

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Навчально-науковий інститут хімії та екології
Кафедра екології та охорони навколишнього середовища**



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор ННІХЕ
проф. Василь ЛЕНДЄЛ**

«11» червня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Природоохоронна діяльність в науці та виробництві»

Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Освітня програма	Хімія
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «**Природоохоронна діяльність в науці та виробництві**» для здобувачів вищої освіти галузі знань **10 Природничі науки спеціальностей: 102 Хімія.**

Розробники: Мільович Степан Степанович, доц., к.х.н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища;

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри екології та охорони навколишнього середовища

протокол № 12 від «22» 06. 2023 р.

Завідувач кафедри



Сергій СУХАРЄВ

Схвалено науково-методичною комісією ННІХЕ

протокол № 10 від «26» червня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії



Михайло СЛИВКА

Степан МІЛЬОВИЧ, 2023 р.
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	II-й	-
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин - 2 для денної форми навчання: аудиторних – 2,47 самостійної роботи студента – 4,58	II-й	-
	Лекції:	
	24	-
	Практичні (семінарські):	
	18	-
Вид підсумкового контролю: залік	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:	
	78	-

1. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Природоохоронна діяльність в освіті та науці» полягає в : формуванні розуміння актуальності природоохоронної діяльності в освіті та науці, основних цілей та завдань, правової бази екологічного інспектування та поняття екологічної безпеки, про порядок виявлення порушень та застосування заходів впливу до порушників природоохоронного законодавства.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності:

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

Фахові компетентності:

ФК 1. Здатність використовувати закони, теорії та концепції хімії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ.

ФК 7. Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо).

ФК 10. Здатність застосовувати знання хімії, охорони довкілля, оптимізації технології хімічних виробництв, здатність до їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «**Природоохоронна діяльність в освіті та науці**» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

Бакалавр

1. ОК 8. Основи екології.

2. ОК 7. Обчислювальна техніка та програмування.

3. ОК 9. Хімічна технологія.

4. ОК 10. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності.

Магістр

1. ОК 10. Інтеграційні технології адаптації людини до умов навколишнього середовища

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно освітньо-науковій програмі «Хімія» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 102 Хімія розроблені згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» та відповідно до Стандарту вищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 року №381. вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.	1
Складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організовувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт.	11
Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.	12
Використовувати принципи комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ).	16

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «**Природоохоронна діяльність в науці та виробництві**»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Розуміння наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук, дасть можливість оцінити ризики різних типів забруднювальних речовин та тривалість їхнього впливу на довкілля. Що дасть можливість ефективно та своєчасно проводити природоохоронні заходи.	1
Після вивчення дисципліни, здобувачі освіти здобудуть необхідні навички, що дозволять систематизувати та аналізувати інформацію та складати технічні завдання до проектів природоохоронного спрямування (частин проектів, що стосуються охорони довкілля), розподіляти час, організовувати свою роботу і роботу колективу, складати звіти.	11

Здобувачі навчаться розуміти можливі ризики, що можуть виникати внаслідок професійної діяльності, та здійснювати дії, щодо зниження ймовірності впливів на довкілля.	12
Здобувачі одержать знання про фізико-хімічні, хімічні та фізичні методи спрямовані на принцип комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ).	16

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- тести;
- залік;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- завдання по обробці та інтерпретації даних.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: виконання практичних робіт, проведення колоквиумів.

Форма модульного контролю: у формі письмової контрольної роботи та/або письмового тестування.

Форма підсумкового семестрового контролю: у формі заліку з навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, передбаченого робочою програмою навчальної дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	50	100
8	7	8	7	10	10		

T1 – Теоретичні основи організації та управління в природоохоронній діяльності; T2 – Базові основи та фундаментальні складові механізму екологічного управління; T3 – Теоретико-методологічні основи системного екологічного управління; T4 – Науково-теоретичні основи системного екологічного управління; T5 – Стратегічні плани дій екополітики України; T6 - Основи національної екологічної політики держави.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
T7	T8	T9	T10	T11	T12	50	100
8	7	8	7	10	10		

T7 – Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним середовищем; T8 – Міжнародне екологічне співробітництво України; T9 – Система органів управління у природоохоронній діяльності; T10 – Державна система екологічного управління; T11 – Система корпоративного екологічного управління; T12 - Система місцевого екологічного управління.

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	9	40	8	40
Комп'ютерне тестування при тематичному оцінюванні	1	10	1	10
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
Разом		100		100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Оцінка *відмінно (А)* виставляється, коли студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.

Оцінка *добре (В)* виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.

Оцінка *добре (С)* виставляється студенту, який повністю розкрив теоретичні питання, а програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.

Оцінка *задовільно (D)* виставляється, коли студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння програмного матеріалу.

Оцінка *задовільно (Е)* виставляється, коли студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі у студента.

Оцінка *незадовільно (FX)* виставляється студенту, який не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.

Оцінка *незадовільно (F)* виставляється студенту, який не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

За результатами контролю знань студентів, дозволяється виставлення екзаменаційної оцінки (без складання заліку) – «відмінно», «добре», та «задовільно». Студент має право підвищити оцінку, складаючи залік. При складанні заліку використовуються критерії оцінювання модульної контрольної роботи.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		<i>для екзамену</i>
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Модуль №1 «Теоретичні основи та практичний міжнародний досвід організації та управління в природоохоронній діяльності»

Тема 1. Теоретичні основи організації та управління в природоохоронній діяльності.

Сучасні вимоги до екологічного управління. Базові теоретичні основи екологічного управління. Методи екологічного управління. Функції управління. Принципи управління. Понятійно-термінологічний апарат організації та управління, природоохоронної діяльності. Класифікація систем і механізми

екологічного управління. Стандартна модель екологічного управління.

Тема 2. Базові основи та фундаментальні складові механізму екологічного управління.

Механізм біотичного регулювання НПС, Механізм еколого-господарського балансу територій. Кадастровий механізм. Моніторинговий механізм. Законодавчий і нормативно-правовий механізм. Економічний механізм. Адміністративний механізм. Інформаційно-контрольний механізм. Науково-освітній механізм. Громадський механізм. Фундаментальні складові елементи механізму екологічного управління. Екологічні закономірності. Регулятивні закони. Екологічна політика. Стандарти, нормативи, ліміти. Методологія системного підходу. Кадастри.

Тема 3. Теоретико-методологічні основи системного екологічного управління.

Загальні положення теорії відкритих систем, науки про системи, системної технології, системної філософії. Природничо-філософська методологія. Стандартні вимоги до систем екологічного управління.

Структура теоретико-методологічних основ системного екологічного управління. Методологія системно-екологічного управління.

Тема 4. Науково-теоретичні основи системного екологічного управління.

Структурні складові теоретико-методологічних основ системного екологічного управління. Теоретична методологія. Нормативна методологія. Функціональна методологія. Менеджерська методологія.

Тема 5. Стратегічні плани дій екополітики України.

Концепція стратегії національної екополітики України до 2020 р. Законодавчі акти, що регламентують засади екологічної політики України. (Закони, постанова, концепція, декларація). Історія становлення і найхарактерніші ознаки природоохоронного законодавства і права в Україні. Сучасний стан нормативно-законодавчої бази України в галузі охорони НПС і використання природних ресурсів

Тема 6. Основи національної екологічної політики держави.

Передумови формування екополітики держави. Основні завдання, проблеми і перспективи подальшого розвитку екополітики України. Національна екологічна політика, програми, стратегічні плани дій. Види, принципи екологічної політики. Складові механізму реалізації державної екологічної політики. Екологічні проблеми України.

2. Модуль № 2 «Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним середовищем. Система органів екологічного управління»

Тема 7. Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним середовищем.

Формування і розвиток міжнародної екополітики. Координаційні органи з екологічною управлінською інфраструктурою – ООН. Міжнародні організації і правові механізми впровадження природоохоронних принципів.

Діяльність урядових та неурядових міжнародних організацій у галузі охорони навколишнього середовища. Міжнародні аспекти збалансованого розвитку

населених пунктів і вдосконалення комплексного управління. Екстраполяційні динамічні і нормативні моделі майбутнього. Стратегія й тактика виживання людства. Всесвітня програма дій на XXI ст. Екологічна концепція Землі. Міжнародне законодавство

Тема 8. Міжнародне екологічне співробітництво України.

Міжнародна екологічна діяльність України в рамках ЄЕК ООН. Основні документи у системі екологічних міжнародних природоохоронних відносин. Екологічний аспект інтеграції України до Європейського союзу. Упровадження рекомендацій ЄЕК ООН щодо системи природоохоронного управління в Україні.

Тема 9. Система органів управління у природоохоронній діяльності.

Організаційні структурні елементи системи управління в природокористуванні та природоохоронній діяльності. Структури управління діяльністю на державному і регіональному рівнях. Органи управління природокористуванням.

Тема 10. Державна система екологічного управління.

Загальні положення системи державного управління. Функції, ієрархія, структурні рівні державної системи екологічного управління. Спецуповноважені органи державного управління. Спеціальні функції державного екологічного управління. Складові механізми реалізації державної екологічної політики.

Тема 11. Система корпоративного екологічного управління.

Загальні положення системи корпоративного екологічного управління. Сутність і особливості корпоративного управління. Особливості механізму корпоративного екологічного управління. Механізми корпоративного управління. Передумови і вигоди від впровадження системи корпоративного екологічного управління. Призначення і основні принципи створення системи корпоративного екологічного управління

Тема 12. Система місцевого та громадського екологічного управління.

Загальні положення, екологічні аспекти та функції місцевого екологічного управління. Адміністративні системи місцевого екологічного управління. Місцева екологічна політика, програми. Система громадського екологічного управління. Загальні положення громадського екологічного управління. Форми участі громадськості. Законодавчі засади громадського екологічного управління. Функції громадського екологічного управління. Посилення ролі неурядових організацій. Міжнародні аспекти зміцнення потенціалу місцевих громад. Роль громадських організацій у формуванні нового суспільства до природи.

7. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання: денна					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
2-й семестр						
Модуль 1. «Теоретичні основи та практичний міжнародний досвід організації та управління в природоохоронній діяльності»						
Тема 1. Теоретичні основи організації та управління в природоохоронній діяльності.	11	2	2	-	-	7
Тема 2. Базові основи та фундаментальні складові механізму екологічного управління.	11	2	2	-	-	7
Тема 3. Теоретико-методологічні основи системного екологічного управління.	11	2	2	-	-	7
Тема 4. Науково-теоретичні основи системного екологічного управління.	10	2	1	-	-	7
Тема 5. Стратегічні плани дій екополітики України	9	2	1	-	-	6
Тема 6. Основи національної екологічної політики держави.	8	2	1	-	-	5
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	60	12	9		-	39
Модуль 2. «Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним середовищем. Система органів екологічного управління»						
Тема 7. Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним середовищем.	9	2	2	-	-	5
Тема 8. Міжнародне екологічне співробітництво України.	11	2	2	-	-	7
Тема 9. Система органів управління у природоохоронній діяльності.	11	2	2	-	-	7
Тема 10. Державна система екологічного управління.	9	2	1	-	-	6
Тема 11. Система корпоративного екологічного управління.	10	2	1	-	-	7
Тема 12. Система місцевого та громадського екологічного управління.	10	2	1	-	-	7
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	60	12	9			39
Разом за семестр	120	24	18		-	78

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Природоохоронна діяльність в сфері захисту водного середовища	2
2	Природоохоронна діяльність в сфері захисту підземних вод	2
3	Природоохоронна діяльність в сфері захисту надр	2
4	Природоохоронна діяльність в сфері поводження з відходами	2
5	Природоохоронна діяльність в сфері поводження з небезпечними та токсичними відходами	2
6	Природоохоронна діяльність в сфері захисту повітряного середовища	2
7	Природоохоронна діяльність в сфері охорони природно-заповідного фонду	2
8	Природоохоронна діяльність контрольно-пропускних пунктів	2
9.	Екологічне картографування. Географічні інформаційні системи.	2
	Разом	18

Самостійна робота

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Мета самостійної роботи студентів: набуття додаткових знань, перевірка отриманих знань на практиці, вироблення фахових та дослідницьких вмінь і навичок. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення дисципліни. Зміст самостійної роботи студента над конкретною проблемою визначають методичні матеріалами, завдання та вказівки викладача.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Система спеціального екологічного управління в освіті	7
2	Система спеціального екологічного управління в науці	7
3	Інформаційні системи екологічного управління в освіті	7
4	Інформаційні системи екологічного управління в науці	7
5	Міжнародна проектна природоохоронна діяльність.	7
6	Екологічна політика, програми та їхня роль в освітньому процесі	7
7	Системи басейнового екологічного управління.	7
8	Система управління формування національної екологічної мережі.	7
9	Кадастрова інформаційна система.	7
10	Міжнародні благодійні фонди в природоохоронній діяльності	15
	Разом	78

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: ЕОМ для лекційних та практичних занять, мультимедійні пристрої виведення зображення.

Програмне забезпечення: Операційна система ЕОМ, офісний пакет MS OFFICE (або аналог), Moodle, Goole Meet, Zoom, EO Browser, САГА ГІС.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21 2010 року N2818- VI. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws> – Назва з екрану.
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 року зі змінами. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws> – Назва з екрану.
3. Збірник законодавчих актів України про охорону навколишнього природного середовища. Чернівці, Зелена Буковина, т. 1-7, 1996-2001.
4. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна. ООН, Нью-Йорк і Женева, 2000. – 1298 с.
5. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. Екологічний аудит. К.: Вища школа. 2000. – 249 с.
6. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. та ін.. Екологічне управління. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.
7. Шмандій В.М., Солошич І.О. Управління природоохоронною діяльністю: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 296 с.
8. З Г.М. Франчук, С.М. Маджд, М.М. Радомська, Є.О. Бовсуновський. Загальна екологія: навч. посіб. – К.: НАУ, 2015. – 232 с.
9. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. Підручник. – Суми: Університетська книга, – 2003. – 346 с.
10. Збірник тестових завдань перевірки залишкових базових знань з нормативних дисциплін освітньо-професійної програми підготовки фахівців. – Одеса: 2011. – 265 с.
11. Літвак С.М. та ін. Екологічний менеджмент і аудит: Навч. посібник. – К.: ВД "Професіонал", 2006 – 200 с.
12. Яновська Е.С., Кузовенко В.А., Дяченко Н.М. Основи екологічного менеджменту і аудиту: Навч. посібник. – К.: Київський університет, 2006 – 178 с.

Додаткова література

1. Галушкіна Т.О. Екологічний менеджмент в Україні //економіка України. – 1999. – №6. – С. 78-83.
3. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. та інші. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. К.: ЗАТ «НІЧЛАВА», 1999. – 716 с.
4. Екологічний менеджмент: навч. посіб. / за ред.. В.Ф. Семнова. – К.: Центр навчальної літ-ри, 2004. – 407 с.
5. Кібич І.В. Менеджмент організації природоохоронної діяльності: навч. посіб. – Чернівці: Рута, 2002. – 104 с.
6. Балюк Г.І. Екологічне право України: Конспект лекцій у схемах (Загальна і особлива частини): навч. посіб. – К.: Юрінком Інтер, 2006. – 192 с.
7. Закон України "Про природно-заповідний фонд України", 1992р.// Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – 502 с.
8. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища". Відомості Верховної Ради України. – 1991. – №41. –546 с.
8. Лісовий кодекс України, 1994р. //Відомості Верховної Ради України. – 1994. – №17. – 190 с.
9. Закон України "Про охорону атмосферного повітря", 1992р. //Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 50. – 678 с.

10. Водний Кодекс України// Відомості Верховної Ради України. – 1995. – №24. – С.521-558.
11. Кодекс "Про надра", 1994р.// Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 36. – 341 с.
12. Закон України "Про рослинний світ", 1999р. //Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 591. – 149 с.
13. Закон України "Про тваринний світ", 1993р. //Відомості Верховної Ради України. – 1993. – №18. – 181 с.
14. Закон України "Про поводження з радіоактивними відходами", 1995р. //Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 27. – 199 с.
15. Закон України "Про відходи", 1998р. //Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 36 – 242 с.
16. Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання, 1997. //Відомості Верховної Ради України. – 1997. – № № 136/40. – 234 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Міністерство екології та природних ресурсів України [Електроний ресурс] / Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua>.