

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Державного університету
«Житомирська політехніка»
Віктор ЄВДОКИМОВ
« 27 » березня 2025 р.

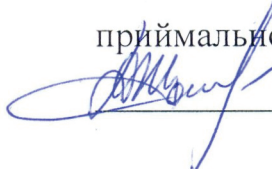
ПРОГРАМА
додаткового фахового іспиту
для здобуття освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» за
спеціальністю Е2 «Екологія»
(освітньо-наукова програма «Екологія»)

- ☒ Контрольний примірник
- ☐ Врахований примірник

Ухвалено
на засіданні приймальної комісії
« 27 » березня 2025 р.,

протокол № 3

Відповідальний секретар
приймальної комісії

 **Анатолій ДИКИЙ**

Житомир

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

**Структура
екзаменаційного білету до складання
додаткового фахового іспиту до аспірантури
за спеціальністю Е2 «Екологія»**

Додатковий фаховий іспит для конкурсного відбору осіб до аспірантури за спеціальністю Е2 «Екологія» проводиться у тестовій формі (50 тестів по 2 бали).

Результати додаткового фахового іспиту зі спеціальності оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

ПИТАННЯ

Додаткового фахового іспиту до аспірантури зі спеціальності Е2 «Екологія»

1. Місце екології в системі біологічних дисциплін, зв'язок з іншими науками, прикладні напрями. Наукові школи в екології, українські вчені-екологи.
2. Соціальні аспекти взаємодії людини та навколишнього природного середовища. Адаптивна, освітньо-виховна, інформаційна, креативна, валеологічна, сакральна та інші функції екології.
3. Економіка раціонального природокористування. Еколого-економічне оцінювання. Стратегія збалансованого розвитку.
4. Міждисциплінарні підходи в екології до вивчення багатокomпонентних систем: аналітична оцінка, діалектика, системний аналіз.
5. Основні природні ресурси та їх характеристика.
6. Середовищезнавство (інвайронментологія). Синергізм екосистем.
7. Визначення збалансованого (сталого) розвитку. Економічні теорії, регіональна політика, правове забезпечення етапів переходу до збалансованого розвитку.
8. Проблеми забруднення навколишнього середовища внаслідок інтенсивного розвитку виробництва та сільського господарства.
9. Сучасні агроекологічні технології. Органічне агровиробництво. Спеціальні сировинні зони. Біоазотфіксація.
10. Ґрунт як біокосний елемент екосистем. Едафотоп. Меліорація та рекультивація земель при різних типах ерозій.
11. Екологічні проблеми використання пестицидів, мінеральних добрив, біоактивних речовин. Екотоксикологія. Система ДСТУ і ISO.
12. Утилізація та переробка відходів. Класифікація отруйних речовин. Поріг шкідливої дії. Екологічний ризик, екобезпека як складові загальнодержавної безпеки.
13. Оптимізація структури агроландшафтів і організація стійких систем землекористування. Фітомеліорація.
14. Біотехнології в землеробстві, тваринництві та екологічні наслідки їх застосування. Мікробні біопрепарати.
15. Морфологічні адаптації різних видів живих організмів. Типи реакцій організмів на сукупну дію екофакторів.
16. Антропогенне забруднення ґрунтів. Фактори, що визначають здатність ґрунту до самоочищення і високого продуктивного потенціалу.
17. Стан навколишнього середовища та сучасні екологічні проблеми в Україні.
18. Глобальні зміни клімату. Екологічні проблеми озонового шару атмосфери. Парниковий ефект. Палеоекологічні дослідження.
19. Мікроорганізми та віруси як індикатори екостану довкілля. Пандемія.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

- 20.Проблеми питної води. Система водоочисних споруд і технологій.
- 21.Охорона водно-болотних угідь та їх значення для збереження біорізноманіття і збалансованого функціонування екосистем.
- 22.Фіторемідіація ґрунтів забруднених токсичними речовинами.
- 23.Наслідки аварії на Чорнобильській АЕС. Реабілітація екосистем.
- 24.Поняття про екологічний імператив як комплекс необхідних і достатніх умов для формування біосфери. Особливості формування екологічної етики.
- 25.Законодавча база прав та обов'язків громадян України в галузі охорони навколишнього середовища. Соціальні функції екології. Метаекологія (філософія екології). Екологія як навчальна дисципліна.
- 26.Бази даних, веб-ресурси, програмне інформаційно-математичне забезпечення досліджень у сфері екології. Вербальні, статистичні, стохастичні, балансові, динамічні, імітаційні моделі в екології.
- 27.Екосозологія. Природно-заповідний фонд. Міжнародні конвенції та угоди з охорони природи. Пан-Європейська екомережа. Червона книга України, Зелена книга України, «червоні списки» зникаючих видів біоти.
- 28.Екологічний менеджмент і аудит. Екологічна експертиза.
- 29.Екологія мікроорганізмів. Фактори, що впливають на чисельність мікрорісентів в біоценозах;
- 30.Методи оцінки чисельності мікрорісентів. Динаміка чисельності.
- 31.Єволюція популяцій. г і К – добори.
- 32.Що таке фаготерапія?.
- 33.Контамінація води, продуктів харчування вірусами.
- 34.Вплив геліокосмічних факторів на віруси.
- 35.Роль вірусів в ГМО: досягнення, проблеми, перспективи.

Список рекомендованої літератури

1. Мороз О., Петрушка І., Кузь О. та ін. Екологічна безпека. Львів: Львівська політехніка, 2021. 292 с.
2. Природні та техногенні ризики: навч. посіб. / Міхеев О. М., Маджд С. М., Лапань О. В. К. : «Видавництво НАУ», 2021. 243 с.
3. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти [Електронний ресурс]: Підручник / І.Л. Якименко, Л.П. Петрашко, Т.М. Димань, О.М. Салавор, Є.Б.
4. Шаповалов, М.А. Галабурда, О.В Ничик, О.В. Мартинюк. К.: НУХТ, 2022. 33V с. Режим доступу: <https://elibrary.nuft.edu.ua/library/DocDownloadForm?docid=407462>.
5. Безпека життєдіяльності та охорона праці: підручник / В. В. Сокурєнко, О. М. Бандурка, С. М. Бортник та ін.; за заг. ред. В. В. Сокурєнка; Харків. нац.ун-т внутр. справ. Харків: ХНУВС, 2021. 308 с.
6. Безпека життєдіяльності та цивільний захист: підручник для студентів спеціальностей з природничих, соціально-гуманітарних наук та інформаційно-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

комунікаційних технологій / О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховнік, В. В. Зацарний; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: Каравела, 2021. 268 с.

7. Безпека життєдіяльності: підручник / О.І. Запорожець, Б.Д. Халмурадов, В.І. Применко [та ін.]; Міністерство освіти і науки України. 2-ге видання. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 447 с.

8. Бордюг Н.С. Моніторинг довкілля: навчально-методичний посібник. Житомир, 2021. 216 с.

12. Веклич О.О., Волошин С.М., Жарова Л.В. Формування та реалізація національної екологічної політики України / за ред. С.О. Лизуна. Суми: Університетська книга, 2018. 336 с.

13. Вінічук М.М. Загальна екологія: Навчальний посібник, видання друге, виправлене та доповнене. Житомир: Видавництво Державного університету «Житомирська політехніка». 2021. 184 с.

14. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Екологічна безпека: підручник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 333 с.

15. Гігієна та екологія: підручник / [В. Г. Бардов, С. Т. Омельчук, Н. В. Мережкіна та ін.]; за заг. ред. В. Г. Бардова. Вінниця: Нова Книга, 2020. 472 с.

16. Екологія : основи екології [Текст]: навч. посібник / Б. І. Харченко, Н. Б. Харченко, О. Б. Харченко, В. І. Цимбалюк. Львів : Новий Світ-2000, 2022. 236 с.

17. Мягченко, О.П. Основи екології : підруч. / О.П. Мягченко. К.: ЦУЛ, 2020. 312 с. Дистанційні методи моніторингу довкілля: навч. посіб. / [О. І. Бондар та ін.]; під ред. д-ра біол. наук, проф. О. І. Бондаря та канд. наук з держ. упр. П. Я. Унгурия; Держ. закл. «Держ. екол. акад. післядиплом. освіти та упр.». Київ: Олді-плюс, 2019. 297 с.

18. Домбровський К.О. Загальна екологія та неоекологія: демекоекологія, біоценологія та неоекологія [Електронний ресурс]: навч. метод. посіб. Для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 114 с.

19. Екологічна безпека та цивільний захист: конспект лекцій: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Ю.О. Полукаров, Н.А. Праховнік, О.В. Землянська. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 184 с.

20. Кіндрацька Г.І., Загородній А.Г., Кулиняк Ю.І. Аналіз господарської діяльності: практикум. 2020. Вид-во: Львівська політехніка. 154 с.

21. Коваленко Ю.Л. Моніторинг довкілля: конспект лекцій для студентів 2 і 3 курсів денної та 3 курсу заочної форм навчання за спеціальностями 183 – Технології захисту навколишнього середовища та 101 – Екологія. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 144 с. URL:

<https://core.ac.uk/download/pdf/334604258.pdf>.

22. Матковська С.І., Свістельський М.М., Ішук О.В., Стріха В.А., Шульга І.В. Ландшафтознавство. Навчальний посібник. Херсон: Олді-Плюс, 2021. 144с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

23. 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.

24. 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.

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

26. Мороз О., Петрушка І., Кузь О., Руда М., Ріпак Н. Екологічна безпека: навчальний посібник. Львівська політехніка, 2021. 292 с.

27. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа. Навчальний посібник. Олді-Плюс, 2020. С.635.

28. Мулик Т. О. Аналіз господарської діяльності: навч. посібник. Київ: «Центр навчальної літератури», 2020. 288 с.

29. Носачова Ю. В., Іваненко О. І., Вембер В. В. Екологічна безпека інженерної діяльності: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 212 с.

30. Оцінка впливу на довкілля: впровадження природоохоронних практик та кліматичної політики ЄС. навч. посіб. Суми: Сумський національний аграрний університет, 2021. 152 с.

31. Паливода А.В. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності». 2021. 60 с.

32. Панас Р.М. Екологія ґрунтів: навчальний посібник. Львів: «Новий Світ-2000», 2021. 481 с.

33. Пацева І.Г., Мельник-Шамрай В.В., Лук'янова В.В. Оцінка впливу на довкілля: навчальний посібник містить теоретичний матеріал для підготовки здобувачів вищої освіти екологічних спеціальностей. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка». 2022. 168 с.

34. Поп С.С., Шароді І.С., Шароді В.В. Моніторинг навколишнього природного середовища: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Ужгород: УжНУ, 2020. 82 с.

35. Р. І. Коваленко, А. Я. Калиновський, О. М. Ларін Підвищення ефективності процесу реагування аварійно-рятувальних формувань на локальні надзвичайні ситуації шляхом використання багатофункціональних комплексів зі знімними кузовами-контейнерами: монографія / Р. І. Коваленко, А. Я. Калиновський, О. М. Ларін Х.: НУЦЗУ, 2020. 120 с.

36. Русанова І. В., Шульга Г. М. Інженерний благоустрій території. Львівська політехніка, 2020. 260 с.

37. Сафранов Т.А., Колісник А.В., Наконечна З.В. Загальна екологія та неоекологія: конспект лекцій. Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2021. 195 с.

38. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р. Хімічний аналіз та оцінка

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

якості природних вод: навч. посібник. Луцьк: Вежа-Друк, 2021. 76 с.

39. Герасимчук Л. О., Валерко Р. А., Пацева І. Г. Інноваційні технології та підходи у гуманітарному розмінванні: аналіз наукових праць і сучасних рішень за допомогою VOSviewer. Scientific aspects of conserving and restoring natural resources under the modern development of society : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2024. С.53-76. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-511-2-35>.

40. Mund J.-P., Wallor E., Головка А., Нікітченко Ю., Хрутьба В., Хрутьба Ю., Дехтяр М., Кірейцева Г., Пацева І., Михайленко В., Кондратюк Л. Використання сучасних цифрових інструментів для трансформації освіти в умовах криз та небезпек: навч. посібник. - Київ: Національний транспортний університет, 2024. - 124 с.

41. Пацева І. Г., Кагукіна А. М. Оцінка ефективності ключових стратегій пом'якшення та адаптації до зміни клімату. Theoretical and applied foundations of innovation in modern science : scientific multidisciplinary monograph / International Center for Science and Social Transformation. United States America : Published by Primedia eLaunch, 2024. P. 233–241.

42. Demchuk L. I., Patseva I. G., Kireitseva H. V., Kalenska V. P., Tsyganenko-Dziubenko I. Y. A mechanism for ensuring environmental safety in the face of modern challenges and threats. Prospects for sustainable development and ensuring the security of economic systems in the new geostrategic realities : collective monograph. Košice : Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 2023. P. 141–150. DOI: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.24917565>

43. Пацева І.Г., Мельник-Шамрай В.В. Лук'янова В.В. Оцінка впливу на довкілля: навчальний посібник. - Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2022.168 с. (Рекомендовано до електронного видання Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» (протокол № 15 від «19» грудня 2022 р.))

44. Demchuk L.I., Paseva I.G., Uvaeva O.I. History of the development of scientific and pedagogical education system in Ukraine: колективна монографія. Scientific monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2022. 486 с.

45. Дорощенко В.В. Водопідготовка: [навчальний посібник] / В.В. Дорощенко, І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова, О.І. Уваєва. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 163 с.

46. Уваєва О.І. Гідробіологія: [навчальний посібник] / О.І. Уваєва, І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 196 с.

47. Замула І.В., Давидова І.В., Кірейцева Г.В., Корбут М.Б., Травін В.В. Стратегія сталого розвитку: еколого - економічний аспект: навч. посіб. для студ. ВНЗ (доповнене видання). Затв. протоколом Вченої ради від 01.09.2023 № 12. Житомир: Житомирська політехніка. 2023. 192 с. URL: <https://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/8553>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

48. Скиба Г.В., Герасимчук О.Л., Корбут М.Б., Кірейцева Г.В. Аналітична хімія природного середовища : навч. посібник. Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2022. 164 с.
<https://library.ztu.edu.ua/ftextslocal/prurrodnauk/posibnik4.pdf>

49. Демчук Л.І., Алпатова О.М., Кірейцева А.В. Проєктування як стратегія професійної підготовки майбутніх екологів та шляхи його реалізації : колективна монографія. Київ: ТОВ НВП «Росток А. В.Т.», 2021. 124 с.

50. Краснов В. П. Шелест З. М., Давидова І. В. Використання харчових продуктів лісу на територіях, забруднених радіонуклідами: навч. посібник. - Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 103 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>)
2. ЗУ «Про природно-заповідний фонд України» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>)
3. ЗУ «Про екологічну мережу України» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text>)
4. ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>)
5. ЗУ «Про рослинний світ» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text>)
6. ЗУ «Про тваринний світ» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>)
7. ЗУ «Про мисливське господарство та полювання» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text>)
8. ЗУ «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1989-14#Text>)
9. ЗУ «Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2333-14#Text>)
10. ЗУ «Про червону книгу України» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3055-14#Text>)
11. Про затвердження Положення «Про Зелену книгу України» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-%D0%BF#Text>)
12. ЗУ «Про землеустрій» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>)
13. ЗУ «Про охорону земель» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>)
14. ЗУ «Про державний контроль за використанням та охороною земель» URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text>)
15. Водний кодекс України URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95->

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

%D0%B2%D1%80#Text)

16. Земельний кодекс України URL
(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>)
17. Лісовий кодекс України URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>)
18. Кодекс України про надра URL
([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94- %D0%B2%D1%80#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80#Text))
19. Конвенція про біологічне різноманіття URL
(https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text)
20. Картахенський протокол з біобезпеки URL
(https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_935#Text)
21. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів URL
(https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_031#Text)
22. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори і фауни, що знаходиться під загрозою зникнення URL
(https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_129#Text)
23. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин URL
(https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_136#Text)
24. Конвенція про охорону флори та фауни і природних середовищ існування у Європі URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032#Text)
25. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text)
26. Рекомендації про охорону на національному рівні культурної і природної спадщини URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_724#Text)
27. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_015)
28. Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/801-14#Text>)
29. Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_120#Text)
30. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711#Text)
31. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065#Text)
32. Конвенція щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_800#Text)
33. Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_164#Text)

Зав. кафедри екології та

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			П-04.00-04.04- Е2.00.1/ДФ/Д- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

природоохоронних технологій

Ірина ПАЦЕВА

Гарант освітньо-наукового
ступеня «доктор філософії»

Ірина ПАЦЕВА