

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету Управління
залізничним транспортом



О.Г. Стрелко

09 20 22р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

галузь знань: 10 «Природничі науки»

спеціальність: 101 «Екологія»

освітня програма: «Екологія транспортної інфраструктури»

2022 - 2023 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Економіка природокористування» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» ОПП «Екологія транспортної інфраструктури». Київ: ДУІТ, 2022. – 14 с.

Розробник: д.б.н., професор, завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності Пилипчук О.Я.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від «30» серпня 2022 року № 1

Завідувач кафедри екології та
безпеки життєдіяльності



О.Я.Пилипчук

© Пилипчук О.Я., 2022 рік

© Пилипчук О.Я., 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ОПІ, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 10 «Природничі науки» Спеціальність: 101 «Екологія» Освітньо-професійна програма: «Екологія транспортної інфраструктури»	Обов'язкова		
Модулів – 2		Рік підготовки:		
Змістових модулів – 2		3-й	-	
Загальна кількість годин – 120		Семестр		
		6-й	-	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 3	Рівень вищої освіти: перший бакалаврський		30 год.	-
			Практичні	
			15 год.	-
			Самостійна робота	
			75 год.	-
			Індивідуальні завдання	
			-	-
Вид контролю: залік				

Примітка.

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

для денної форми навчання – 66 %

для заочної форми навчання – 88 %

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни. Дисципліна «Економіка природокористування» є складовою частиною професійно-орієнтованої підготовки майбутніх фахівців екологів. Дисципліна спрямована на вивчення і використання нових знань стосовно взаємовідносин між економічним розвитком і навколишнім природним середовищем. Вона вивчає принципи і методи економічної оцінки природних ресурсів, порядок справляння плати за користування природними ресурсами та забруднення навколишнього природного середовища, формування фондів охорони природи, планування і управління в галузі природокористування та охорони довкілля, захисту навколишнього природного середовища і природних ресурсів економічними методами впливу з метою попередження небажаного антропогенного впливу на природу.

Мета вивчення дисципліни «Економіка природокористування» - формування у студентів еколога–економічного світогляду та надання їм відповідних знань, які дозволять майбутнім фахівцям не лише визначити рівень забруднення довкілля, величину завданої йому шкоди, але й вести ефективну цілеспрямовану роботу з його охорони і відновлення.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Основи природокористування та охорона довкілля.
2. Еколого-економічна політика природокористування.

Завдання вивчення дисципліни: сформувати у студентів стійкі знання з теорії економіки природокористування; допомогти студентам набути вмінь і навичок щодо передбачення масштабів завданого збитку як природним ресурсам, так і в цілому суспільстві, а також умінь та навичок щодо відтворення природних ресурсів, визначення розмірів відшкодування завданих збитків як природним ресурсам, так і виробникам, упровадження моніторингу, розробки системи екологічного управління й економічних методів природоохоронного комплексу в суспільному виробництві.

Основними цілями вивчення дисципліни є формування у студентів сучасного економічного мислення та спеціальних знань, спрямованих вирішувати еколого-економічні проблеми, виходячи з національних і міжнародних інтересів, визначити цілі та поточні пріоритети, обґрунтувати напрямки регіонального природокористування з визначенням їх екологічної і соціально-економічної ефективності.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

- ✓ основні питання теорії та практики економіки природокористування, оцінки природних ресурсів і пошуку економічних механізмів досягнення їх раціонального використання;
- ✓ способи виявлення негативного впливу господарської діяльності на довкілля та процедури створення економічного механізму відновлення деградованої природи, а також управління природокористуванням;

вміти:

- ✓ застосовувати отримані знання при розв'язанні практичних та ситуаційних завдань;
- ✓ професійно виконувати еколога–економічний аналіз та практично застосовувати економічні важелі регулювання охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів;
- ✓ визначити вплив використання природно-ресурсного потенціалу на економічну господарську діяльність і навколишнє середовище, шляхи оздоровлення екологічної обстановки та створення сприятливих умов для життєдіяльності населення;
- ✓ приймати відповідні управлінські рішення.

Перелік компетентностей та програмних результатів навчання, які повинні бути сформовані у студентів в процесі вивчення навчальної дисципліни:

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач

- ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ЗК09. Здатність працювати в команді
- ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.
- ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
- ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.
- ФК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
- ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
- ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

Програмні результати навчання

- ПРН-01.** Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами в транспортній галузі.
- ПРН-02.** Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
- ПРН-03.** Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.
- ПРН-04.** Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.
- ПРН-07.** Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
- ПРН-25.** Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Тема 1. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЯК НАУКА.

План теми:

1. Економіка природокористування як наука. Природокористування
2. Природно-ресурсний потенціал території.
3. Еколого-економічна ситуація.
4. Еколого-економічне районування.
5. Еколого-економічні системи різних рівнів (глобального, макроекономічного, мезоекономічного, тощо).
6. Причинно-наслідкові зв'язки в економіці природокористування.

Тема 2. ПРИРОДНІ РЕСУРСИ В СУСПІЛЬНОМУ РОЗВИТКУ

План теми:

1. Природні ресурси в суспільному розвитку.
2. Натуральні та вартісні показники оцінки природних ресурсів.
3. Економічна оцінка природних ресурсів на макро- та мікроекономічному рівні, її головні методологічні й методичні принципи. Диференційна рента.
4. Кадастри природних ресурсів (світовий досвід).

Тема 3. СТАТИСТИКА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

План теми:

1. Статистика навколишнього середовища та природних ресурсів.
2. Аналіз земельних ресурсів.
3. Діяльність Міжнародної спілки охорони природи, Світової комісії з охорони довкілля й розвитку та ін.

Тема 4. АКТУАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

План теми:

1. Актуальні екологічні проблеми економічного розвитку.
2. Положення про державне управління екології та природних ресурсів.
3. Перелік видів діяльності, які відносяться до природоохоронних заходів.

Тема 5. ТЕРИТОРІАЛЬНО-РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

План теми:

1. Територіально-регіональні особливості природокористування та охорони навколишнього середовища.
2. Економічна оцінка природних територій.
3. Територіально-виробничі комплекси-ефективна форма організації виробництва і використання природних ресурсів.

Змістовий модуль 2.

Тема 6. РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ Й ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ

План теми:

1. Ресурсозбереження й ефективність використання вторинних ресурсів.
2. Методика оцінювання внутрішнього еколого-економічного збитку.
3. Роль науково-технічного прогресу (НТП) у ресурсозбереженні.

Тема 7. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ План теми:

1. Економічна ефективність природоохоронних заходів.
2. Методика розрахунку економічного збитку.
3. Економічна ефективність природоохоронних заходів.
4. Розрахунок збору за наступний рік, за квартал, остаточний річний розрахунок збору.

Тема 8. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

План теми:

1. Фінансово-економічний механізм природокористування.
2. Обчислення показників еколого-економічної оцінки конкретних видів виробництва або підприємств.

3. Перелік природоохоронних заходів, фінансування яких здійснюється з державного бюджету

Тема 9. ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ТА ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

План теми:

1. Принципи екологічного законодавства України та економіко-екологічна відповідальність
2. Додатковий економічний ефект від багатопільових природоохоронних заходів.
3. Міжнародний досвід екологічного законодавства.

Тема 10. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ РАЦІОНАЛЬНИМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ

План теми:

1. Механізм управління раціональним природокористуванням.
2. Еколого-економічний моніторинг. Обґрунтування Концепції сталого розвитку.
3. Діяльність Міжнародної спілки охорони природи, Світової комісії з охорони довкілля й розвитку та ін.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Тема 1. Економіка природокористування як наука	9,5	2				7,5						
Тема 2. Природні ресурси в суспільному розвитку	11,5	2	2			7,5						
Тема 3. Статистика навколишнього середовища та природних ресурсів	12,5	2	3			7,5						
Тема 4. Актуальні екологічні проблеми економічного розвитку	11,5	4	2			7,5						
Тема 5. Територіально-регіональні особливості природокористування та охорони навколишнього середовища	11,5	4	2			7,5						
Разом за модулем 1	60,5	14	9			37,5						

Модуль 2											
Тема 6. Ресурсозбереження й ефективність використання вторинних ресурсів	13,5	4	2			7,5					
Тема 7. Економічна ефективність природоохоронних заходів	13,5	4	2			7,5					
Тема 8. Фінансово-економічний механізм природокористування	9,5	2				7,5					
Тема 9. Принципи екологічного законодавства України та економіко-екологічна відповідальність	13,5	4	2			7,5					
Тема 10. Механізм управління раціональним природокористуванням	9,5	2				7,5					
Разом за модулем 2	59,5	16	6			37,5					
Усього годин	120	30	15			75					

5. Практичні заняття

У системі професійно підготовки студентів практичні заняття займають 25% аудиторного навантаження. Будучи доповненням до лекційного курсу, вони закладають і формують основи кваліфікації еколога. Зміст цих занять і методика їх проведення забезпечують розвиток творчої активності особистості. Вони розвивають мислення і здатність користуватися спеціальною термінологією, дозволяють перевірити знання, у зв'язку з чим даний вид роботи виступає важливим засобом оперативного зворотного зв'язку.

Основні завдання циклу практичних занять:

- допомогти студентам систематизувати, закріпити і поглибити знання теоретичного характеру в галузі охорони економіки природокористування;
- навчити їх працювати з довідковою літературою, документацією і схемами;
- формувати вміння вчитися самостійно, тобто опановувати методами, способами і прийомами самонавчання, саморозвитку і самоконтролю.

№	Назва теми	Денна (годин)	Заочна (годин)
1	Тема 2. Природні ресурси в суспільному розвитку	2	-
2	Тема 3. Стан довкілля в Україні.	3	-
3	Тема 4. Нормативно-правове регулювання природокористування	2	-
4	Тема 5. Екологічна політика у сфері	2	-

	природокористування		
5	Тема 6. Економічні проблеми використання вторинних ресурсів і відходів як елемента ресурсозберігаючої та природоохоронної політики.	2	-
6	Тема 7. Екологічні затрати господарської діяльності.	2	-
7	Тема 9. Економічні проблеми природокористування та охорони довкілля регіонального рівня.	2	-
	Разом	15	-

6. Самостійна робота

Самостійна робота студентів займає 60% часу вивчення курсу, включає також підготовку до модульної контрольної та заліку. Головне завдання самостійної роботи студентів – це опанування знань в галузі охорони довкілля, що не ввійшла до переліку лекційних питань, шляхом особистого пошуку інформації, формування активного інтересу до творчого підходу у навчанні.

Назва теми	Кількість годин	
	д.ф.н.	з.ф.н.
Тема 1. Економіка природокористування і охорона довкілля як наука.	5	
Тема 2. Природні ресурси в суспільному розвитку	5	
Тема 3. Стан довкілля в Україні.	5	
Тема 4. Нормативно-правове регулювання природокористування	5	
Тема 5. Екологічна політика у сфері природокористування	5	
Тема 6. Економічні проблеми використання вторинних ресурсів і відходів як елемента ресурсозберігаючої та природоохоронної політики.	5	
Тема 7. Екологічні затрати господарської діяльності.	5	
Тема 8. Економічні проблеми природокористування та охорони довкілля макроекономічного рівня.	5	
Тема 9. Економічні проблеми природокористування та охорони довкілля регіонального рівня.	5	
Тема 10. Еколого-економічні проблеми землекористування, надрокористування та освоєння корисних копалин.	5	
Тема 11. Поняття про екологічний аудит, менеджмент та маркетинг	5	
Тема 12. Економіка раціонального використання водних ресурсів, відтворення й охорони лісових ресурсів.	5	
Тема 13. Забезпечення екологічної безпеки.	5	
Тема 14. Основи концепції сталого розвитку.	5	
Тема 15. Міжнародний досвід раціонального природокористування та охорони довкілля..	5	
Разом	75	

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання в даному кредитному модулі не передбачені робочим навчальними планами.

8. Методи навчання

Застосовується комплекс методів навчання за особливостями навчально-пізнавальної діяльності студенті: пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний);

репродуктивний (викладач дає завдання, студент у процесі виконання застосовує знання згідно зразка); проблемного виконання (викладач формулює проблему, та розв'язує, а студенти слідкують за ходом творчого пошуку); частково-пошуковий (викладач формулює проблему, поетапно її вирішення виконують студенти під керівництвом викладача).

В процесі навчання використовуються можливості мультимедійних засобів, інтернет-ресурси.

При вивченні дисципліни «Економіка природокористування» використовуються наступні форми навчання: словесні (лекції, консультації, бесіди); наочні (ілюстрації в навчально-методичній літературі, презентації, навчальні фільми); передбачено практичні заняття з елементами дослідження разом з інтенсивною самостійною роботою.

9. Методи контролю

Рівень знань регулярно контролюють поточними, модульними та підсумковими контролями, що дозволяє студенту після відповідної додаткової роботи підвищувати свої залікові показники; розвзування індивідуальних завдань.

Контроль знань здійснюється згідно з графіком навчального процесу. Курс «Економіка природокористування» поділено на два модулі. Кожний модуль складається із двох частин: теоретичної (лекційний матеріал) та практичних (протягом семестру) робіт, а також постійної самостійної роботи студента. Кожний розділ є обов'язковим для опанування і оцінюється відповідною кількістю балів. Балами оцінюється також самостійна робота студентів.

Оцінка по модулю визначається кількістю балів, які отримав студент за теоретичну, практичну частини та самостійну роботу.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Модулі	Модуль I		Модуль II		Кількість балів у семестрі*	Підсумковий контроль (залік, екзамен)**
Кількість балів за модуль	40		40			
Змістові модулі	ЗМ 1	Тестовий модульний контроль	ЗМ 2	Тестовий модульний контроль	80	20
Кількість балів за ЗМ та модульний контроль	25	15	20	20		
Кількість балів за видами роботи	Практичні	Модульний контроль	Практичні	Модульний контроль		
Виконання індивідуального завдання	15		10			
Активність на заняттях			10			
Наукова робота	Участь у наукових конференціях, семінарах, круглих столах, студентських олімпіадах та конкурсах – 0-15 балів					15

Критерії оцінювання залікового завдання

Завдання	Кількість балів
Питання 1	4
Питання 2	4
Питання 3	4
Питання 4	4
Питання 5	4
Разом	20

Студент при вчасному складанні двох модулів за семестр може отримати автоматично оцінку по курсу відповідно до таблиці:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
65-74	D	задовільно	
60-64	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

«Відмінно» - A (90-100 балів) – виставляється студенту, який глибоко та міцно засвоїв матеріал, відмінно справляється з задачами та питаннями, показує знайомство з фаховою літературою, володіє різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних завдань, вміє добре орієнтуватись у виробничих ситуаціях.

«Добре» - BC (75-89 балів) – виставляється студенту, який твердо знає програмний матеріал, правильно застосовує теоретичні знання при рішенні практичних завдань, володіє необхідними навичками та прийомами їх виконання.

«Задовільно» - DE (60-74 балів) – виставляється студенту, який має знання тільки основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає неточності, неправильне тлумачення окремих елементів завдання та відчуває труднощі при виконанні практичних завдань.

«Незадовільно» - FX (35-59 балів) – виставляється студенту, який дає необґрунтовані відповіді на запитання, допускає суттєві помилки у використанні понятійного апарату. Не простежується логічність та послідовність думки. Ф формулювання хаотичні та не усвідомлені.

«Незадовільно» - F (1-34 балів) – виставляється студенту, який не засвоїв зміст дисципліни, вміння та навички не набуті.

11. Рекомендована література

Основна

1. Борейко В. І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2011. 255 с.
2. Данилишин Б. М., Хвесик М. А., Голян В. А. Економіка природокористування: підручник /Київ: Кондор, 2010. 465 с.
3. Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: [Навч.посібник].- 3-є вид., випр. і доп. - Київ: Т-во "Знання", КОО, 2004. 309 с.
4. Екологічний менеджмент: [Навч. посібник] / [За ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк]. Київ, Центр навчальної літератури, 2004. 407 с.
5. Економічні розрахунки в природоохоронній діяльності: навч. посіб. / С. С.Рижков, А. М. Мозговий, С. М. Літварк, О. А. Літвак, Н. В. Гурець; під заг. Ред.. проф. С. С. Рижкова. 2-ге вид. Миколаїв: НУК, 2016. 228с.
6. Коренюк П. І., Федулова С. О. Економіка природокористування. [Навчальний посібник].Дніпропетровськ: Акцент ПП, 2014. 274 с.
7. Маменко О. М., Портянник С. В. Економіка природокористування: підручник / Харківськадерж. зоовет. академія. Харків, 2017. 286 с.
10. Мамедов О. І.,ВласоваА. В. Економіка природокористування: [Навч. посібник] Кривий Ріг,Мінерал, 2007. 239 с.

Додаткова

1. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. Екологічне управління та ін. К. : Либідь, 2014. 432 с.
2. Мельник Л. Г. Екологічна економіка. Суми : ВТД "Університетська книга", 2012. 348 с.
3. Сафранов Т. А. Екологічні основи природокористування. Львів : Новий Світ. 2010, 2014. 248 с.
4. Царенко О.М., Несветов О.О., Кадацький М.О. Основи екології та економіка природокористування. Курс лекцій : навчальний посібник. Суми: Вид. "Університетська книга", 2011. 326 с.
5. Бондаря О.І., Рудька Г.І. Екологічна безпека та охорона навколишнього середовища: підручник. К. : Вид. ПП "ЕКМО" ; Х. : ТОВ "Укртехнологія", 2014. 424 с.
6. В.Ф. Семенова, О. Л. Михайлик. Екологічний менеджмент: навчальний посібник. К. Центр навчальної літератури, 2014. 408 с

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua/>. (дата звернення: 25.08.2020).
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. (дата звернення: 25.08.2020).
3. Офіційний веб-сайт Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». URL: http://ecos.kiev.ua/science/international_relations/. (дата звернення: 25.08.2020).
4. Офіційний веб-сайт Інституту агроекології і природокористування НААН. URL: <http://www.agroeco.org.ua/index.php/ua/>. (дата звернення: 25.08.2020).
5. Офіційний веб-сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України URL:<http://www.menr.gov.ua>. (дата звернення: 25.08.2020).
6. Офіційний веб-сайт Науково-дослідного інституту сталого розвитку та природокористування. URL: <http://ndisrp.ucoz.ua/>. (дата звернення: 25.08.2020).
7. Офіційний веб-сайт Державної екологічної Інспекції України. URL: <http://dei.gov.ua>. (дата звернення: 25.08.2020).