

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024
Vипуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1 Арк 15/1

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Державного університету  
«Житомирська політехніка»

Віктор СВДОКИМОВ

«26» квітня 2024 р.

І.К.05407870 \* квітень  
Житомир

## ПРОГРАМА фахового іспиту для здобуття освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 101 «Екологія» (освітньо-наукова програма «Екологія»)

- Контрольний примірник  
 Врахований примірник

Ухвалено  
на засіданні приймальної комісії  
«26» квітня 2024 р.,  
протокол № 4  
Відповідальний секретар  
приймальної комісії  
Анатолій ДИКИЙ

Житомир  
2024

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>	<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

**Структура  
екзаменаційного білету до вступного екзамену  
до аспірантури зі спеціальності 101 «Екологія»**

Фаховий іспит для конкурсного відбору осіб до аспірантури за спеціальністю 101 «Екологія» проводиться у формі усного екзамену.

Для вступу до аспірантури білет (основний та додатковий) для проведення фахових вступних випробувань складається з 3 питань:

- перше питання оцінюється від 30 до 60 балів;
- друге питання оцінюється від 40 до 70 балів;
- третє питання оцінюється від 40 до 70 балів.

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

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>	<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>

## ПИТАННЯ

### Фахового іспиту до аспірантури зі спеціальності 101 «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 навколоишнє природне середовище.
31. Основні принципи охорони водних ресурсів. Засмічення, виснаження та забруднення водних ресурсів.

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>			<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 15/1</i>	

32. Принципи нормування забруднюючих речовин у стічних водах. Порядок визначення та призначення ГДС та ТПС при затвердженні лімітів водокористування.

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 навколошнього 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. Агрокостеми. 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 ОВНС та екологічна експертиза.

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>			<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 15/1</i>	

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 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. Алексєєва Є. Оскарження висновків з оцінки впливу на довкілля в суді [за 17е. 17ед. О. Кравченко]. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт», 2019. 24 с.

2. Алексєєва Є. Оцінка впливу на довкілля: Міжнародні стандарти, досвід інших країн і передумови до запровадження нової моделі оцінки впливу на довкілля в Україні та її основні елементи / С. Вихрист, Є. Єндрошка, Н. Мікуліч, Д. Скрильников, М. Шимкус. Київ 2018. 141 с.

3. Алексєєва Є. Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості (посібник) / [за заг. ред. О. Кравченко]. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт» Львів, 2017. 36 с.

4. Баарнік В. О. Конспект лекцій з дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля» (для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 101 – Екологія); Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 46 с.

5. Безпека життєдіяльності та охорона праці: підручник / В. В. Сокуренко, О. М. Бандурка, С. М. Бортник та ін.; за заг. ред. В. В. Сокуренка; Харків. нац.ун-т внутр. справ. Харків: ХНУВС, 2021. 308 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024
Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

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; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: Каравела, 2021. 268 с.

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

8. Безпека людини у сучасних умовах: Монографія / В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін.; За заг. ред. проф. В.В. Березуцького. Харків: ФОП Мезіна В.В., 2018. 208 с.

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

10. Бургаз О.А., Грудев П.Х., Кур'янова С.О. Заповідна справа: конспект лекцій. Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2022. 150 с. 11. Василюк О., Шутяк С. Природно-заповідний фонд: зелена скарбниця громади / за заг. ред. О. Кравченко. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт», 2019. 48 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. Веремеєнко С. І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2010. 219 с.

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

15. Воловик В. М. Ландшафтознавство: курс лекцій. Вінниця: Твори, 2018. 254с.

16. Волошина Н.О.. Волошин О.Г. Оцінка впливу на довкілля: навчально- методичний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. 150 с.

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

18. Гігієна та екологія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів: англ. мовою / за ред. В.Г.Бардова, 2-ге вид., оновл. Вінниця: НоваКнига, 2018. 688 с.

19. 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.

20. Григоренко А., Григоренко Л. Охорона навколошнього природного середовища. Законодавство, методики, рекомендації: практ. посіб. К.: Центр учебової літератури, 2017. 287 с.

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>			<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 1

21. 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.

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

23. Древаль О.М., Янчик О.Г. Основи екології: навч.-метод. посібник. Харків:НТУ «ХПІ», 2017. 146 с.

24. 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.

25. Екологічна експертиза. Навчальний посібник / І.Г. Коцюба, Т.О. Єльнікова, В.О. Шлапак. Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2018. 244 с.

26. Екологічний моніторинг: підруч. / [В. Г. Сліпченко та ін.; відп. ред. О.О. Гагарін]. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського: Політехніка, 2018. 303 с.

27. Економічна статистика: підручник: у 2-х ч. Ч.1. Макроекономічна статистика / І.Г.Манцуров, А.М. Єріна, О.К. Мазуренко та ін. К.: КНЕУ, 2013. 325 с.

28. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2001. 170 с.

29. Житова О.П., Романчук Л.Д. Загальна екологія: навч. посіб. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. 201 с.

30. Забезпечення екологічної безпеки: підручник / М.В. Сарапіна, В.А. Андронов, С.Р. Артем'єв, О.В. Бригада, О.В. Рибалова. Х.: НУЦЗУ, 2019. 246 с.

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

32. Зацерковний В. І., Тішаєв І.В., Демидов В.К. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.

33. Інформаційні технології в екології: підручник. Суми: ФОП Цьома С.П., 2019. 164 с.

34. Канівець В.І., Пархоменко М.М., Канівець С.В. Основи ландшафтознавства і охорона земель. Навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. К.: Каравела, 2019. 140 с.

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>	<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>

35. Карава В. Н., Корпан Р. В., Корпан Т. А. Стадий розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем: навч. посіб. / заред. І. В. Недіна. Суми: Університетська книга, 2018. 384 с.

36. Карпюк З. К., Фесюк В. О., Антипюк О. В. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог. Луцьк, 2019. 136 с.

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

38. Кіндрацька Р. І., Загородній А. Р., Кулиняк Ю. І. Аналіз господарської діяльності. Підручник. 2019. Вид-во: Львівська політехніка. 210 с.

39. Клименко М. О., Залеський І. І. Техноекологі: підручник. Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2017. 347 с.

40. 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 навколошнього середовища та 101 – Екологія. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 144 с. URL:

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

41. Ковальчук К. Аналіз господарської діяльності: теорія, методика, розбір конкретних ситуацій. Центр видавничої літератури. 2019. 328 с.

42. Конспект лекцій з дисципліни «Нормування антропогенного навантаження на навколошнє середовище» освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія». Укладач: Непошивайленко Н.О. Кам'янське: ДДТУ, 2017. 70 с.

43. Краснов Ю. А. Право екологічної безпеки: навчальний посібник. К.: ЦП «Компрінт», 2019. 238 с.

44. Краснянський М.Ю. Екологічна безпека: навч. посіб. К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. 180 с.

45. Краснянський М.Ю. Екологічна безпека: навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. 180 с.

46. Кучер Л.Ю. Методичні рекомендації щодо вивчення курсу для здобувачів першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 103 «Науки про Землю». Харків, 2017. 40 с.

47. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура. Новий світ-2000, 2021. 520 с.

48. Лазебна О.М., Скиба Ю.А. Моніторинг довкілля: практичний курс. Навчальний посібник для ВНЗ. К.: Каравела. 2018. 216 с.

49. Леськів Г.З., Верескля Р.М. Безпека життедіяльності та охорона праці: навчальний посібник. Львів, 2018. 262 с.

50. Маменко О. М., Портянник С. В. Економіка природокористування: підручник. Харків, 2017. 286 с.

51. Матковська С.І., Свістельський М.М., Іщук 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	П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024
Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

52. Методи вимірювання параметрів навколошнього середовища: підруч. / Г.І. Гринь, В.І. Мохонько, О.В. Суворін та ін. Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. 420 с. URL: [https://deps.snu.edu.ua/media/filer\\_public/f9/3e/f93e762d-4e8d-4334-8d0b82c89e239a3/metodi\\_vimiriuvannia\\_par\\_ns\\_8\\_04\\_pidruchnik.pdf](https://deps.snu.edu.ua/media/filer_public/f9/3e/f93e762d-4e8d-4334-8d0b82c89e239a3/metodi_vimiriuvannia_par_ns_8_04_pidruchnik.pdf)
53. Міронова Н.Г., Білецька Г.А. Екологічна стандартизація і сертифікація: навч. посіб. Львів: Новий Світ - 2000, 2017. 139 с.
54. Моделювання та прогнозування стану довкілля. Лабораторний практикум: електронний навчальний посібник навчальний посібник / Під ред. В.Б. Мокіна. Вінниця: ВНТУ, 2018. 84 с.
55. Мокін В.Б., Поплавський А.В., Ящолт А.Р. Технології обробки та моделювання екологічної та економічної інформації. Електронний навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2015. 130с
56. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В. Б. та ін.]; за ред. проф. В.М. Боголюбова. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. Київ: НУБіПУ, 2018. 435 с. URL: [http://dglib.nubip.edu.ua:8080/bitstream/123456789/5823/1/Bogolybov\\_Monitoring%20dovksilly.pdf](http://dglib.nubip.edu.ua:8080/bitstream/123456789/5823/1/Bogolybov_Monitoring%20dovksilly.pdf)
57. 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.
58. 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.
59. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні: Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 2. Київ; Чернівці: Друк Арт, 2020. 248 с.
60. Мороз О., Петрушка І., Кузь О., Руда М., Ріпак Н. Екологічна безпека:навчальний посібник. Львівська політехніка, 2021. 292 с.
61. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа. Навчальний посібник. Олді-Плюс, 2020. С.635.
62. Мулик Т. О. Аналіз господарської діяльності: навч. посібник. Київ: «Центрнавчальної літератури», 2020. 288 с.
63. Нагайчук, О. В. Основи охорони праці: навч.-метод. посібник. Умань:ФОП Жовтий О. О. 2017. 138 с.
64. Національний каталог біотопів України / ред. А. А. Куземко та ін. К.: ФОП «Клименко О.Я.», 2018. 441 с.
65. Нормування антропогенного навантаження на навколошнє середовище: підручник для студентів вищих навчальних закладів / [Н. В. Максименко, О.Г. Владимирова, А. Ю. Шевченко, Е. О. Кочанов]. 3-те вид., доп. і перероб.Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. 264 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024
Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

66. Носачова Ю. В., Іваненко О. І., Вембер В. В. Екологічна безпека інженерної діяльності: підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 212с.
67. Обиход Г. О. Екологічна безпека сталого розвитку. Профкнига, 2019. 344 с.
68. Основи професійної безпеки та здоров'я людини: підручник/ В. В. Березуцький [та ін.]; під ред. проф. В. В. Березуцького. Харків: НТУ «ХПІ», 2018. 553 с.
69. Основні результати опитування «Сприяння поліпшенню екологічних показників малих і середніх підприємств». Research & Branding Group, 2015. 49 с.
70. Охорона праці та цивільний захист: Підручник / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська. За ред. О.Г. Левченка. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 472 с.
71. Оцінка впливу на довкілля: впровадження природоохоронних практик та кліматичної політики ЄС. навч. посіб. Суми: Сумський національний аграрний університет, 2021. 152 с.
72. Паливода А.В. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності». 2021. 60 с.
73. Панас Р.М. Екологія ґрунтів: навчальний посібник. Львів: «Новий Світ- 2000», 2021. 481 с.
74. Пацева І.Г., Мельник-Шамрай В.В., Лук'янова В.В. Оцінка впливу надовкілля: навчальний посібник містить теоретичний матеріал для підготовки здобувачів вищої освіти екологічних спеціальностей. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка». 2022. 168 с.
75. [Петрук В. Г.](#), [Васильківський І. В.](#), [Петruk P. B.](#) Технології захисту навколишнього середовища. Частина друга. Методи очищення стічних вод: підручник. Херсон: Олді-плюс, 2019. 296 с.
76. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. Технології захисту навколишнього середовища. Підручник. Ч.1: Захист атмосфери. Херсон: Олді-плюс, 2018. 327 с.
77. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. Технології захисту навколишнього середовища. Підручник. Ч.2: Захист гідросфери. Херсон: Олді-плюс, 2018. 363 с.
78. Політика підтримки МСБ: доступ до фінансово-кредитних ресурсів. К.: Європейський інформаційно-дослідний центр, 2015. 30 с.
79. 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.
80. Популярний коментар до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» / Є. Алексеєва [за 16e. 16ед. О. Кравченко]. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт», 2018. 60 с.
81. Природно-заповідний фонд: земельні питання (посібник). За заг. ред. О. Кравченко. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт»», 2017. 104 с.

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>			<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 15/ 1</i>	

82. 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.

83. Розвиток малого і середнього підприємництва в Україні: проблеми, потреби, перспективи. К.: Центр громадської експертизи, Центр міжнародного приватного підприємництва, 2015. 44 с.

84. Рудько Г.І. Екологічна безпека вугільних родовищ України / Г.І. Рудько, О.І. Бондар, Е.А. Яковлев, О.А. Машков, С.А Плахотний, В.Н. Ермаков. Київ–Чернівці: Букрек, 2016. 608 с.

85. Русанова І. В., Шульга Г. М. Інженерний благоустрій територій. Львівськаполітехніка, 2020. 260 с.

86. Самойленко В.М., Діброва І.О., Пласкальний В.В. Антропізація ландшафтів: монографія. Київ: Ніка-Центр, 2018. 232 с.

87. Сафранов Т.А. Загальна екологія та неоекологія. Конспект лекцій. Одеса: ОНТ, 2018. 149 с.

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

89. Семерня О. М. Екологічна безпека: навчальний посібник для бакалаврів напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Кам'янець- Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. 222 с.

90. Семерня О. М. Оцінка впливу на довкілля: практикум: навчальний посібник для бакалаврів напряму підготовки 101 Екологія. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2019. 112 с.

91. Сименко І. Аналіз господарської діяльності. Центр видавничої літератури2017. 384 с.

92. Соломенко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія:підручник. 2-ге вид., випр. і доп. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 352 с.

93. Степова О.В., Рома В.В. Моніторинг поверхневих вод: навчальний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2017. 82 с.

94. Тарасова В. В. Екологічна статистика: підручник. К.: Центр учебовоїлітератури, 2008. 392с.

95. Трансформаційні перетворення господарської системи в контексті глобалізаційних змін. Монографія. Ви-во «ЦУЛ». 2019. 308 с.

96. Управління та поводження з відходами. Частина 2. Тверді побутові відходи. Навчальний посібник / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, С.М. Кватернюк, П.М. Турчик, В.А. Іщенко, Р.В. Петрук. Вінниця: ВНТУ, 2015.100 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024
Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

97. Участь громадськості в процесі прийняття документів державного планування з питань, що стосуються довкілля (посібник) / Є. Алексєєва, О. Кравченко, О. Мелень-Забрамна, С. Шутяк. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт», 2017. 72 с.

98. Хвесик М. А. Економіка природокористування: вектори розвитку. К. ДУ ІЕПСР НАН України, 2019. 398 с.

99. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М. І. Хилько. К., 2017. 267 с.

100. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р. Хімічний аналіз та оцінка якості природних вод: навч. посібник. Луцьк: Вежа-Друк, 2021. 76 с.

101. Цивільний захист у схемах: навч. посібник / А.О. Собакарь, Д.Г. Казначеєв, В.Д. Поливанюк, О.І. Бойко. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018. 144 с.

102. Чайка О.Г., Мокрий В. І. Заповідна справа. Навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 144 с.

103. Швиданенко Г. О., Криворучкіна О. В., Матукова Д. Г. Розвиток підприємства на еколого-економічних засадах: монографія. К.: КНЕУ. 2017. 184 с.

104. Шутяк С. Постатейний коментар до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» [за 17e. 17ед.. О. Кравченко]. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт», 2019. 128 с.

105. Шутяк С. Стратегічна екологічна оцінка: можливості для громадськості (посібник). [за заг. ред. О. Кравченко]. Л.: Видавництво «Компанія «Манускрипт». Львів, 2017. 28 с.

106. Amoroso N. Representing Landscapes. Routledge, 2019. 252 p.

107. Baker K. Captured Landscape. Routledge, 2018. 300 p.

108. Drawing for Landscape Architecture: Sketch to Screen to Site / Edward Hutchison. Routledge, 2019. 256 p.

109. Yesylevskyy S.O., Kraszewski S., Ramseyer C. Determination of the shape and curvature of nonplanar lipid bilayers that are bent in a single plane in molecular dynamics simulations. Journal of Molecular Modeling. 2014. 20(4): 2176. <https://doi.org/10.1007/s00894-014-2176-x>

110. Yesylevskyy S.O., Rivel T., Ramseyer C. The influence of curvature on the properties of the plasma membrane. Insights from atomistic molecular dynamics simulations. Scientific Reports. 2017. 7(1): 16078. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16450-x>

111. Sobot D., Mura S., Yesylevskyy S.O., Dalbin L., Cayre F., Bort G., Mougin J., Desmaële D., Lepetre-Mouelhi S., Pieters G., Andreiuk B., Klymchenko A.S., Paul J.L., Ramseyer C., Couvreur P. Conjugation of squalene to gemcitabine as unique approach exploiting endogenous lipoproteins for drug delivery. Nature Communications. 2017. (8): 15678. <https://doi.org/10.1038/ncomms15678>

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>			<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 1

112. Yesylevskyy S.O., Ramseyer C., Savenko M., Mura S., Couvreur P. Low-Density Lipoproteins and Human Serum Albumin as Carriers of Squalenoylated Drugs: Insights from Molecular Simulations. Mol. Pharmaceutics. 2018. 15(2): 585. <https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.7b00952>

113. Yesylevskyy S.O., Ramseyer C., Pudlo M., Pallandre J.R., Borg C. Selective Inhibition of STAT3 with Respect to STAT1: Insights from Molecular Dynamics and Ensemble Docking Simulations. J. Chem. Inf. Model. 2016. 56(8): 1588. <https://doi.org/10.1021/acs.jcim.6b00198>

### **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 рослинній 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>)

<b>Житомирська політехніка</b>	<b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ</b> <b>ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»</b> <b>Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015</b>	<b>П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024</b>
<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>

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](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](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](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](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](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](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032#Text))
25. Угода про збереження афро-азійських мігруючих водно-болотних птахів URL ([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_934#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_934#Text))
26. Угода про збереження кажанів у Європі URL  
([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_011#Text))
27. Європейська ландшафтна конвенція URL  
([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_154](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_154))
28. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини URL ([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_089#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text))
29. Рекомендації про охорону на національному рівні культурної і природної спадщини URL ([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_724#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_724#Text))
30. 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](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_015))
31. Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер URL (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/801-14#Text>)
32. 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](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_120#Text))
33. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття URL  
([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_711#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711#Text))
34. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення URL  
([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_065#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065#Text))

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	П-04.00-04.04- 101.00.1/ДФ- 01-2024
Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

35. Конвенція щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай URL ([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998\\_800#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_800#Text))

36. Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат URL ([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998\\_164#Text](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