. Сертифікація екоаудиторів.
32. Права й обов'язки екоаудиторів і екоаудиторських організацій.
33. Правопорушення в сфері екологічного аудиту.
34. Роль екоаудиту в інвестиційному процесі.
35. Екоаудит і ціноутворення.
36. Екоаудит і "зелені" технології.
37. Екоаудит і захист інтересів товаровиробника.
38. Екологічне страхування, його види та форми.
39. Світовий досвід екологічного страхування.
40. Характеристика взаємовідносин між страхувальником і страховиком.
41. Поняття "забруднення" в екологічному страхуванні.
42. Визначення розміру страхової суми.
43. Можливості проведення екологічного страхування в Україні.
44. Страхування екологічних ризиків.
45. Сучасні проблеми запровадження екологічного аудиту.
46. Порядок справляння платежів за забруднення навколишнього

середовища.

47. Умови активної діяльності організацій у природоохоронній сфері.

48. Види фізичного забруднення.

49. Добровільне екологічне страхування як вид підприємницької діяльності.

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Політика викладача щодо студента

Відвідування занять є обов'язковим компонентом вивчення освітнього компонента. Про відсутність з поважних причин здобувачі освіти зобов'язані доводити до відома викладача заздалегідь. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, карантин, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із деканатом та викладачем.

Політика щодо зарахування результатів формальної, неформальної та інформальної освіти. Результати навчання, здобуті шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в ВНУ імені Лесі Українки шляхом валідації (<http://bit.ly/3H3YMOС>).

Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, контрольній роботі тощо, які передбачені силабусом навчальної дисципліни.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або першого місяця від початку семестру, враховуючи ймовірність не підтвердження здобувачем освіти результатів такого навчання.

Політика щодо академічної доброчесності

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із

використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Обов'язковою є присутність студента на модульному та підсумковому контролях. Системно і регулярно переглядати лекційний матеріал, працювати з навчальною та науковою літературою. Здавати самостійні роботи та завдання у визначені терміни. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем у друкованому або електронному вигляді виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Залік полягає в оцінці засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу з певного компонента на підставі результатів виконання всіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: аудиторної роботи під час лекційних, лабораторних занять, самостійної роботи.

Залік викладач виставляє за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом освітнього компонента. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (шкала від 0 до 100 балів).

У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості, як правило, 100.

Залікова оцінка визначається за результатами виконання лабораторних робіт, тестування.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти

Відвідування занять є обов'язковим компонентом вивчення освітнього компонента. Про відсутність з поважних причин здобувачі освіти зобов'язані доводити до відома викладача заздалегідь. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, карантин, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із деканатом та викладачем.

Політика щодо зарахування результатів формальної, неформальної та інформальної освіти. Результати навчання, здобуті шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в ВНУ імені Лесі

Українки шляхом валідації ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia %20vyznannia rezultativ navchannia formalnoi.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_%20vyznannia_rezultativ_navchannia_formalnoi.pdf)).

Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, контрольній роботі тощо, які передбачені силабусом навчального компонента:

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або першого місяця від початку семестру, враховуючи ймовірність не підтвердження здобувачем результатів такого навчання.

Політика щодо академічної доброчесності.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. Списування під час контрольних робіт та екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування.

Політика щодо дедлайнів та перескладання.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-2 бали). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

V. Підсумковий контроль

На іспит виносяться основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отриманні знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних задач.

Перелік питань на залік

1. Надати визначення і понятт економічному ризику.

2. Методи визначення та оцінка економічного ризику.
3. Фактори, що впливають на зростання ступеня ризику.
4. Оцінка впливу на навколишнє середовище: кількісні та якісні методи визначення економічному ризику.
5. Екологічний аудит: сутність, об'єкти і суб'єкти.
6. Види екологічного аудиту.
7. Теоретичні основи формування і розвитку екологічного аудиту.
8. Основні міжнародні стандарти екологічного аудиту.
9. Критерії і показники екологічного аудиту.
10. Стадії процесу проведення екологічного аудиту.
11. Досвід формування системи екологічного менеджменту за кордоном.
12. Досвід формування системи екологічного аудиту за кордоном.
13. Органи управління в сфері екологічного аудиту.
14. Форма складання аудиторського висновку: вступ, аналітична і підсумкова частини.
15. Сертифікація екоаудиторів.
16. Права й обов'язки екоаудиторів і екоаудиторських організацій.
17. Правопорушення в сфері екологічного аудиту.
18. Роль екоаудиту в інвестиційному процесі.
19. Екоаудит і ціноутворення.
20. Екоаудит і "зелені" технології.
21. Екоаудит і захист інтересів товаровиробника.
22. Екологічне страхування, його види та форми.
23. Світовий досвід екологічного страхування.
24. Характеристика взаємовідносин між страхувальником і страховиком.
25. Поняття "забруднення" в екологічному страхуванні.
26. Визначення розміру страхової суми.
27. Можливості проведення екологічного страхування в Україні.

28. Страхування екологічних ризиків.
29. Сучасні проблеми запровадження екологічного аудиту.
30. Порядок справляння платежів за забруднення навколишнього середовища.
31. Умови активної діяльності організацій у природоохоронній сфері.
32. Види фізичного забруднення.
33. Законодавче забезпечення екологічного менеджменту.
34. Основні принципи і елементи систем екологічного менеджменту.
35. Глобальне потепління клімату — пошук рішень в рамках Протоколу Кіото.
36. Форми проведення екологічної експертизи.
37. Сутність, мета і завдання екологічної експертизи.
38. Роль ресурсних платежів у поліпшенні екологічної ситуації в Україні.
39. Види та умови проведення екологічного аудиту.
40. Шляхи вирішення екологічних проблем у сільськогосподарському землекористуванні.
41. Проблеми впровадження на українських підприємствах стандартів серії ISO 14000.
42. Стадії процесу проведення екологічного аудиту.
43. Екологічний аудит при проведенні екологічної експертизи як засіб одержання достовірної екологічної інформації.
44. Визначення розміру страхової суми. Можливості проведення екологічного страхування в Україні.
45. Добровільне екологічне страхування як вид підприємницької діяльності.

VI. Шкала оцінювання

<i>Оцінка в балах</i>	<i>Лінгвістична оцінка</i>
-----------------------	----------------------------

90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 - 81	
67 -74	
60 - 66	
1 – 59	Незараховано (необхідне перескладання)

VII. Перелік джерел рекомендованої літератури

Основна

1. Базецька Г. І. Економічна діагностика та аналітика у бізнесконсультуванні: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка» спеціалізації «Бізнес-консалтинг». Харків: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2019. 95 с.

2. Балусєва О.В., Гончаров В.М., Ларіна Р.Р. Управління ризиками в логістиці. Навчальний посібник для ВНЗ. Київ: Кондор. 2019. 254 с

3. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент : підручник. Суми : Університетська книга, 2014. 585с.

4. Боровик М. В., Писаревський І. М., Волкова М. В. Методичні аспекти оцінки ефективності управління діяльністю вітчизняних підприємств та організацій в умовах невизначеності та ризику. Інфраструктура ринку. 2022. № 67. с. 98-103.

5. Данилишин Б.М., Хвесик М.А., Голян. Економіка природокористування: підручник. Київ: Кондор, 2010. 465 с.

6. Долінський Л. Фінансовий ризикменеджмент: навчально-методичний посібник. НаУКМА, 2022. 132 с.

7. Лисиченко Г. В., Забулонов Ю. Л., Хміль Г. А. Природний, техногенний та екологічний ризики: аналіз, оцінка, управління. Київ : Наук. думка, 2008. 542 с.

8. Лисиченко Г. В., Хміль Г. А., Барбашев С.В. Методологія оцінювання екологічних ризиків. Одеса : Астропринт, 2011. 368 с.
9. Ліло Я.А. Україна після коронакризи – шлях одужання : наукова доповідь. Київ : НІСД, 2020. 304 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-06/tez_i_virus.
10. Нечипорук Л. В. Фінансова інклюзія в контексті страхових послуг. Фінансовокредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2018. № 3. С. 411-417. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v3i26.143994>
11. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
12. Сосновська О. О. Система економічної безпеки підприємств зв'язку: монографія. К. : Центр учбової літератури, 2019. 438 с.
13. Quantum – Finance in Perspective. Сайт, присвячений кількісним методам ризикменеджменту. Режим доступу: <http://www.quantummagazine.com/>.
14. Risk Management Standart4360:1999. URL: <http://www.riskmanagement.com.ua>.
15. Sosnovska O. O., Zhytar M. O. Integral Valuation of the System Efficiency of Economic Security of the Enterprise. Collective Monograph Association Agreement: Driving integrational Changes / Accent Graphics Communications. Chicago, Illinois, USA, 2019. P. 109–121.

Додаткова

1. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посібн. Київ: Т-во «Знання», КОО, 2010. 422 с.
2. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М.. Екологічне підприємництво: навч. посіб. Київ : Мета, 2011. 197 с.
3. Семенов В.Ф, Михайлюк О.Л. Екологічний менеджмент: навч. посіб. Київ: Знання, 2006. 366 с.
4. Закон України «Про охорону навколишнього середовища» - [Електронний ресурс]-Режим доступу: [http:// zakon.rada.gov.ua/go/1264-12](http://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12)

5. Кириченко Л.С. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг : підручник. Харків : Ранок, 2008. 240с.
6. Кожушко Л.Ф. Екологічний менеджмент : підручник. Київ : Академія, 2007. 430с.
7. Купалова Г.І., Нойманн В., Гончаренко Н.В. Стратегія «зеленого» розвитку підприємства: навч. посіб. Київ: ЦП «Компринт», 2014. 286с.
8. Павлов К.В., Павлова О.М., Романюк Р.В. Організаційно-економічний механізм реформування електроенергетичного ринку в регіонах України: монографія Луцьк: СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф», 2022. 223 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21738>
9. Павлова О.М., Павлов К.В., Галянт С.Р. Інституціональне середовище функціонування газорозподільних підприємств: моніторинг та стимулювання": монографія. Луцьк : СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф», 2021. 232 с.
10. Павлова О.М., Павлов К.В., Новосад О.В. Інноваційна політика підвищення конкурентоспроможності регіональних газорозподільних підприємств: монографія. Луцьк: СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф», 2021. 295 с.
11. Павлов К.В., Павлова О.М., Коротя М.І. Регулювання діяльності регіональних газорозподільних підприємств України: монографія. Луцьк: СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф», 2020. 256 с.
12. Писанко С.В., Романюк Р.В, Павлов К.В., Павлова О.М. Стратегія та ризики при реформуванні ринку електроенергетики в регіонах України. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки: журнал*. Луцьк. 2021. №1(25). С.16-27.
13. Руденко В.П. Менеджмент природоохоронної діяльності. Чернівці : ЧНУ, 2014. 440с.
14. Салухіна Н.Г., Язвінська О.М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 336с.
15. Царенко О. М, Несветов О. О., Кабацький М. О. Основи екології та

економіки природокористування. навч. посіб. Суми: ВТД Університ. книга, 2014. 324с.

Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України. URL: www.rada.gov.ua
2. Кабінет Міністрів України. URL: www.kmu.gov.ua
3. Міністерство аграрної політики та продовольства. URL: <https://minagro.gov.ua/ua>
4. Міністерство економіки України. URL: www.me.gov.ua
5. Міністерство соціальної політики України. URL: www.mlsp.kiev.ua
6. Міністерство фінансів України. URL: www.mof.gov.ua
7. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua>
8. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості. URL: <https://mspui.gov.ua/>
9. Державний служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
10. Міністерство інфраструктури України. URL: <http://mtu.gov.ua/>
11. Державна податкова служба України. URL: <https://tax.gov.ua/>
12. Національна Академія наук України. URL: <http://www.nas.gov.ua>
13. Центр антикризових досліджень. URL: <http://www.anticrisis.come.to>
14. Центр інновацій та розвитку. URL: <http://www.ngoukraine.kiev.ua/ids/>
15. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: www.nbu.gov.ua
16. Державна науково-технічна бібліотека України. URL: www.gntb.n-t.org/

Навчально-методичне видання

Павлова Олена Миколаївна

Павлов Костянтин Володимирович

Методичні рекомендації
**УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СФЕРІ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Друкується в авторській редакції

Друк – Волинський національний університет ім. Лесі Українки.

43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13.

Тираж 50 прим. Обсяг 1,91 обл.-вид. арк.