

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

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

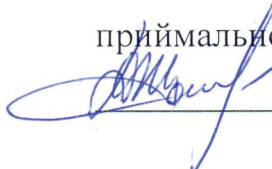
☒ Контрольний примірник

☐ Врахований примірник

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

протокол № 3

Відповідальний секретар
приймальної комісії

 **Анатолій ДИКИЙ**

Житомир
2025

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

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

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

Результати 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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

ПИТАННЯ

Фахового іспиту до аспірантури зі спеціальності Е2 «Екологія»

1. Структура та зміст сучасної екології, її зв'язок з іншими дисциплінами. Історія формування екології як науки.
2. Методи екологічних досліджень. Системний підхід в екології.
3. Поняття про середовище існування та умови існування.
4. Поняття про екологічні фактори. Їх класифікація.
5. Кліматичні фактори.
6. Едафічний фактор в житті тварин і рослин.
7. Орографічні фактори.
8. Біогенний екологічний фактор.
9. Основні екологічні закони.
10. Основні екологічні правила та принципи.
11. Рівні організації живої речовини.
12. Екологія видів. Алопатричне та симпатричне видоутворення при природному доборі.
13. Основні типи поведінки. Мімікрія.
14. Визначення популяції. Основні характеристики популяцій.
15. Коливання чисельності популяцій.
16. Типи взаємодії між видами в у групуваннях.
17. Біоценоз і його структура.
18. Динаміка біоценозу. Сукцесії.
19. Поняття про біогеоценоз і екосистему.
20. Трофічні рівні і ланцюги живлення в екосистемах.
21. Екологічна піраміда та її види.
22. Продукція екосистем. Вимірювання первинної продукції.
23. Поняття біосфери. Структура біосфери.
24. Біогеохімічні цикли. Інтенсивність кругообігу речовин.
25. Вчення про ноосферу. Роль В.І. Вернадського у розвитку вчення про живуречовину, біосферу і ноосферу.
26. Основні форми впливу антропогенної діяльності на природне середовище.
27. Локальні, регіональні і глобальні екологічні проблеми, походження, суть, шляхи розв'язання.
28. Поняття про гідросферу. Водні ресурси, види і особливості формування.
29. Джерела та види забруднення водних ресурсів.
30. Використання водних ресурсів. Поняття про водогосподарський комплекс. Водоймища та навколишнє природне середовище.
31. Основні принципи охорони водних ресурсів. Засмічення, виснаження та забруднення водних ресурсів.
32. Принципи нормування забруднюючих речовин у стічних водах. Порядок визначення та призначення ГДС та ТПС при затвердженні лімітів водокористування.

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

33. Умови скидання стічних вод в каналізацію та водоймища, основні типи водних технологічних систем на промислових підприємствах.

34. Основні способи очищення стічних вод.

35. Оцінка санітарного стану водойм.

36. Поняття про атмосферу, її будову та склад.

37. Класифікація джерел викидів промислових підприємств у повітряний басейн.

38. Екологічні нормативи та контроль за станом атмосфери.

39. Методи та засоби очищення викидів в атмосферу.

40. Акустичне забруднення довкілля та заходи щодо його зменшення.

41. 1.Особливості теплового забруднення навколишнього середовища.

42. 2.Електромагнітні поля та їх вплив на людину.

43. Радіоактивне забруднення середовища.

44. Радіоактивність та види радіоактивних випромінювань.

45. Дози та одиниці виміру радіоактивності.

46. Радіобіологічні ефекти та радіочутливість.

47. Кількісні характеристики накопичення та міграції радіонуклідів у екосистемах.

48. Поняття норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97).

49. Особливості міграції радіонуклідів у водних екосистемах.

50. Фактори, що впливають на інтенсивність міграції радіонуклідів у ґрунті.

51. Обробіток ґрунту та захист рослин на радіоактивно-забруднених територіях.

52. Протирадіаційні заходи у тваринництві.

53. Поняття про літосферу. Основні напрямки використання. Рекультивація земель.

54. Поняття про ґрунт. Роль ґрунтів в біосфері. Основні особливості утворення та існування ґрунтів.

55. Агроекологія. Поняття альтернативного землеробства.

56. Охорона та раціональне використання ґрунтів. Контроль і нормування забруднення ґрунтів.

57. Поняття про природні ресурси, охорона та раціональне використання природних ресурсів: мінеральних, лісових, рослинних та тваринного світу.

58. Відходи – визначення, види та класифікація. Основні напрямки утилізації та знешкодження відходів.

59. Поняття про маловідходну та безвідходну технологію.

60. Моніторинг. Форми та методи контролю.

61. Контроль екологічного стану виробництва підприємств, процедура ОВД.

62. Поняття про екологічний менеджмент та аудит. Мета, задачі і функції в охороні довкілля.

63. Основні види платежів в охороні довкілля. Визначення суми збору і

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

порядок його стягнення з підприємств за забруднення навколишнього природного середовища.

64. Правові основи охорони навколишнього природного середовища.

65. Основні види відповідальності за порушення природоохоронного законодавства.

66. Сучасний стан навколишнього середовища в Україні.

67. Урбанізація та її вплив на біосферу.

68. Середовище існування людини. Вплив негативних факторів на здоров'я людини.

69. Вплив харчування на життєдіяльність людини. 70. Характеристика природних небезпек.

70. Причини та характер виникнення техногенних небезпек.

71. Екологічний ризик. Поняття та оцінка.

73. Екологічне право. Екологічне законодавство України.

74. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні. Природно-заповідний фонд України.

75. Міжнародне співробітництво в галузі охорони природи.

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

7. Безпека життєдіяльності: підручник / О.І. Запорожець, Б.Д. Халмурадов, В.І. Примєнко [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. Вєклич О.О., Волошин С.М., Жарова Л.В. Формування та реалізація

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

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. Унгуряна; Держ. закл. «Держ. екол. акад. післядиплом. освіти та упр.». Київ: Олді-плюс, 2019. 297 с.

18. Домбровський К.О. Загальна екологія та неоекологія: демекоелогія, 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., Іщук О.В., Стріха В.А., Шульга І.В. Ландшафтознавство. Навчальний посібник. Херсон: Олді-Плюс, 2021. 144с.

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.

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

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. 212с.

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 територій. 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 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 розмінуванні: 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.

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

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>

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.

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

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-%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>)
19. Конвенція про біологічне різноманіття URL (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text)
20. Картахенський протокол з біобезпеки URL

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- 01-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15/ 1

(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
природоохоронних технологій

Ірина ПАЦЕВА

Гарант освітньо-наукового
ступеня «доктор філософії»

Ірина ПАЦЕВА