

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету гірничої
справи, природокористування та
будівництва

30 серпня 2023 р., протокол № 07

Голова Вченої ради

 Володимир КОТЕНКО



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРИРОДООХОРОННІ ОБ'ЄКТИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 103 «Науки про Землю»
освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами»
факультету гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра наук про Землю

Схвалено на засіданні кафедри
екології та природоохоронних
технологій

26 серпня 2023 р., протокол №8

Завідувач кафедри

 Ірина ПАЦЕВА

Гарант освітньо-професійної програми

 Зоя ШЕЛЕСТ

Розробник: к.с.-г.н., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій
МЕЛЬНИК-ЦАМРАЙ Вікторія

Житомир
2023 – 2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань 10 «Природничі науки»	вибіркова	
Модулів –2	Спеціальність 103 «Науки про Землю»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		3	3
Загальна кількість годин - 90		Семестр	
		5	5
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 2 самостійної роботи – 3,6	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		16 год.	6 год.
		Практичні	
		16 год.	8 год.
		Лабораторні	
		__ год.	__ год.
		Самостійна робота	
58 год.	76 год.		
Вид контролю: залік			

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

для денної форми навчання – 35,56 % аудиторних занять, 64,44 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 15,56 % аудиторних занять, 84,44 % самостійної та індивідуальної роботи.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є набуття теоретичних знань щодо розуміння нормативно-правових документів щодо охорони природоохоронних територій та збереження біорізноманіття та набуття практичного досвіду щодо наукового обґрунтування та створення об'єктів та природоохоронних територій та якісного управління ними, а також розробки заходів щодо збереження біологічного різноманіття.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

- здатність застосовувати нормативно-правове забезпечення в галузі охорони природоохоронних територій та збереження біорізноманіття;
- здатність проектування об'єктів природно-заповідного фонду;
- оволодіння класифікацією природоохоронних територій;
- вміння планувати діяльність в межах природоохоронних територій;
- володіти методами оцінювання стану та динаміки біорізноманіття;
- розуміння способів збереження біорізноманіття;
- здатність практично застосовувати теоретичні знання для вирішення природоохоронних проблем;
- демонстрування знань та вмінь щодо створення природоохоронних територій;
- здатність оцінювати стан природоохоронних територій;
- знання методики організації та функціонування екологічної мережі;
- проводити еколого-економічну оцінку ефективності функціонування природоохоронних територій;
- користуватися методами моніторингу біорізноманіття;
- розробляти рекомендації по раціональному використанню ресурсів біорізноманіття.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- знати нормативно-правове забезпечення в галузі охорони природоохоронних територій та збереження біорізноманіття;
- знати методики організації та функціонування екологічної мережі;
- вміти проектувати та створювати природоохоронні території;
- вміти практично застосовувати теоретичні знання для вирішення природоохоронних проблем;
- вміти планувати діяльність в межах природоохоронних територій;
- вміти оцінювати стан природоохоронних територій;
- вміти користуватися методами моніторингу біорізноманіття;
- оволодіти класифікацією природоохоронних територій;
- володіти методами оцінювання стану та динаміки біорізноманіття;
- розуміти способи та шляхи збереження біорізноманіття;
- демонструвати знання та вміння щодо створення природоохоронних територій;
- проводити еколого-економічну оцінку ефективності функціонування природоохоронних територій;
- розробляти рекомендації по раціональному використанню ресурсів біорізноманіття.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 4

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Природоохоронні об'єкти та території

Змістовий модуль 1. Науково-теоретичні засади природоохоронних територій та об'єктів

Тема 1. Природоохоронні території: основні терміни та поняття

Сучасний стан біосфери та завдання охорони природи. Історія формування природоохоронного мислення людства. Система природних територій та об'єктів, що підлягають особливій охороні. Природоохоронні території. Міжнародним союзом охорони природи. Природоохоронні території як форма організації території та їх значення для рекреаційно-туристичної діяльності. Світова система природоохоронних територій та об'єктів. Війна та довкілля: природоохоронні території, які постраждали.

Тема 2. Організаційно-правові засади природоохоронної діяльності в Україні. Міжнародні природоохоронні конвенції та угоди

Нормативно-правове забезпечення заповідної справи в Україні. Завдання законодавства України про природно-заповідний фонд. Закони України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991), «Про природно-заповідний фонд України» (1992), «Про екологічну мережу України» (2004), «Про Червону книгу України» (2002), інші нормативно-правові акти. Загальні положення законодавства України про природно-заповідний фонд: основні засоби збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, види використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, форми власності на території та об'єкти природно-заповідного фонду. Історія міжнародного природоохоронного руху, міжнародні природоохоронні організації. Найважливіші міжнародні природоохоронні конвенції та угоди: Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973), Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979), Конвенція про біологічне різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992), Конвенція про водно-болотні угіддя (Рамсар, 1971), Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Женева, 1997) та інші. Розвиток системи міждержавних (транскордонних) природоохоронних територій. Поняття про транскордонні природоохоронні території. Національний та міжнародний статус транскордонних природоохоронних територій. Національна та міжнародна охорона транскордонних природоохоронних територій: засоби, зобов'язання. Транскордонні природоохоронні території світу. Охорона всесвітньої природної спадщини. Поняття природної спадщини. Конвенція про

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 5

охорону всесвітньої культурної та природної спадщини. «Список всесвітньої спадщини». Національна та міжнародна охорона природної спадщини: засоби, зобов'язання. «Список всесвітньої спадщини, що перебуває під загрозою». Участь України у міжнародних (двосторонніх та багатосторонніх) угодах. Національна політика України у сфері збереження біорізноманіття. Законодавство України щодо біорізноманіття та перспективи його розвитку. Міжнародно-правові акти з питань збереження біорізноманіття та їх імплементація у правову систему України.

Тема 3. Класифікація природоохоронних територій.

Поняття про природні території особливої охорони. Різноманіття природоохоронних територій. Категорії територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Класифікація територій та об'єктів природно-заповідного фонду України (за походженням, залежно від рівня охоронного режиму, залежно від правового режиму, юридичного статусу, за іншими ознаками). Міжнародна класифікація природоохоронних територій. Статус і завдання транскордонних заповідних територій, біосферних резерватів, національних парків. Характеристика охоронної ландшафтної області, резерватів природи. Огляд інших природоохоронних об'єктів. Єдина класифікація заповідних екосистем.

Тема 4. Критерії і принципи відбору територій для заповідання. Національна екологічна мережа та Всеєвропейська екологічна мережа

Концептуальні засади створення і функціонування природоохоронних територій в різних країнах. Основні підходи до класифікації природоохоронних територій. В основу критеріїв і принципів відбору заповідних територій та визначення їх розмірів покладено біологічні, природоохоронні, наукові, рекреаційні, освітні, культурні та естетичні чинники. Критерії вибору раціональних напрямків заповідної справи в світі. Аналіз і оцінка заповідного фонду Європи, Америки, Африки, Азії, Австралії. Характеристика найголовніших природоохоронних територій і об'єктів світу. Поняття про екологічну мережу, об'єкти та структурні елементи екологічної мережі. Завдання екологічної мережі. Нормативно-правове забезпечення формування, збереження та використання екологічної мережі України: Закон України «Про екологічну мережу України», Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки», інші. Принципи формування, збереження та використання екологічної мережі. Складові структурні елементи екологічної мережі України. Території та об'єкти природно-заповідного фонду як структурні елементи екологічної мережі. Проектування екологічної мережі.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 6

Схеми формування екологічної мережі. Режим охорони та використання територій та об'єктів екологічної мережі.

Тема 5. Створення та проектування територій природоохоронних територій в Україні

Основні етапи проектування та організації територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Особливості проведення оцінки впливу на довкілля об'єктів, що негативно впливають чи можуть впливати на стан територій та об'єктів ПЗФ. Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду України: призначення та зміст, порядок ведення. Резервування цінних для заповідання природних територій та об'єктів. Перспективна мережа природно-заповідних об'єктів України. Проекти організації територій об'єктів ПЗФ.

Модуль 2. Збереження біологічного різноманіття

Змістовий модуль 2. Науково-теоретичні засади збереження біологічного різноманіття

Тема 6. Біологічне різноманіття – його стан та загрози

Сутність ландшафтного та біотичного різноманіття: стан та критерії його збереження. Поняття «біологічне різноманіття». Проблема зменшення біорізноманіття. Таксономічні групи організмів. Природні функції біорізноманіття. Цінність біорізноманіття для людини. Внутрішня цінність біорізноманіття. Рівні організації біорізноманіття. Популяційно-видовий рівень організації біорізноманіття. Біоценозний рівень організації біорізноманіття. Біосферний рівень організації біорізноманіття. Закономірності видового різноманіття. Головні загрози біорізноманіття. Пряме знищення живих організмів. Опосередковане зменшення біорізноманіття. Глобальні, регіональні та локальні зміни у природному середовищі. Зменшення біорізноманіття сільськогосподарських тварин і рослин; розвиток біотехнологій.

Тема 7. Червона та Зелена книга в системі збереження ландшафтно-біологічного різноманіття

Червона книга та Зелена книга України, Червона книга МСОП, Європейський Червоний список.

Тема 8. Система моніторингу біорізноманіття в Україні: збереження фауни, флори та унікальних фітоценозів

Ботанічні програми моніторингу: міжнародні, регіональні та місцеві програми. Зоологічні програми моніторингу: міжнародні, національні,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 7

регіональні та місцеві програми. Комплексні програми моніторингу Державний кадастр рослинного і тваринного світу, територій та об'єктів ПЗФ України. Флора і фауна України: стан і заходи збереження. Сучасний стан. Охорона рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин. Созологічні категорії рідкісних і зникаючих видів, їх оцінка та методи охорони. Критерії біологічного обґрунтування відбору рідкісних видів, форми охорони. Система заходів щодо охорони фауни. Фактори охорони. Раритетна фауна. CITES та біологічне забруднення. Фауна на території спеціального призначення. Спелеофауни як унікальні складові біорізноманіття.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
Модуль 1. Природоохоронні об'єкти та території								
Змістовий модуль 1. Науково-теоретичні засади природоохоронних територій та об'єктів								
Тема 1. Природоохоронні території: основні терміни та поняття	10	2	2	6	9,5	0,5	1	8
Тема 2. Організаційно-правові засади природоохоронної діяльності в Україні. Міжнародні природоохоронні конвенції та угоди	12	2	2	8	12	1	1	10
Тема 3. Класифікація природоохоронних територій.	12	2	2	8	12	1	1	10
Тема 4. Критерії і принципи відбору територій для заповідання. Національна екологічна мережа та Всеєвропейська екологічна мережа	10	2	2	6	9,5	0,5	1	8
Тема 5. Створення та проектування територій природоохоронних територій в Україні	12	2	2	8	11,5	0,5	1	10
Разом за змістовий модуль 1	56	10	10	36	54,5	3,5	5	46
Модуль 2. Збереження біологічного різноманіття								
Змістовий модуль 2. Науково-теоретичні засади збереження біологічного різноманіття								
Тема 6. Біологічне різноманіття – його стан та загрози	10	2	2	6	11,5	0,5	1	10

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 8

Тема 7. Червона та Зелена книга в системі збереження ландшафтно-біологічного різноманіття	12	2	2	8	12	1	1	10
Тема 8. Система моніторингу біорізноманіття в Україні: збереження фауни, флори та унікальних фітоценозів	12	2	2	8	12	1	1	10
Разом за змістовий модуль 2	34	6	6	22	35,5	2,5	3	30
ВСЬОГО	90	16	16	58	90	6	8	76

5. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Заповідні території України	3	2
2	Природоохоронні території та об'єкти різних континентів світу	3	2
3	Розробка екологічної стежки	4	2
4	Червонокнижні представники флори та фауни України. Охоронна рослинних угруповань. Червоний список Міжнародного союзу охорони природи	4	2
5	Підготовка наукового обґрунтування щодо створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду	2	0
РАЗОМ		16	8

6. Завдання для самостійної роботи

Модуль 1. Природоохоронні об'єкти та території

Змістовий модуль 1. Науково-теоретичні засади природоохоронних територій та об'єктів

Тема 1. Природоохоронні території: основні терміни та поняття

1. Сучасний стан біосфери та завдання охорони природи.
2. Історія формування природоохоронного мислення людства.
3. Війна та довкілля: природоохоронні території, які постраждали.

Тема 2. Організаційно-правові засади природоохоронної діяльності в Україні. Міжнародні природоохоронні конвенції та угоди

1. Загальні положення законодавства України про природно-заповідний фонд: основні засоби збереження територій та об'єктів природно-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 9

заповідного фонду, види використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, форми власності на території та об'єкти природно-заповідного фонду. Історія міжнародного природоохоронного руху, міжнародні природоохоронні організації.

2. Розвиток системи міждержавних (транскордонних) природоохоронних територій.

3. Національна та міжнародна охорона транскордонних природоохоронних територій: засоби, зобов'язання.

4. Транскордонні природоохоронні території світу.

5. Національна та міжнародна охорона природної спадщини: засоби, зобов'язання.

6. «Список всесвітньої спадщини, що перебуває під загрозою».

7. Участь України у міжнародних (двосторонніх та багатосторонніх) угодах.

8. Національна політика України у сфері збереження біорізноманіття.

9. Законодавство України щодо біорізноманіття та перспективи його розвитку.

10. Міжнародно-правові акти з питань збереження біорізноманіття та їх імплементація у правову систему України.

Тема 3. Класифікація природоохоронних територій.

1. Поняття про природні території особливої охорони.

2. Статус і завдання транскордонних заповідних територій, біосферних резерватів, національних парків.

3. Характеристика охоронної ландшафтної області, резерватів природи.

4. Огляд інших природоохоронних об'єктів.

Тема 4. Критерії і принципи відбору територій для заповідання. Національна екологічна мережа та Всеєвропейська екологічна мережа

1. Концептуальні засади створення і функціонування природоохоронних територій в різних країнах.

2. Характеристика найголовніших природоохоронних територій і об'єктів світу.

3. Принципи формування, збереження та використання екологічної мережі.

4. Території та об'єкти природно-заповідного фонду як структурні елементи екологічної мережі.

5. Проектування екологічної мережі.

6. Схеми формування екологічної мережі.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 10

7. Режим охорони та використання територій та об'єктів екологічної мережі.

Тема 5. Створення та проектування територій природоохоронних територій в Україні

1. Особливості проведення оцінки впливу на довкілля об'єктів, що негативно впливають чи можуть впливати на стан територій та об'єктів ПЗФ.
2. Резервування цінних для заповідання природних територій та об'єктів.
3. Перспективна мережа природно-заповідних об'єктів України.
4. Проекти організації територій об'єктів ПЗФ.

Модуль 2. Збереження біологічного різноманіття

Змістовий модуль 2. Науково-теоретичні засади збереження біологічного різноманіття

Тема 6. Біологічне різноманіття – його стан та загрози

1. Популяційно-видовий рівень організації біорізноманіття.
2. Біоценозний рівень організації біорізноманіття.
3. Біосферний рівень організації біорізноманіття.
4. Закономірності видового різноманіття.
5. Головні загрози біорізноманіття.
6. Пряме знищення живих організмів.
7. Опосередковане зменшення біорізноманіття.
8. Глобальні, регіональні та локальні зміни у природному середовищі.
9. Зменшення біорізноманіття сільськогосподарських тварин і рослин; розвиток біотехнологій.

Тема 7. Червона та Зелена книга в системі збереження ландшафтно-біологічного різноманіття

1. Європейський Червоний список.

Тема 8. Система моніторингу біорізноманіття в Україні: збереження фауни, флори та унікальних фітоценозів

1. Комплексні програми моніторингу Державний кадастр рослинного і тваринного світу, територій та об'єктів ПЗФ України.
2. Флора і фауна України: стан і заходи збереження.
3. Созологічні категорії рідкісних і зникаючих видів, їх оцінка та методи охорони.
4. Критерії біологічного обґрунтування відбору рідкісних видів, форми охорони.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 11

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальне-творче завдання з навчальної дисципліни «Природоохоронні об'єкти та збереження біологічного різноманіття» передбачає розробку презентацій за чотирма обов'язковими напрямками:

- 1) Заповідні території України;
- 2) Природоохоронні території та об'єкти різних країн світу;
- 3) Збереження біорізноманіття;
- 4) Створення екологічної стежки.

8. Методи навчання

Під час вивчення навчальної дисципліни використовуються наступні методи: 1) вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); 2) наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); 3) практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); 4) пояснювально-ілюстративний (передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; 5) дослідницький метод; 6) дискусійний метод. Значна увага, приділяється методу контролю і самоконтролю у навчанні здобувача вищої освіти (усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований, самоконтроль і самооцінка).

9. Методи контролю

Оцінювання роботи здобувачів вищої освіти здійснюється під час поточного контролю: усне опитування; оцінювання роботи під час аудиторних занять; виконання практичних завдань; поточне тестування; захист індивідуальних завдань; та підсумкового контролю: виконання модульних контрольної роботи.

10. Розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовний модуль 1				Змістовний модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
4	4	4	40	20	4	20	4	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 12

Шкала оцінювання

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F		Не зараховано	0-34

11. Рекомендована література

Основна література

1. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа. Навчальний посібник. Олді-Плюс, 2020. С.635.
2. Біорізноманіття: екологічні аспекти: курс лекцій для здобувачів третього рівня вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія /Л.В. Вагалюк – Київ: НУБіП України, 2021. – 160 с.
3. Василюк О., Шутяк С. Природно-заповідний фонд: зелена скарбниця громади, за заг. ред. О. Кравченко. Видавництво «Компанія «Манускрипт»». Львів, 2019. 48 с.
4. Василюк О.В. Заповідна справа на Житомирщині у період роботи Українського комітету охорони пам'яток природи (1926-1939). Біологічні дослідження, 2018: Збірник наукових праць. Житомир: ПП «Рута», 2018. 346-349.
5. Чайка О.Г., Мокрий В. І. Заповідна справа. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 144 с.
6. Природно-заповідний фонд: земельні питання (посібник). За заг. ред. О. Кравченко. Видавництво «Компанія «Манускрипт»», Львів, 2017. 104 с.
7. Василюк О., Драпалюк А., Парчук Г., Ширяєва Д. Виявлення територій, придатних для оголошення об'єктами природно-заповідного фонду. За заг. редакцією Олени Кравченко. Львів, 2015, 80 с.
8. Орлов О.О., Сіренький С.П., Якушенко Д.М., Жижин М.П., Степаненко М.А., Тарасевич О.В. Природно-заповідний фонд Житомирської області : Довідник. За загальною редакцією О.О. Орлова. Житомир, Новоград-Волинський: Вид-во «НОВОград», 2015. 404 с.
9. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з навчальної дисципліни «Заповідна справа» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 101 «Екологія»

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 13

освітньо-професійна програма «Екологія» (автори: МЕЛЬНИК В.В., КУРБЕТ Т.В., ГЕРАСИМЧУК О.Л.). Рецензенти: ДАВИДЮК Ю.В., ДАВИДОВА І.В. Обсяг методичних рекомендацій – 113 с. Електронне видання. (Затверджено НМР № 04 від 23.06.2021 р.).

10. Методичні рекомендації для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Заповідна справа» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійна програма «Екологія» (автори: МЕЛЬНИК В.В.). Рецензенти: ДАВИДЮК Ю.В., КУРБЕТ Т.В. Обсяг методичних рекомендацій – 67 с. Електронне видання. (Затверджено НМР № 04 від 23.06.2021 р.).

11. Методичні рекомендації до написання та оформлення курсової роботи з навчальної дисципліни «Заповідна справа» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійна програма «Екологія» (автори: МЕЛЬНИК В.В., КУРБЕТ Т.В., ГЕРАСИМЧУК О.Л.). Рецензенти: ДАВИДЮК Ю.В., ДАВИДОВА І.В. Обсяг методичних рекомендацій – 38 с. Електронне видання. (Затверджено НМР № 04 від 23.06.2021 р.).

12. Методичні рекомендації для проведення практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Природоохоронні об'єкти та збереження біологічного різноманіття» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 101 «Екологія» (автори: Мельник-Шамрай В.В.), 2021. 57 с. Електронне видання (Протокол НМР №06 від 04.11.2021 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=109822>.

13. Методичні рекомендації для проведення практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Природоохоронні об'єкти та збереження біологічного різноманіття» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (автори: Мельник-Шамрай В.В.), 2021. 57 с. Електронне видання (Протокол НМР №06 від 04.11.2021 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=109822>

Допоміжна література

1. Мельник В.В. Аналіз природно-заповідного фонду України та Житомирської області. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 2(35). С. 125-131.

2. Мельник-Шамрай В.В., Шамрай В.І., Пацева І.Г. Аналіз територіального розподілу об'єктів природно-заповідного фонду об'єднаних територіальних громад Коростенського району Житомирської області. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : видавничий дім «Гельветика», 2023. № 4(49). С. 186-193.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 14

3. Мельник-Шамрай В.В., Шамрай В.В., Пацева І.Г., Курбет Т.В. Оцінка стану природно-заповідного фонду Житомирської області. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : видавничий дім «Гельветика», 2023. № 3(48). С. 108-115.

4. Василюк О. Функціональна класифікації територій природно-заповідного фонду України: історія формування та міжнародний аспект. GEO&BIO. 2019. Том 18. С. 3–20.

5. Поливач К. А. Інформаційно-довідковий атлас природно-заповідного фонду регіону. Український географічний журнал. 2016. № 1 С.53–60.

6. Кирилюк М. О. Картографування природно-заповідного фонду України: сучасний стан та перспективи. Регіональні проблеми України. 2019. С. 125–128.

7. Шищенко П. Г., Гавриленко О. П., Циганок Є. Ю. Заповідні території в умовах мегаполісу: дигресія та шляхи відновлення (на прикладі окремих природоохоронних територій Києва). Український географічний журнал. 2020. № 4. С. 49–56.

8. Шищенко П. Г., Гавриленко О. П., Циганок Є. Ю. Екосистемна цінність Голосіївського лісу як міської природоохоронної території: причини і наслідки деградації. Український географічний журнал. 2019. № 4(108). С. 40–49.

9. Лісопарки Чернігова та їх рекреаційні особливості. Монографія. Брайко В.Б. 2016. Видавництво : Кондор. С.176.

10. Фітомеліоративні особливості та урбоекологічний потенціал зелених насаджень міста Києва: монографія. Романець О.М., Юхновський В.Ю. 2021. Видавництво : Кондор. С. 284.

11. Мельник В.В. Природно-заповідний фонд Житомирської області: стан та перспективи. Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи : зб. тез доповідей І Міжнародної Інтернет-конференції (м. Харків, 26 лютого 2021 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. С. 108-111.

12. Коновалюк С. Ю., Шевчук М. Б., Мельник В.В. Екологічна стежка «Чорнобильською зоною відчуження». Тези XVII Всеукраїнської наукової on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології» 15 квітня 2021 р. Житомир: Житомирська політехніка, 2021. С. 17–18.

13. Гончаренко А. І., Дячук А.С., Кос Є. О., Медведєва В.Ю., Мельник В.В. Екологічна стежка м. Львів. Тези XVII Всеукраїнської наукової on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології» 15 квітня 2021 р. Житомир: Житомирська політехніка, 2021. С. 10–12.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 15

14. Мельник В.В. Природно-заповідний фонд міста Житомир. Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Еколого-енергетичні проблеми сучасності». Одеса, 15-17 квітня 2021 р. Одеса: Видавництво ОНАХТ, 2021. С. 21-22.

15. Шевчук І.Г., Мельник-Шамрай В.В. Природно-заповідний фонд міста Києва. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки ,15–19 травня 2023 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2023. С.218-219.

16. Мельник-Шамрай В. В. Аналіз природно-заповідного фонду Бердичівського району Житомирської області. Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи : зб. тез доповідей II Міжнародної Інтернетконференції (м. Харків, 23 березня 2023 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. С.30-32.

17. Шевчук І.Г., Мельник-Шамрай В.В. Природоохоронні території Київської області. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених “Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції”, 30 листопада 2022 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2022. С. 79-80.

18. Мурин С.С., Мельник-Шамрай В.В. Проблеми утворення відходів в Україні та існуючі технології їх переробки. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених “Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції”, 30 листопада 2022 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2022. С. 43-44.

19. Бутрик І.Д., Мельник-Шамрай В.В. Вплив змін клімату на біологічне різноманіття. Тези XVIII Всеукраїнської наукової on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології», 6 жовтня 2022 року. Житомир: Житомирська політехніка, 2022. С. 81-82.

20. Герасимчук О.Л. Корбут М.Б. Екологічна стежка як засіб формування екологічної культури особистості. Проблеми освіти: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Випуск 91. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2019. С. 92–96.

21. Осадчук К.О., Давидова І.В., Корбут М. Б., Бондарчук В.М., Бабяк В.В. Репрезентативність природних екосистем у природно-заповідному фонді Житомирської області. Технічна інженерія. 2021. Вип. 2(88). С. 135–147.

22. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Фоменський Ю.Ю., Піциль А.О. Особливості здійснення державного нагляду у сфері використання об’єктів природно-заповідного фонду на території Житомирської області. Аграрні інновації. 2022. № 14. С. 180-185.

23. Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників) // Праці Всеукраїнської науково-практичної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 16

конференції (с. У рзуф, 14-15 березня 2017 року) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 2, Т. 1. Київ, 2017. 304 с.

24. Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників) // Праці Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. У рзуф, 14-15 березня 2017 року) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 2, Т. 2. Київ, 2017. 336 с.

25. Заповідна справа в Україні: абсолютна заповідність чи європейська модель гармонії людини і природи? Збірник вибраних матеріалів / [за ред. М.П. Стеценка, Ф.Д. Гамора]. Львів: «Тиса», 2017. 238 с.

26. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Рослинний світ та гриби / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 1. Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. 280 с.

27. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 2. Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. 248 с.

28. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Прикладні аспекти моніторингу та охорони біорізноманіття / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 3. Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. 528 с.

29. Федонюк В. В., Іванців В. В., Федонюк М. А., Панькевич С. Г. Приклади використання Інтернет-ресурсів у практичному курсі дисципліни "Заповідна справа". Інформаційні технології і засоби навчання. 2015. Т. 46, вип. 2. С. 109-123. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_46_2_13.

30. Бережняк Є. М. Специфіка викладання нормативної навчальної дисципліни "Заповідна справа" студентам напряму "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування" НУБіП України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Біологія, біотехнологія, екологія. 2015. Вип. 214. С. 303-308. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_biol_2015_214_47.

31. Андронов В.А., Варивода Є.О., Тітенко Г.В. Заповідна справа: навч. посіб. Х.: НУЦЗУ, 2013. 204 с.

32. Кудінов В.О. заповідна справа: навч. посіб для студ. еколог. спец. О.: Наука і технка, 2012. 164 с.

33. Попович С.Ю., Корінько О.М., Клименко Ю.О. Заповідне паркознавство: навч. посіб. Т. : Навчальна книга, Богдан, 2011. 320.

34. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки // Розпорядження КМУ № 577 від 25.05.2011.

35. Гончаренко Г.Є., Совгіра С.В. Словник-довідник сучасних екологічних та природоохоронних термінів. К.: Наук. світ, 2010. 67 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 17

36. Проць Б. Г., Іваненко І. Б., Ямелинець Т. С., Станчу Е.. Експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду України та визначення пріоритетів щодо управління ними. Львів: Гриф Фонд, 2010. 92 с.

37. Андрієнко-Малюк Т. Л., Вакаренко Л. П., Дідух Я. П., Дубина Д. В., Коротченко І. А., Мовчан Я. І. та ін. Зелена книга України. К.: Альтерп-рес, 2010. 448 с.

38. Попович С. Ю. Природно-заповідна справа: навчальний посібник. К.: Арістей, 2007. 480 с.

39. Карамушка В.Г., Мовчан Я.І. Міжнародні правові документи в сфері охорони навколишнього середовища та їх статус для України. Екологічна енциклопедія. Т.2, дод.2. К.: ТОВ «Центр екол. Освіти та інформації, 2007. С. 353-366.

40. Петрина Н. В. Заповідна справа. Конспект лекцій у схемах і таблицях: Навчальний посібник. К.: Центр ІТ, 2007. 116 с.

41. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року. Розпорядження КМУ № 70-р від 08.02.06.

42. Солодкий В. Д., Товажнянський Л. Л., Масікевич Ю. Г. та ін. Заповідна справа: підручник. Чернівці: Зелена Буковина, 2005. 288 с.

43. Гродзинський М. Д., Стеценко М. П. Заповідна справа в Україні: навчальний посібник. К.: Географіка, 2003. 306 с.

44. Леоненко В. Б., Стеценко М. П., Возний Ю. М., Леоненко В. Б. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України. К.: ВПЦ «Київський університет». 2003. 119 с.

45. Грищенко Ю. М. Основи заповідної справи: навчальний посібник. Рівне: РДТУ, 2000. 239 с.

46. Розбудова екомережі України / Під наук. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. К.: Програма розвитку ООН (ЦШР), 1999. 127 с.

47. Міждержавні природно-заповідні території / Під загальною ред. Т.Л. Андрієнко. Київ: Міжвідомча комплексна лабораторія наукових основ заповідної справи НАН України та Мінекобезпеки України, 1998. 132 с.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

12.1. Нормативно-правові засади організації, охорони та використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.

2. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 18

3. Закон України «Про екологічну мережу України». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text>.
4. Закон України «Про рослинний світ». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text>.
5. Закон України «Про тваринний світ». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>.
6. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text>.
7. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text>.
8. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1989-14#Text>.
9. Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2333-14#Text>.
10. Закон України «Про Червону книгу Україн». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3055-14#Text>.
11. Про затвердження «Положення про Зелену книгу України». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-%D0%BF#Text>.
12. Закон України «Про землеустрій». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15/page#Text>.
13. Закон України «Про охорону земель». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>.
14. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text>.
15. Водний кодекс України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>.
16. Земельний кодекс України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
17. Лісовий кодекс України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>.
18. Кодекс України про надра. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80#Text>.
19. Концепція Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2006-%D1%80#Text>.

12.2. Міжнародне співробітництво в галузі організації і охорони природоохоронних територій

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 19

1. Конвенція про охорону біологічного різноманіття. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text.
2. Картахенський протокол про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_935#Text
3. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_031#Text.
4. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_129#Text.
5. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032#Text.
6. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_136#Text.
7. Угода про збереження кажанів в Європі. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_011#Text.
8. Європейська конвенція про ландшафти. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/MU00247.html.
9. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text.
10. Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_934#Text.
11. Рекомендація про охорону на національному рівні культурної та природної спадщини. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_724#Text.
12. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхуська конвенція). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_015#Text.
13. Конвенція з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_273#Text.
14. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_120#Text.
15. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711#Text.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ВКХ -2023
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 20

16. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення 1992 року. Протоколи до Конвенції. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065#Text.

17. Конвенція щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай (Конвенція про охорону ріки Дунай). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_800#Text.

18. Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_164#Text.

19. Угода про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_422#Text.

20. Директива Європейського Парламенту і Ради 2009/147/ЄС від 30 листопада 2009 року про збереження диких птахів. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_001-09#Text.

Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики" від 23 жовтня 2000 року. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962#Text