

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету

Гірничої справи,
природокористування та
будівництва

30 серпня 2025 р., протокол № 7/1

Голова Вченої ради

 Володимир КОТЕНКО

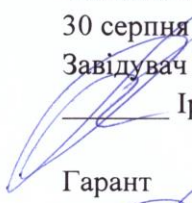
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Екологічна безпека та управління»

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

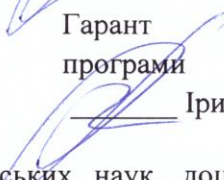
Схвалено на засіданні кафедри
екології та природоохоронних
технологій

30 серпня 2025 р., протокол № 7/1

Завідувач кафедри

 Ірина ПАЦЕВА

Гарант освітньо-професійної
програми

 Ірина ПАЦЕВА

Розробники: кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри
екології та природоохоронних технологій Людмила ГЕРАСИМЧУК
доктор технічних наук, професор кафедри екології та природоохоронних
технологій Оксана ЛУНЬОВА

Житомир

2025 – 2026 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 2

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна безпека та управління» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 27 серпня 2024 р., протокол № 08.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна безпека та управління» (зі змінами та доповненнями) для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 30 серпня 2025 р., протокол № 7/1.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів 4	Галузь знань 10 «Природничі науки»	_____обов'язкова_____	
Модулів – 1	Спеціальність 103 «Науки про Землю»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		4	-
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		8	-
Тижневих годин для денної форми здобуття вищої освіти: аудиторних – 5 самостійної роботи – 5	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		32 год.	-
		Практичні	
		24 год.	-
		Лабораторні	
		- год.	-
		Самостійна робота	
		64 год.	-
Вид контролю: залік			

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми здобуття вищої освіти – 47 % аудиторних занять, 53 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців вмінь зі створення безпечних умов проживання, виробництва та діяльності, усунення небезпек, як екологічного так і техногенного характеру; осягнення принципів гармонійного розвитку особистості, сталого розвитку суспільства; формування у майбутнього фахівця цілісної системи знань та вмінь, необхідних для прийняття обґрунтованих рішень у сфері екологічної та техногенної безпеки на рівні особистості, суспільства, підприємства, галузі, регіону, країни.

Завдання навчальної дисципліни:

- опанувати теоретико-методологічні основи екологічної безпеки, її місце в системі сталого розвитку та національної безпеки, а також нормативно-правові механізми регулювання у сфері охорони довкілля та безпеки життєдіяльності;
- навчитися аналізувати стан основних геосфер (атмосфери, гідросфери, ґрунтового покриву) та визначати ключові екологічні проблеми, загрози й чинники антропогенного впливу на довкілля;
- сформувати навички ідентифікації, класифікації та оцінювання екологічних і техногенних загроз, зокрема пов'язаних із промисловою діяльністю, поводженням з відходами, радіаційною та техногенною небезпекою;
- опанувати методологічні підходи до аналізу екологічного ризику, включно з оцінкою канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення, а також соціальних і екологічних аспектів ризику;
- навчитися застосовувати принципи сталого розвитку при оцінюванні та виборі технологій використання водних і земельних ресурсів, управління відходами та реабілітації порушених територій;
- набути практичних умінь оцінювання наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного та воєнного характеру, зокрема екологічних наслідків збройної агресії та руйнування інфраструктури;
- ознайомитися з механізмами управління екологічною та техногенною безпекою, структурою та функціонуванням системи цивільного захисту, державної політики та інструментів екологічного управління;
- сформувати здатність розробляти практичні рекомендації та брати участь у проєктній діяльності у сфері екологічної безпеки, управління ризиками та післякризового відновлення територій;
- проаналізувати регіональні аспекти екологічної безпеки на прикладі Житомирської області та інших територій України з урахуванням природних, техногенних і соціально-економічних чинників;
- ознайомитися з міжнародним досвідом післявоєнного та післякатастрофного відновлення, визначити ключові уроки та можливості їх застосування для повоєнного відновлення України;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 5

- розвинути навички командної роботи, професійної комунікації та презентації результатів, зокрема у сфері оцінювання ризиків, екологічних загроз і стратегій відновлення довкілля.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 103 «Науки про Землю» та освітньо-професійною програмою «Управління земельними і водними ресурсами»:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.

К09. Здатність працювати в команді.

К10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.

К17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

К22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

К24. Здатність до організації наукового супроводу реабілітації техногенно змінених ландшафтів.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю»:

ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПР16. Застосовувати ідеї сталого розвитку при розробці технологій раціонального використання земельних та водних ресурсів.

ПР17. Уміти оцінювати наявні та перспективні технології використання водних і земельних ресурсів з урахуванням стійкості геосистем.

ПР18. Забезпечувати науковий та технологічний супровід реабілітації і раціонального використання водних і земельних ресурсів.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні **Soft skills**:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;

- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 6

- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 7

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. Екологічна безпека та управління

Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави

Тема 1. Теоретико-методологічні основи екологічної безпеки та її нормативно-правове забезпечення (ІК, К10, К22, ПР13, ПР14)

Мета і завдання вивчення дисципліни «Екологічна безпека та управління». Поняття про екологічну безпеку, її властивості та ознаки, риси, принципи і критерії. Об'єкти і суб'єкти екологічної безпеки. Функції механізму регулювання екологічної безпеки. Нормативно-правове забезпечення екологічної безпеки.

Тема 2. Екологічна безпека як основа сталого розвитку та національної безпеки держави (ІК, К09, К10, ПР13, ПР16)

Державна політика щодо екологічної безпеки. Поняття національної безпеки. Організаційні принципи національної та екологічної безпеки. Загрози національній безпеці.

Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти

Тема 3. Екологічні проблеми атмосферного повітря (ІК, К17, К22, ПР13, ПР14)

Стан повітряного середовища. Якість атмосферного повітря та його основні забруднювачі. Вплив якості атмосферного повітря на здоров'я населення. Зміна клімату.

Тема 4. Екологічні проблеми природних вод (ІК, К17, К22, ПР16, ПР17)

Вплив діяльності людини на гідросферу та джерела її забруднення. Загрози гідродинамічної небезпеки регіонів України та проблеми збереження водних ресурсів.

Тема 5. Агроекологічна оцінка ґрунтів України (ІК, К17, К22, ПР16, ПР17)

Агроекологічний потенціал ґрунтів України. Основні тенденції у сфері використання земельних ресурсів. Деградація земель.

Тема 6. Екологічна безпека поводження з радіоактивними відходами (ІК, К10, К22, К24, ПР14, ПР18)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 8

Поняття про радіоактивні відходи. Класифікація радіоактивних відходів. Нормативно-правове забезпечення діяльності, пов'язаної з поводженням з радіоактивними відходами. Сучасний стан поводження з радіоактивними відходами в Україні та світі.

Тема 7. Техногенно-радіаційна небезпека (ІК, К10, К22, К24, ПР13, ПР18)

Техногенні небезпеки та наслідки їх дії. Типологія аварій на потенційнонебезпечних об'єктах. Захист населення від шкідливих та небезпечних чинників. Правові, економічні, соціальні та організаційні основи діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки. Радіаційна небезпека та її рівень у різних регіонах України. Організація життєдіяльності населення в умовах радіаційного забруднення. Радіаційна небезпека воєнного часу.

Тема 8. Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів (ІК, К09, К22, К24, ПР14, ПР16)

Стан безпеки на об'єктах житлового сектору та життєзабезпечення населення. Екологічні проблеми житлово-комунального господарства. Управління відходами.

Тема 9. Екологічні наслідки російської агресії (ІК, К10, К22, К24, ПР13, ПР18)

Втрати виробничої інфраструктури, ресурсів та виснаження фінансової сфери. Екологічні наслідки повномасштабної збройної агресії рф. Функціонування сервісу фіксації фактів заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу внаслідок надзвичайних ситуацій, подій, збройної агресії рф “ЕкоЗагроза”. Фіксація фактів заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу внаслідок надзвичайних ситуацій, подій, збройної агресії рф. Пріоритети забезпечення екологічної безпеки в умовах російської воєнної агресії та у післявоєнний період.

Тема 10. Стан екологічної безпеки Житомирської області (ІК, К09, К22, ПР13, ПР14)

Ідентифікація загроз екологічній безпеці на території м. Житомир. Стан природної та техногенної безпеки в м. Житомир та визначення можливих управлінських дій та заходів щодо його покращення. Основні принципи забезпечення екологічної безпеки м. Житомир. Складові функціонування системи управління екологічною безпекою міста.

Змістовий модуль 3. Ризик в екологічній безпеці

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 9

Тема 11. Ризик в екологічній безпеці (ІК, К22, К24, ПР13, ПР17)

Ризик в екологічній безпеці. Подібності і відмінності понять «ризик» і «загроза». Характеристика основних видів ризику. Медичний, соціальний і екологічний аспекти ризику, їх характеристика. Всесвітній економічний форум з глобальних ризиків та його результати.

Тема 12. Аналіз ризику як методологічна основа для розв'язання проблем безпеки людини та довкілля (ІК, К17, К22, ПР14, ПР17)

Зв'язок між показниками здоров'я населення та станом довкілля. Аналіз ризику та його етапи. Кількісні та якісні методи оцінки ризику.

Тема 13. Загальні положення щодо методології оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику для здоров'я людини (ІК, К10, К22, ПР13, ПР14)

Методологія оцінки ризику для здоров'я та її ключові елементи. Ідентифікація небезпеки. Оцінка експозиції. Характеристика небезпеки (оцінка залежності «доза-відповідь»). Характеристику ризику. Управління та інформування про ризик.

Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою

Тема 14. Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України (ІК, К09, К24, ПР14, ПР16)

Державна система контролю і управління охороною навколишнього природного середовища. Соціально-економічні та промислові аспекти екологічної безпеки. Законодавче та нормативно-правове регулювання екологічної діяльності. Екологізація науки, техніки і виробництва. Створення та розповсюдження екологічно сприятливих технологій. Біобезпека в Україні. Ризики з генетично модифікованими продуктами. Гуманітарні аспекти екологічної безпеки.

Тема 15. Управління техногенно-екологічною безпекою (ІК, К10, К24, ПР13, ПР18)

Структура та функції державної системи управління техногенно-екологічною безпекою. Єдина державна система ЦЗ. Режими функціонування ЄДСЦЗ. Сучасний стан та управління техногенно-екологічною безпекою.

Тема 16. Практики відновлення країн світу після воєн та руйнацій (ІК, К09, К24, ПР14, ПР18)

Відновлення Гаїті: стратегія, прорахунки та результати. Досвід окремих країн щодо відновлення після стихійних лих та корисне для України: Індонезія, особливості відновлення Японії після землетрусу 2011 р., Китай після землетрусу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 10

у провінції Сичуань 12 травня 2008 р., США після урагану Катріна 2005 р. Відновлення окремих країн після Другої світової війни 1939-1945 рр. та корисне для України: країни Балтії (Литва, Латвія, Естонія), Велика Британія, Польща, Франція, Італія, Фінляндія, Німеччина, Японія після Другої світової війни: втрати та збитки, заходи з відновлення, польське «економічне» диво, План Моне та План Маршалла (1947-1952), План Гірша (1954-1957), нові гроші та фінансова дисципліна, інвестиції в науку та людей. ТОП найважливіших рішень та основні уроки для України.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 11

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота
МОДУЛЬ 1. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА УПРАВЛІННЯ								
Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави								
Тема 1. Теоретико-методологічні основи екологічної безпеки та її нормативно-правове забезпечення	8	2	2	4	-	-	-	-
Тема 2. Екологічна безпека як основа сталого розвитку та національної безпеки держави	6	2	1	3	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 1	14	4	3	7	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти								
Тема 3. Екологічні проблеми атмосферного повітря	6	2	1	3	-	-	-	-
Тема 4. Екологічні проблеми природних вод	6	2	1	3	-	-	-	-
Тема 5. Агроекологічна оцінка ґрунтів України	7	2	1	4	-	-	-	-
Тема 6. Екологічна безпека поводження з радіоактивними відходами	6	2	-	4	-	-	-	-
Тема 7. Техногенно-радіаційна небезпека	7	2	-	5	-	-	-	-
Тема 8. Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів	7	2	1	4	-	-	-	-
Тема 9. Екологічні наслідки російської агресії	8	2	2	4	-	-	-	-
Тема 10. Стан екологічної безпеки Житомирської області	7	2	1	4	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 2	54	16	7	31	-	-	-	-
Змістовий модуль 3. Ризик в екологічній безпеці								
Тема 11. Ризик в екологічній безпеці	8	2	2	4	-	-	-	-
Тема 12. Аналіз ризику як методологічна основа для розв'язання проблем безпеки людини та довкілля	8	2	3	3	-	-	-	-
Тема 13. Загальні положення щодо методології оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику для здоров'я людини	8	2	2	4	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 3	24	6	7	11	-	-	-	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 12

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота
Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою								
Тема 14. Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України	10	2	3	5	-	-	-	-
Тема 15. Управління техногенно-екологічною безпекою	9	2	2	5	-	-	-	-
Тема 16. Практики відновлення країн світу після воєн та руйнацій	9	2	2	5	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 4	28	6	7	15	-	-	-	-
ВСЬОГО	120	32	24	64	-	-	-	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 13

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА УПРАВЛІННЯ			
Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави			
1	Оцінка рівнів техногенного навантаження Житомирської області та регіонів України	2	-
2	Оцінка ризику смертності населення України	1	-
Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти			
	Ідентифікація “гарячих точок” екологічної небезпеки на території України	3	
3	Екологічна безпека застосування пестицидів	1	-
4	Визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії російської федерації	2	-
	SWOT-аналіз системи управління екологічною безпекою на регіональному рівні	1	
Змістовий модуль 3. Ризик в екологічній безпеці			
5	Оцінка ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря	2	-
6	Оцінка канцерогенного ризику для здоров’я населення від споживання хлорованої питної води	1	
7	Оцінка ризику для здоров’я людини внаслідок споживання забрудненої нітратами води	1	
8	Оцінка ризику для здоров’я населення від забруднення важкими металами об’єктів довкілля	1	
9	Оцінка ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Україні та їх прогноз	2	
Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою			
10	Державний класифікатор надзвичайних ситуацій: загальна характеристика та принцип побудови	1	
11	Рівні надзвичайних ситуацій та порядок їх обліку і реєстрації	1	
12	Індекси розвитку надзвичайних ситуацій в Україні	1	
13	Оцінка збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру	2	
14	Підсумкове заняття: Комплексний кейс “Екологічна безпека регіону”: від оцінки стану до управлінського рішення	2	
РАЗОМ		24	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 14

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА УПРАВЛІННЯ			
Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави			
1	Теоретико-методологічні основи екологічної безпеки та її нормативно-правове забезпечення 1. Нормативно-правове забезпечення екологічної та техногенної безпеки. 2. Природна та техногенна безпека як складова екологічної безпеки. 3. Техногенна безпека: суть та основні характеристики. 4. Управління екологічною та техногенною безпекою: поняття та ситуаційна модель.	4	-
2	Екологічна безпека як основа сталого розвитку та національної безпеки держави 1. Сучасна екологічна та техногенна ситуація в Україні. 2. Сучасні дослідження екологічної та техногенної безпеки. 3. Основні виклики у сфері екологічної та техногенної безпеки. 4. Актуальність екобезпеки в системі національної безпеки країни. 5. Вплив війни в Україні на екологічну безпеку. 6. Загрози та протидії загрозам національним інтересам в екологічній сфері.	3	-
Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти			
3	Екологічні проблеми атмосферного повітря 1. Складові екологічної безпеки на підприємстві та їх показники. 2. Екологічно чисте та екологічно безпечне підприємство. 3. Організація та управління екологічною безпекою на підприємстві.	3	-
4	Екологічні проблеми природних вод 1. Паспортизація територій щодо ризиків виникнення на них. надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру 2. Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій.	3	-
5	Агроекологічна оцінка ґрунтів України 1. Гігієнічна класифікація пестицидів за ступенем небезпечності 2. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні 3. Методика оцінки екологічного стану ґрунтового покриву урбоекосистем з використанням геохімічних коефіцієнтів. 4. Методика оцінки екологічного стану ґрунтового покриву агроєкосистем з використанням геохімічних коефіцієнтів. 5. Методика визначення середньозваженого ступеня небезпеки пестицидів. 6. Методика визначення рівня пестицидного навантаження на територію агроландшафту. 7. Оцінка вірогідності забруднення агроландшафту пестицидами	4	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 15

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	8. Потенційна небезпека від ризику використання пестицидів на території агроландшафту та методи його оцінки. 9. Критерії ризиків землекористування.		
6	Екологічна безпека поводження з радіоактивними відходами 1. Особливості визначення категорій зон радіоактивно забруднених територій. 2. Особливості правового режиму зон відчуження та безумовного (обов'язкового) відселення, гарантованого добровільного відселення, посиленого радіоекологічного контролю. 3. Нормативно-правове забезпечення управління радіаційною безпекою. 4. Особливості управління радіаційною безпекою на регіональному (обласному), місцевому й об'єктовому рівні. 5. Функціональна підсистема запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення єдиної державної системи цивільного захисту. 6. Методика оцінки ризику опромінення населення. 7. Методика загальнодозиметричної паспортизації населених пунктів України, які зазнали радіоактивного забруднення після Чорнобильської катастрофи. 8. Безпека поводження з радіоактивними відходами. 9. Радіаційна безпека уранового виробництва.	4	-
7	Техногенно-радіаційна небезпека 1. Нормативи порогових мас небезпечних речовин для ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки 2. Види аварій, що можуть статися, виходячи з властивостей небезпечних речовин 3. Ведення обліку об'єктів підвищеної небезпеки 4. Порядок декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки 5. Особливості складання та уточнення переліків потенційно-небезпечних об'єктів 6. Особливості складання та уточнення переліків об'єктів підвищеної небезпеки 7. Особливості складання та уточнення переліків об'єктів і територій з ризиком виникнення надзвичайних ситуацій 8. Нормативно-правове забезпечення здійснення паспортизації потенційно небезпечних об'єктів 9. Особливості здійснення паспортизації потенційно небезпечних об'єктів у промисловості, підприємств гірничовидобувної та гірничообробної промисловості 10. Шаблони паспортів потенційно небезпечних об'єктів. 11. Декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. 12. Поняття про екологічну безпеку промислового виробництва. 13. Методика оцінки екологічної безпеки промислового виробництва	5	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 16

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	на локальному рівні. 14. Методика оцінки екологічної безпеки промислового виробництва на основі аналізу балансу кисню. 15. Загальні положення щодо прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин. 16. Особливості відбору проб під час надзвичайних ситуацій, пов'язаних з виливом викидом) небезпечних хімічних речовин. 17. Особливості здійснення довгострокового (оперативного) прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті. 18. Особливості здійснення аварійного прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті.		
8	Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів 1. Планування управління відходами на національному та регіональному рівнях. 2. Місцевий план управління відходами та його впровадження. 3. Результати: чого очікувати від виконання плану. 4. Формування екологічної обізнаності громадян.	4	-
9	Екологічні наслідки російської агресії 1. Правове забезпечення екологічної та техногенної безпеки в умовах воєнного стану. 2. Розділ «Екологічна безпека» Плану відновлення України у воєнний і післявоєнний періоди: чи синхронізовані напрямки з іншими робочими групами та чи є вони наскрізними у повоєнному відновленні України? 3. Розрахунок шкоди довкіллю, завданої військовими діями. 4. Компенсація збитків та притягнення винних до відповідальності та проблемні питання цієї сфери. 5. Продовольча безпека в умовах воєнного стану.	4	-
10	Стан екологічної безпеки Житомирської області 1. Регіональна екологічна безпека та її місце в системі національної екологічної безпеки України. 2. Природно-географічні та соціально-економічні особливості Житомирської області як чинники формування екологічних ризиків. 3. Вразливі території та «гарячі точки» екологічної небезпеки Житомирської області. 4. Основні екологічні загрози для населення Житомирської області та їх вплив на безпеку життєдіяльності. 5. Система управління екологічною безпекою в Житомирській області: органи управління, їх повноваження та функції. 6. Регіональні програми та заходи з охорони довкілля і підвищення рівня екологічної безпеки області. 7. Вплив воєнних дій та загальнодержавних кризових явищ на стан	4	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 17

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	екологічної безпеки Житомирської області. 8. Перспективні напрями підвищення рівня екологічної безпеки Житомирської області в контексті сталого розвитку та післявоєнного відновлення.		
Змістовий модуль 3. Ризик в екологічній безпеці			
11	Ризик в екологічній безпеці 1. Пріоритетні напрямки державної екологічної політики щодо нейтралізації загроз екологічній та техногенній безпеці України. 2. Державна система контролю і управління охороною довкілля. 4. Соціально-економічні аспекти екологічної безпеки.	4	-
12	Аналіз ризику як методологічна основа для розв'язання проблем безпеки людини та довкілля. 1. Методика оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. 2. Методика оцінки ризику забруднення важкими металами компонентів довкілля.	3	-
13	Загальні положення щодо методології оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику для здоров'я людини 1. Джерела екологічно обумовлених канцерогенних і неканцерогенних факторів впливу на населення. 2. Канцерогенний ризик для здоров'я людини. 3. Неканцерогенний ризик для здоров'я людини. 4. Роль гігієнічних нормативів і стандартів у процесі оцінки ризику для здоров'я населення. 5. Особливості оцінки ризику для вразливих груп населення (діти, люди похилого віку, вагітні жінки). 6. Невизначеності та обмеження при проведенні оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику. 7. Застосування результатів оцінки ризику для прийняття управлінських рішень у сфері екологічної безпеки. 8. Інформування населення про ризики для здоров'я: принципи, етичні аспекти та відповідальність фахівців.	4	-
Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою			
14	Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України 1. Кліматична та еколого-економічна безпека в системі управління техногенно-екологічною безпекою. 2. Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року. 3. Оцінювання поточного рівня й стратегування енергетичної безпеки України. Оцінювання впливу загроз на рівень енергетичної безпеки. Оцінювання впливу періоду збройної агресії РФ на енергетичну безпеку України.	5	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 18

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	4. Стратегія енергетичної безпеки від 04.08.2021 № 907-р. 5. Біобезпека.		
15	Управління техногенно-екологічною безпекою 1. Надзвичайні ситуації: класифікація, рівні, їх характеристики. 2. Зони надзвичайних екологічних ситуацій та заходи щодо їх регулювання. 3. Поняття про управління екологічною та техногенною безпекою, його мета, завдання та нормативно-правове забезпечення. 4. Забезпечення техногенної безпеки на об'єктах та небезпечних територіях і у зонах можливого ураження від небезпечних об'єктів. 5. Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації природного та техногенного характеру. 6. Режими функціонування єдиної державної системи цивільного захисту: повсякденний, підвищеної готовності, надзвичайної ситуації та надзвичайного стану. 7. Моніторинг та прогнозування надзвичайних ситуацій. 8. Структура і функції Державної служби з надзвичайних ситуацій України. 9. Структура, функції, основні завдання та результати діяльності Управління з питань цивільного захисту населення та оборонної роботи Житомирської обласної військової адміністрації.	5	-
16	Практики відновлення країн світу після воєн та руйнацій 1. Повоєнне відновлення інших країн світу та досвід для України: Афганістан, Фінляндія після Зимової війни, В'єтнам, Ірак після війни 2003 – 2011 рр., Хорватія після війни 1991-1995 рр., Кіпр конфлікт з 1974 р., Іран після Ірано-Іракської війни 1980-1988 років, Південна Корея після війни між Північною та Південною Кореєю 1950-1953 рр. 2. Складові успішного відновлення: якість людського капіталу та ефективність його використання, управління відновленням та процедури, політики, фінансове забезпечення відновлення, розподіл відповідальності, увага до столиць та інших міст.	5	-
РАЗОМ		64	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 19

7. Індивідуальні самостійні завдання

Індивідуальні завдання не передбачені

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Результат навчання	Методи навчання
<i>ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</i>	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, підготовка доповідей, написання наукових статей)
<i>ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</i>	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, підготовка доповідей, написання наукових статей)
<i>ПРН16. Застосовувати ідеї сталого розвитку при розробці технологій раціонального використання земельних та водних ресурсів.</i>	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 20

Результат навчання	Методи навчання
	робота) – Ситуаційний метод – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, підготовка доповідей, написання наукових статей)
<i>ПРН17. Уміти оцінювати наявні та перспективні технології використання водних і земельних ресурсів з урахуванням стійкості геосистем.</i>	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, підготовка доповідей, написання наукових статей)
<i>ПРН18. Забезпечувати науковий та технологічний супровід реабілітації і раціонального використання водних і земельних ресурсів.</i>	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, підготовка доповідей, написання наукових статей)

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
<i>ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання практичних завдань,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 21

Результат навчання	Методи контролю
<i>повідомлення.</i>	кейсів – Експрес-тестування – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік
<i>ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання практичних завдань, кейсів – Експрес-тестування – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік
<i>ПРН16. Застосовувати ідеї сталого розвитку при розробці технологій раціонального використання земельних та водних ресурсів.</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання практичних завдань, кейсів – Експрес-тестування – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік
<i>ПРН17. Уміти оцінювати наявні та перспективні технології використання водних і земельних ресурсів з урахуванням стійкості геосистем.</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання практичних завдань, кейсів – Експрес-тестування – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік
<i>ПРН18. Забезпечувати науковий та технологічний супровід реабілітації і раціонального використання водних і земельних ресурсів.</i>	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання практичних завдань, кейсів – Експрес-тестування – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає поточний та підсумковий контроль.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 22

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Процедура складання заліку визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань поточного контролю	100	-
Підсумкова семестрова оцінка	100	-

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	100	-
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	-	-
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): 1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах 2. Підготовка наукових статей, тез доповідей наукових конференцій 3. Інші види робіт (наводиться перелік інших видів робіт)	до 10	-
Разом за виконання завдань поточного контролю	100	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 23

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	20	-
Участь у дискусії	20	-
Виконання тестових завдань	30	-
Виконання та захист практичних завдань, вправ, кейсів	30	-
Виконання та захист лабораторних робіт	-	-
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	100	-

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів під час навчальних занять може використовуватися 100-бальна шкала оцінювання щодо кожного окремо виду робіт. Розрахунок загальної кількості балів, які здобувач може набрати за результатами роботи під час навчальних занять протягом семестру, проводиться за формулою:

$$P_{\text{НЗ}} = \sum (P_i \times BK_i) \times K_{\text{НЗ}}, \quad (1)$$

де $P_{\text{НЗ}}$ – загальна кількість балів, набраних здобувачем за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

P_i – кількість набраних здобувачем балів за семестр за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять (за 100-бальною шкалою);

BK_i – ваговий коефіцієнт за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять. Значення вагових коефіцієнтів розраховуються шляхом ділення кількості балів, яка передбачена за виконання окремого виду робіт під час навчальних занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{\text{НЗ}}$ – коригувальний коефіцієнт, який визначається шляхом ділення кількості балів, що передбачена за виконання завдань під час навчальних занять за семестр, на 100 балів.

Якщо здобувач вищої освіти виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни та/або відповідними методичними рекомендаціями, і набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни та/або відповідними методичними рекомендаціями, і набрав 60 балів або більше та бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 24

формі заліку. За складання заліку здобувач вищої освіти може набрати 100 балів. Семестрова оцінка з навчальної дисципліни формується за результатами підсумкового контролю.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі заліку, якщо виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни та/або відповідними методичними рекомендаціями, і за поточний контроль у сумі набрав 50 балів або більше.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 25

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89
C		74-81
D	Зараховано	64-73
E		60-63
FX	Не зараховано	35-59
F	Не зараховано	0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 26

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Аварія	Accident
2	Безпека	Safety
3	Біобезпека	Biosafety
4	Забруднення	Pollution
5	Загроза	Threat
6	Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій	Prevention of emergencies
7	Зона екологічного лиха, екологічної кризи, екологічної рівноваги, можливого ураження надзвичайної екологічної ситуації, надзвичайного стану	Zone of ecological disaster, ecological crisis, ecological balance, possible environmental emergency, state of emergency
8	Екологізація	Ecologization
9	Екологічна безпека	Environmental safety
10	Єдина державна система цивільного захисту	Unified state system of civil protection
11	Інженерний захист територій	Engineering protection of territories
12	Катастрофа	Catastrophe
13	Класифікація надзвичайних ситуацій	Classification of emergencies
14	Ліквідація наслідків надзвичайної ситуації	Elimination of the consequences of an emergency
15	Надзвичайна ситуація	Emergency situation
16	Надзвичайні ситуації державного, регіонального, місцевого, об'єктового рівнів	Emergencies at the state, regional, local, and facility levels
17	Надзвичайні ситуації техногенного, природного характеру, соціальні, воєнні	Man-made, natural, social, military emergencies
18	Національна безпека	National security
19	Небезпека	Hazard
20	Негативні зміни в навколишньому природному середовищі	Negative changes in the environment
21	Режими функціонування Єдиної державної системи цивільного захисту (повсякденний, підвищеної готовності, надзвичайної ситуації, надзвичайного стану)	Modes of operation of the Unified State System of Civil Protection (everyday, high alert, emergency, state of emergency)
22	Ризик	Risk
23	Техногенна безпека	Technogenic safety
24	Техногенне навантаження	Technogenic load
25	Управління	Safety management

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 27

12. Рекомендована література

Основна література

1. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Екологічна безпека : підручник. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 332 с.
2. Словник-довідник з дисципліни «Екологічна безпека» / Укл.: Л.О. Герасимчук, Р.А. Валерко. Житомир, 2022. 70 с.
3. Управління безпекою розвитку промислових підприємств : монографія / Вікторія Прохорова, Світлана Мушнікова ; Укр. інж.-пед. акад. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2023. 390 с.
4. Енергетична безпека України: перспективна модель управління ризиками: монографія / [О. М. Суходоля, Ю. М. Харазішвілі, Г. Л. Рябцев ; за ред. О. М. Суходолі] ; Нац. ін-т стратег. дослідж. , Центр безпекових дослідж. Київ : НІСД, 2023. 150 с.
5. Формування та управління системою продовольчої безпеки : монографія / [Работін Ю. А. та ін.] ; за заг. ред. канд. екон. наук, доц. Згадової Н. С., канд. екон. наук, доц. Неустроєва Ю. Г. ; Одес. нац. акад. харч. технологій, Каф. екон. теорії та фінанс.-екон. безпеки. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2021. 246 с.
6. Екологічна безпека продуктів харчування: навч. посіб. / О. М. Крайнюков, А. Н. Некос, Я. О. Білецька ; Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2023. 119, [1] с.
7. Територіальний розвиток, природне довкілля, економіка: наукові розвідки / Петро Жук ; [наук. ред. В. С. Кравців] ; НАН України, ДУ "Ін-т регіон. дослідж. ім. М. І. Долішнього НАН України". Львів : АТБ, 2023. 257 с.
8. Екологічна модернізація та органічне виробництво в системі екологічної безпеки : монографія / Калетнік Григорій Миколайович, Лутковська Світлана Михайлівна ; Вінниц. нац. аграр. ун-т. Вінниця : ВНАУ, 2022. 357 с.
9. Екологічна безпека України: глобальний і регіональний виміри : [монографія] / А. А. Омельченко ; НАН України, Держ. установа "Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України". Київ : Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, 2021. 299 с.
10. Екологічна природна та техногенна безпека : підруч. для ЗВО / І. С. Єремєєв, А. О. Дичко. Одеса : Гельветика, 2022. 432 с.
11. Екологічна безпека : навч. посіб. / [О. І. Мороз та ін.] ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2021. 290 с.
12. Екологічні інновації у підвищенні економічної та продовольчої безпеки України : колект. монографія / [О. В. Антоновський та ін.] ; за ред. Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб, О. О. Горба ; Полтав. держ. аграр. акад. Полтава : Астроя, 2020. - 216 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 28

13. Продовольча та екологічна безпека України в умовах воєного стану : колект. монографія / [О. О. Бендасюк та ін. ; уклад.: О. І. Дребот та ін.] ; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф., акад. НААН Дребот О. І. ; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т агроекології і природокористування. Київ : НУБіП України, 2022. 265 с.

14. Екологічна безпека та економіка : монографія / М. І. Сокур [та ін.] ; Кременчуц. нац. ун-т ім. Михайла Остроградського. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2020. 238 с.

15. Актуальні проблеми екологічного права України: забезпечення екологічної безпеки : [колект.] монографія / [Г. І. Балюк та ін. ; за заг. ред. Г. І. Балюк] ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Чернівці : Вид-во Кондратьєва А. В., 2020. 455 с.

16. Екологічна безпека сталого розвитку [Текст] : монографія / Г. О. Обиход ; НАН України, Держ. установа "Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України". - Київ : ДУ ІЕПСР НАН, 2019. - 343 с.

17. Забезпечення екологічної безпеки : підручник / [М. В. Сарапіна та ін.] ; Нац. ун-т цивіл. захисту України. Харків : Панов А. М. [вид.], 2019. 246 с.

18. Технологічні аспекти екологічної безпеки водойм : підруч. для студентів ВНЗ / А. О. Дичко, Г. О. Білявський, Ю. Ю. Мінаєва. Одеса : Гельветика, 2021. 214 с.

19. Підвищення рівня екологічної безпеки забудованих територій України, схильних до підтоплення : [монографія] / О. М. Серікова, О. О. Стрельнікова, В. Ю. Колосков ; Держ. служба України з надзвичайн. ситуацій, Нац. ун-т цивіл. захисту України. Харків : Бровін О. В. [вид.], 2020. 140 с.

20. Право екологічної безпеки. Загальна частина [Текст] : навч. посіб. / Краснова Ю. А. - Київ : Компрінт, 2019. - 237 с.

21. Профілактична діяльність у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки : навч.-метод. посіб. / Держ. служба України з надзвичайних ситуацій, Львів. держ. ун-т безпеки життєдіяльності. Львів : Растр-7, 2022. Ч. 1 : Загальні положення наглядової діяльності / Ю. Г. Сукач [та ін.]. 2022. 446 с. Ч. 2 : Загальні положення наглядової діяльності з пожежної безпеки : практ. посіб. / Д. О. Чалий [та ін.]. 2024. 382 с.

22. Адміністративно-правова діяльність у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки : навч.-метод. посіб. / Д. О. Чалий [та ін.] ; Держ. служба України з питань надзвич. ситуацій, Львів. держ. ун-т безпеки життєдіяльності. Львів : Растр-7, 2021. 214 с.

23. Основи теорії надійності і техногенний ризик : практикум для здобувачів вищ. освіти спец. 263 "Цивільна безпека" / [уклад.: О. О. Мікосянчик та ін.] ; Нац. авіац. ун-т. Київ : НАУ, 2021. 110 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 29

24. Державний нагляд у сфері пожежної та техногенної безпеки : навч. посіб. / Інна Оношко [та ін.] ; Львів. держ. ун-т безпеки життєдіяльності. Львів : Галицька Видавнича Спілка, 2023. 210 с.

25. Кримінальна відповідальність за порушення правил техногенної безпеки : монографія / К. Ю. Гаврилова. Херсон : ОЛДІ-плюс, 2020. 123 с.

26. Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек : навч. посіб. / О. А. Нагурський [та ін.] ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів : Растр-7, 2020. 172 с.

27. Удосконалення законодавства України у сфері техногенної та пожежної безпеки / Євген Бершеда, Сергій Шидловський ; Ін-т законодавства Верховної Ради України. Київ : Ін-т законодавства Верховної Ради України, 2018. 66 с.

28. Екологічна безпека і контроль : навч. посіб. / С. В. Станкевич, Л. В. Головань, М. Ю. Станкевич ; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2022. 132 с.

29. Екологічна безпека в європейських країнах: методи економічного регулювання й досвід для України : наук. вид. / В. С. Кравців та ін. ; наук. ред. В. С. Кравців. Львів : Ін-т регіон. дослідж. ім. М. І. Долішнього НАН України, 2020. 97 с.

30. Екологічна безпека та економіка : монографія / М.І. Сокур та ін. Кременчук, ПП Щербатих О.В., 2020. 240 с.

Допоміжна література

31. Patseva I., Herasymchuk L., Kahukina A., Patsev I., Valerko R., Ustymenko V. The impact of forest fires in the context of climate change: an interdisciplinary analysis. Technology Audit and Production Reserves. 2025. 3 (83). P. 25–37. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.331295>.

32. Herasymchuk L., Patseva I., Valerko R., Ustymenko V. Military actions in Ukraine as ecocide and challenge to Formulas of peace. Present Environment and Sustainable Development. 2024. Vol. 18, no 2. P. 275-293. DOI: <https://doi.org/10.47743/pesd2024182015>.

33. Valerko R., Herasymchuk L., Kratiuk O. Geographic Information Systems for Water Quality Modeling in the Zhytomyr District Communities. Ekológia (Bratislava). 2024. Vol. 43. Is. 1. P. 99-111.

34. Valerko R., Herasymchuk L., Pitsil A., Palkevich J. GIS-based assessment of risk for drinking water contamination to children's health in rural settlements. Ekológia (Bratislava). 2022. Vol. 41 (4). pp. 312-321. DOI: <https://doi.org/10.2478/eko-2022-0032>.

35. Herasymchuk L., Romanchuk L., Valerko R. Water quality from the sources of non-centralized water supply within the rural settlements of Zhytomyr region. Ekologia (Bratislava). 2022. Vol. 41 (2). pp. 126-134. DOI: <https://doi.org/10.2478/eko-2022-0013>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 30

36. Romanchuk L., Herasymchuk L., Valerko R., Pitsil A. Study of the Demographic Component Quality of Life of the Population of the Radioactively Contaminated Territory of the Zhytomyr Region Using ArcGIS Software. *Ecological Engineering & Environmental Technology*. 2023. Vol. 24 (5). pp. 63-75. DOI: <https://doi.org/10.12912/27197050/163671>.

37. L. D. Romanchuk, R. A Valerko, L. O. Herasymchuk, M. M. Kravchuk. (2021). Assessment of the impact of organic Agriculture on Nitrate Content in Drinking Water in Rural Settlements of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 11(2), 17-26.

38. Romanchuk L. D., Herasymchuk L. O., Kovalyova S. P., Kovalchuk Yu. V., Lopatyuk O. V. Quality of Life of the Population Resident at the Radioactively Contaminated Area in Zhytomyr Region. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. Vol. 9 (4). pp. 478-485. DOI: https://doi.org/10.15421/2019_778.

39. Herasymchuk L. O., Martenyuk G. M., Valerko R. A., Kravchuk M. M. Demographic and onco-epidemiological situation in radioactive contaminated territory of Zhytomyr Oblast. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2019. Vol. 10(1). P. 32-38. DOI:10.15421/021905.

40. Валерко Р. А., Бондарчук В. М., Герасимчук Л. О. Кореляційний аналіз показників складу кар'єрних вод у контексті оцінки антропогенного навантаження на річкові екосистеми. *Екологічні науки*. 2025. Вип. 4(61). С. 135 – 140. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2025.eco.4-61.22>.

41. Герасимчук Л.О., Кириленко Н.П., Валерко Р. А., Пацева І.Г. Екологічні ризики та їх оцінювання в контексті сталого розвитку видобувних підприємств. *Екологічні науки*. 2025. №3 (60). С. 31-36. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2025.eco.3-60.5>.

42. Герасимчук Л. О. , Валерко Р. А. , Кириленко Н. П. , Пацева І. Г. Інтегрована модель оцінки та управління екологічними ризиками (на прикладі сфери транспортування гірничовидобувних підприємств). *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова*. 2025. № 2(500). С. 344-352. DOI: [https://doi.org/10.15589/znp2025.2\(500\).45](https://doi.org/10.15589/znp2025.2(500).45).

43. Валерко Р. А., Бондарчук В. М., Герасимчук Л. О. Екологічна оцінка якості поверхневих вод у зоні діяльності підприємств гірничо-видобувної галузі. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2025. Вип. 4(153). С. 73-81. <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2025.4.8>.

44. Бондарчук В. М., Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Оцінка гідрохімічного складу кар'єрних вод у зоні діяльності ПрАТ «Транснаціональна корпорація «Граніт». *Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки*. 2025. № 4. С. 11-18. DOI <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-4-1>

45. Пацева І.Г., Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Сікач Т.І., Івашкіна О.Л. Концентрація важких металів у фітомасі злакових культур. *Екологічні науки*. 2024. № 3(54). С. 91-94.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 31

46. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Бельмега І.В., Шацilo Є.Г. Зелені дахи як напрям наукових досліджень. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 2024. Вип. 1(55). С. 35-43.

47. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Весельський О.О. Переваги зелених дахів та їх розрахунок. Аграрні інновації. 2024. № 23 (2024). С. 48-57. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.23.7>

48. Valerko R., Herasymchuk L., Patseva I., Gnatuk B. Assessment of the ecological state of rural settlements by indicators of drinking water quality in the context of sustainable development. Journal Environmental Problems. 2024. № 9(1). P. 28-34

49. Герасимчук Л.О., Пацева І.Г., Валерко Р.А., Малиновська В.В., Луньова О.В. Державний нагляд за дотриманням вимог природоохоронного законодавства на території Житомирської та Рівненської областей. Екологічні науки. 2024. Вип. 1(52), Т.2. С. 146-150. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.1-52.2.27>

50. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Пацева І.Г., Устименко В.І., Шацilo Є.Г. Встановлення причинно-наслідкових зв'язків між захворюваністю населення та якістю питної води джерел нецентралізованого водопостачання. Екологічні науки. 2024. Вип. 1 (52), Т.2. С. 23-28. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.1-52.2.4>

51. Valerko R., Herasymchuk L., Patseva I., Pokshevnytska T., Lukianova V. Environmental safety of drinking water supply in rural settlement areas. Екологічні науки. 2023. №6(51). С. 33-38. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.6-51.5>

52. Герасимчук Л., Валерко Р., Розгон В., Малиновська В. Тенденції викидів діоксиду вуглецю як чинника кліматичних змін в атмосферне повітря Житомирської області від стаціонарних джерел та прогнозування їх обсягів. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2023. №3. С. 49–58. doi: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2023-3-7>

53. Герасимчук Л. О., Валерко Р. А., Станчик В. Б. Екологічний стан лісових екосистем дочірнього підприємства "Коростишівський лісгосп АПК" за показниками стану й динаміки лісового фонду. Український журнал природничих наук. 2023. № 5. С. 117-125.

54. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Пацева І.Г. Екологічна безпека питного водопостачання Черняхівської громади Житомирського району. Водні біоресурси та аквакультура. 2023. №2(14). с. 40-50. DOI: <https://doi.org/10.32782/wba.2023.2.4>

55. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Пацева І.Г. Прояв зміни температури повітря на території м. Житомир. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Серія «Екологія». 2023. Вип. 29. С.6-16

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 32

56. Герасимчук Л.О. Військові дії як чинник утворення відходів. Таврійський науковий вісник. 2023. № 133. С. 305-312. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.133.41>.

57. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Члек О.М., Миколайчук О.В., Муляр А.П. Фінансове забезпечення сфери охорони навколишнього природного середовища в Житомирській області. Екологічні науки. 2023. № 4 (49). С. 153-158. DOI: [10.32846/2306-9716/2023.eco.4-49.20](https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.4-49.20).

58. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Бондар А.В., Шевченко К.П. Особливості поводження з побутовими відходами у м. Житомир. Екологічні науки. 2023. №3 (48). С. 132-137. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.3-48.21>

59. Герасимчук Л., Медведовський Є., Валерко Р. Державний нагляд (контроль) у сфері охорони, захисту, використання та відтворення лісів на території Житомирської області. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2023. №4. С. 38-47. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2022-4-4>.

60. Валерко Р., Герасимчук Л., Радучич А., Іваненко Р. Екосистемі послуги лісів філії «Словечанське лісове господарство» ДП «Ліси України». Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування». 2023. № 3. С. 71-76. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2023-3.09>.

61. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Долінська Н.Ф. Вітер О.В. Аналіз стратегій поводження з твердими побутовими відходами в умовах Коростишівської територіальної громади. Екологічні науки. 2023. № 2 (47). С. 222-227. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.2-47.36>.

62. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Ємець А.В., Піціль А.О. Геоінформаційні моделі якості питної води сільських селітебних територій. Екологічні науки. 2023. № 1 (46). С. 7-11. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.1-46.1>.

63. Валерко Р.А., Романчук Л.Д., Герасимчук Л.О. (2022). Оцінка екологічної безпеки питної води за сумарним показником якості. Водні біоресурси та аквакультура. 2022. № 1. С. 96-106.

64. Валерко Р. А., Романчук Л. Д., Герасимчук Л. О. Оцінка екологічної безпеки питної води за сумарним показником якості. Водні біоресурси та аквакультура. 2022. № 1. С. 96-106. DOI <https://doi.org/10.32851/wba.2022.1.8>.

65. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Ярошенко Б.О., Члек О.М. Загрози довкілля внаслідок військових дій очима дітей. Екологічні науки. 2022. № 4 (43). С. 168-173. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.28>.

66. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Кравчук А.А. ГІС як інструмент управління та контролю стану децентралізованого водопостачання у межах громад. Екологічні науки. 2022. № 2 (41). С. 27-31. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.2-41.4>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 33

67. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Ясінський В.В., Соловійова О.О. Державний контроль у сфері поводження з відходами на території Житомирської області. Екологічні науки. 2022. № 5 (44). С. 255-259. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.39>.

68. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Матвійчук О.С., Забродська Ю.Ю. Дослідження фізіологічної повноцінності питної розливної води, що реалізується у торговельній мережі м. Житомира. Екологічні науки. 2022. № 5 (44). С. 26-31. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.3>.

69. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Довбаш В.В. Регіональний аспект поводження з відходами у Житомирській області в контексті сталого розвитку. Екологічні науки. 2022. № 1 (40). С. 104-109. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.19>.

70. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Касумова В.Ю. Оцінка потенційного ризику для здоров'я сільського населення внаслідок споживання питної води. Таврійський науковий вісник. 2022. № 125. С. 218-224. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.125.30>.

71. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Примера І.О. Оцінка розміру шкоди для довкілля, спричинена військовими діями. Таврійський науковий вісник. 2022. № 126. С. 251-258. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.126.35>.

72. Герасимчук Л., Валерко Р., Залужна Є. Оцінка рівня екологічної безпеки територій Житомирської області за обсягами утворення відходів. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2022. № 1. С. 3-9. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2022-1-1>.

73. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Башинський І.В. Оцінка екологічного стану сільських селітебних територій в умовах сталого розвитку. Аграрні інновації. 2022. № 13. С. 215-221. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.13.31>.

74. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Фоменський Ю.Ю., Піціль 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. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.14.2>.

75. Valerko R., Herasymchuk L., Hurskyi Y., Pavlenko A. Assessment of drinking water quality within amalgamated territorial communities. Environmental Problems. 2021. Vol. 6 Num.4. P. 201-211. DOI: <https://doi.org/10.23939/ep2021.04.201>.

76. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Агроекологічне навантаження на сільські селітебні території Житомирської області як чинник вмісту нітрогену у питній воді. Агробіологія. 2021. № 2. С. 200-207. DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-9270-2021-167-2-200-207>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 34

77. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Екологічна оцінка стану підземних вод Бердичівського району Житомирської області. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2021. № 4. С. 11-16. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2021-4-2>.

78. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Приходько А.П., Соболева В.Г. Суспільна думка щодо якості питної води та ризику для здоров'я населення України. Екологічні науки. 2021. № 4 (37). С. 28-32. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.4-37.3>.

79. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Зозуля В.М. Оцінка ризику споживання питної води з підвищеним вмістом нітратів на здоров'я населення Житомирської об'єднаної територіальної громади. Екологічні науки. 2021. № 3 (36). С. 137-141. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.3-36.22>.

80. Мартенюк Г.М., Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Гладич Н.О. Забруднення важкими металами їстівних грибів роду *Pleurotus* у межах селітебних територій. Екологічні науки. 2021. № 3 (36). С. 171-174. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.3-36.28>.

81. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Якість води джерел нецентралізованого водопостачання на території сільських населених пунктів Житомирської області. Екологічні науки. 2021. № 1 (34). С. 145-150. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.7-34.24>.

82. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Калініченко І.О. Оцінка якості води системи централізованого водопостачання м. Житомир та наслідки від її споживання. Водні біоресурси та аквакультура. 2021. № 2. С. 118-127. DOI: <https://doi.org/10.32851/wba.2021.2.10>.

83. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Екологічна оцінка стану питної води у межах об'єднаних територіальних громад укрупненого Житомирського району. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2021. № 35. С. 37-47. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2021-35-04>.

84. Валерко Р., Герасимчук Л. Оцінка ризику, пов'язаного з надходженням заліза з питною водою, для здоров'я населення Житомирської області. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2021. № 3. С. 10–16. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2021-3-2>.

85. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Екологічна оцінка стану сільських населених пунктів Житомирської області. Екологічні науки. 2020. № 6 (33). С. 96-102. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.6-33.14>.

86. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Екологічний розвиток сільських населених пунктів радіоактивно забрудненої території на основі показників якості питної води. Екологічні науки. 2020. № 4 (31). С. 125-130. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.4-31.20>.

87. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Органічне сільське господарство як фактор впливу на вміст нітратів у питній воді джерел нецентралізованого

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	-2-2025 Арк 42 / 35

водопостачання сільських населених пунктів. Екологічні науки. 2020. № 3 (30). С. 124-128. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.3-30.21>.

88. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Інтегральний показник екологічного стану міста Житомир як основа для встановлення тенденцій його розвитку. Innovations in the Education of the Future: Integration of Humanities, Technical and Natural Sciences : International collective monograph, FIT CTU in Prague. 2023. С. 160-181. DOI: 10.5281/zenodo.10259058.

89. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А., Літвін А.В. Оцінка впливу на довкілля підприємств лісового господарства. New factors for the development of natural sciences in Ukraine and EU countries: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 72-92. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-288-3-4>.

90. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Романчук Л.Д. ГІС як інструмент контролю та управління у сфері децентралізованого водопостачання у межах ОТГ: монографія. Житомир: Поліський національний університет, 2022. 165 с.

91. Valerko R. A., Herasymchuk L. O. Assessment of ecological integral index of rural settlements development in the radioactively contaminated territory Based on drinking water quality indicators. Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions: Collective monograph. Riga: Baltija Publishing, 2020. P. 80-97. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-45-7.5>.

92. Herasymchuk L.O., Valerko R.A. Coverage of climate change trends in Zhytomyr over a 19-year period. Scientific developments of Ukraine and EU in the area of natural science: Collective monograph. Riga: Baltija Publishing, 2020. P. 1. pp. 85-101. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-73-0/1.6>.

93. Valerko R.A., Herasymchuk L.O. Assessment of ecological integral index of rural settlements development in the radioactively contaminated territory based on drinking water quality indicators. Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions: Collective monograph. Riga: Baltija Publishing, 2020. P. 80-97. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-45-7.5>.

94. Герасимчук Л.О., Пацева І.Г., Валерко Р.А. Ефективність сфери управління відходами в розрізі регіонів України. Věda a perspektivy. 2024. №5(36). С. 319-333. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-5\(36\)-319-333](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-5(36)-319-333)

95. Герасимчук Л.О., Кобзиста О.П. Інтегральна оцінка стану довкілля м. Коростень. Ювілейна наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету, присвячена 80-річчю з дня заснування університету, 26 квітня 2024 року. Вип. 80. К.: НТУ, 2024. С. 155.

96. Герасимчук Л.В., Герасимчук Л.О., Кравчук М.М. Функціонування елеваторів як ланки продовольчої безпеки держави під час військових дій. Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали VI

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОК36 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 36

Міжнародної наукової конференції, м.Київ, Міжнародний центр наукових досліджень, 15 грудня, 2023р. С. 316-317. DOI10.36074/mcnd-15.12.2023.

97. Герасимчук Л.О., Члек О.М. Особливості розподілу капітальних інвестицій за видами природоохоронної діяльності у Житомирській області. Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації. Частина 1. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 18-19 травня 2023 р. Київ: ДІА, 2023. С.70-72.

98. Герасимчук Л.О., Бондар А.В. Індивідуальні особливості утворення побутових відходів у м. Житомир. Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації. Частина 1. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 18-19 травня 2023 р. Київ: ДІА, 2023. С.68-69.

99. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Поводження з відходами за категоріями матеріалів на території Житомирській області. Actual problems of learning and teaching methods. Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference, December 06 – 09 2022. Vienna, Austria. International Science Group, 2022. С. 22-24. DOI: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.2.11>.

100. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Специфіка та прогноз утворення відходів на території Житомирської області. Implementation of modern technologies in science. Proceedings of the XIII International Scientific and Practical Conference, December 20 – 23, 2022. Varna, Bulgaria. International Science Group, 2022. С.24-27. DOI: <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.2.13>.

101. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Відходоємність як чинник виробничої безпеки. Органічне виробництво і продовольча безпека. Збірник праць учасників Х Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 100-річчю Поліського національного університету, 21-22 квітня 2022 р. Житомир: Поліський нац. Університет, 2022. С. 149-151.

102. Герасимчук Л., Валерко Р. Поводження з відходами на території Житомирської області. Science and innovations in the 21st century. Матеріали II Всеукр. Інтернетконф. студ. та молод. вчен., 20 травня 2022 р. Мелітополь, 2022. С. 221-222.

103. Герасимчук Л.О. Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища у Житомирській області. 100-річчя Поліського національного університету: здобутки, реалії, перспективи. Збірник праць учасників Міжнародної науково-практичної конференції, 1 листопада 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 643-645.

104. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Органічне виробництво як інструмент впливу на екологічну безпеку сільського водопостачання. Органічне виробництво і продовольча безпека. Збірник праць учасників Х Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 100-річчю Поліського національного університету, 21-22 квітня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 310-313.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 37

105. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Якість питної води як фактор впливу на стан здоров'я сільського населення. Органічне виробництво і продовольча безпека. Матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 травня 2021 р. Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 272-280.

106. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Стан екологічної безпеки «самопоселенців», що проживають на радіаційно забруднених територіях. Чорнобильська катастрофа. Актуальні проблеми, напрямки та шляхи їх вирішення. Збірник праць Міжнар. наук.-практ. конф., 22-23 квітня 2021 р. Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 123-125.

107. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Приходько А.П. Оцінка перорального надходження заліза і марганцю з питною водою для дитячого населення Житомирської області. Challenges, threats and developments in biology, agriculture, ecology, geography, geology and chemistry. International scientific and practical conference, July 2–3, 2021. Lublin, the Republic of Poland, 2021. С. 53-57. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-111-4-12>.

108. Герасимчук Л., Калько В. Аналітика полів на платформі Earth Observing system на прикладі с. Бурківці ТОВ «Кусто Агро». Сучасні проблеми лісового господарства та екології: шляхи вирішення (Факультету лісового господарства та екології – 20 років). Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 7-8 жовт. 2021 р. Житомир: Поліський нац. університет, 2021. С. 224-225.

109. Герасимчук Л.О., Прокопчук К.П. Розвиток міст та громад як ціль сталого розвитку. Сучасні проблеми лісового господарства та екології: шляхи вирішення (Факультету лісового господарства та екології – 20 років). Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 7-8 жовт. 2021 р. Житомир: Поліський нац. університет, 2021. С. 226-227.

110. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Оцінка перорального надходження нітратів з питною водою для різних верств населення Житомирської області. Довкілля та здоров'я. 2021. № 4 (101). С. 68-76. DOI: <https://doi.org/10.32402/dovkil2021.04.068>.

111. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Оцінка якості питної води джерел нецентралізованого водопостачання у районах з найбільшою кількістю операторів органічного виробництва. Органічне виробництво і продовольча безпека. Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 травня 2020 р. Житомир: Поліський національний університет, 2020. С. 122–126.

112. Герасимчук Л.О., Саргеліс А.В., Бучковська А.О. Оцінка обізнаності мешканців сільських населених пунктів щодо якості питної води джерел нецентралізованого водопостачання. Пріоритетні шляхи розвитку науки. Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., 30-31 серпня 2020 р. Київ: МЦНІД, 2020. С. 41.

113. Герасимчук Л.О., Полонська А.В., Шульга Н.С., Іванченко М.В. Оцінка ризиків для здоров'я населення м. Житомир, спричиненого важкими

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 38

металами. Пріоритетні шляхи розвитку науки. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції м. Київ, 30-31 серпня 2020 року. Київ: МЦНІД, 2020. С. 39-40.

114. Герасимчук Л.О., Полонська А.В., Чегус В.В. Стан екологічної безпеки м. Житомир. Проблеми та перспективи сучасної науки та освіти. Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. м. Львів, 15-16 серпня 2020 року. Львів: Львівський науковий форум, 2020. С. 44-45.

115. Герасимчук Л.О., Бучковська А.О., Мельниченко В.С. Державний нагляд в галузі охорони та раціонального використання водних ресурсів на території Житомирської області. Інновації ХХІ століття. Матеріали I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції, 10 серпня 2020 р. Вінниця, 2020. С. 24-27.

116. Романчук Л.Д., Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Якість життя населення, що мешкає на радіоактивно забрудненій території Житомирської області. Органічне виробництво і продовольча безпека. Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 травня 2020 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. С. 143-146.

117. Герасимчук Л.О., Мартенюк Г.М., Валерко Р.А. Якість продуктів харчування, що споживається населенням радіоактивно забрудненої території Житомирської області. Органічне виробництво і продовольча безпека. Матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 травня 2020 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. С. 282-285.

118. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Вимоги стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» та їх реалізація у ЖНАЕУ. Проблеми підготовки фахівців–аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти. Збірник наукових праць III міжнар. наук.-метод. конф., 04 жовтн. 2019 р. Ч. 1. ПДАТУ, м. Кам'янець–Подільський. Тернопіль, 2019. С. 37-40.

119. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О. Оцінка впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами відповідно до Європейського законодавства на регіональному рівні. Natural sciences: history, the present time, the future, EU experience. International scientific and practical conference, 27–28 september 2019 р. Republic of Poland, Włocławek, Kujawska Szkoła Wyższa we Włocławku, 2019. С. 68-71.

120. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Стан питних водозаборів Житомирської області як індикатора безпеки водокористування. Водні екосистеми у контексті євроінтеграції: реалії та перспективи. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. приуроченої до Всесвітнього дня водних ресурсів, 21-22 березня 2019 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. С. 123-125.

121. Герасимчук Л.О. Державний нагляд (контроль) за охороною атмосферного повітря на території Житомирської області. Сучасні перспективи розвитку науки. Матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф., 10-11 вересня 2019 р. Київ, 2019. С. 44-45.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 39

122. Мартенюк Г.М., Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Моніторинг забруднення цезієм-137 харчових продуктів в Житомирській області. Наслідки аварії на ЧАЕС: реалії сьогодення. Збірник доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 25-27 березня 2019 р. Житомир: ІСПП НААН, 2019. С. 86-90.

123. Приводи й причини війни РФ проти України: економічний контекст : монографія / С. В. Іванов. Дніпро : Журфонд, 2023. 184 с.

124. ДСТУ 7738:2015. Безпека екологічна та техногенна. Терміни та визначення понять [Текст]. - Чинний від 2016-01-01. - Київ : УкрНДНЦ, 2016. - III, 16 с.

125. Теоретико-правові та організаційні засади забезпечення природно-техногенної безпеки та реалізації функції цивільного захисту [Текст] : монографія / Павлов Дмитро Миколайович. - Дніпропетровськ ; Київ : Дніпропетр. держ. ун-т внутр. справ, 2015. - 415 с.

126. Забезпечення зовнішньоекономічної безпеки України в системі публічного управління : монографія / Іванова Вікторія Миколаївна ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Навч.-наук. ін-т публіч. упр. та держ. служби. Вінниця : ТВОРИ, 2024. 334 с.

127. Екологічна безпека гірських екосистем Покутсько-Буковинських Карпат: монографія / А. Ю. Масікевич, Ю. Г. Масікевич ; [відп. ред. С. С. Ткачук] ; Буковин. держ. мед. ун-т. Чернівці : БДМУ, 2024. 287 с.

128. Державне управління системою технічного забезпечення сил безпеки України у кризових ситуаціях: теорія, методологія, практика [Текст] : монографія / В. В. Єманов. Харків : НА НГУ, 2023. 315 с.

129. Стратегічне управління та державне реагування на загрози національній безпеці у сфері безпеки державного кордону : монографія / [Д. В. Вітер та ін.] ; Нац. ун-т оборони України ім. Івана Черняховського, Центр воєнно-стратег. дослідж. Київ : Видання Університету, 2021. 232 с.

130. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління економічною безпекою підприємства : колект. монографія / [Акименко О. Ю. та ін.] ; за ред. О. Ю. Акименка ; Нац. ун-т "Чернігів. політехніка". Чернігів : Нац. ун-т "Чернігів. політехніка", 2023. 363 с.

131. Зелений і безпечний Європейський Союз : [колект.] монографія / [А. О. Бояр та ін. ; ред.: А. О. Бояр, В. Й. Лажнік] ; Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк : Вежа-Друк, 2023. 585 с.

132. Методичні рекомендації до комплексної оцінки соціально відповідального виробництва та споживання на засадах екологізації економіки: монографія / Буркинський Б. В., Нікішина О. В. ; НАН України, Держ. установа "Ін-т ринку і економ.-екол. дослідж.". Одеса : ДУ ІРЕЕД НАН України, 2022. 158 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 40

133. Екологічна безпека : підручник / В.М. Шмандій та ін. Херсон : Олді-плюс, 2013. 364 с.

134. Екологічна безпека держави: державно-управлінський вимір : монографія / В.А. Андронов та ін. Х. : НУЦЗУ, 2016. 220 с.

135. Екологічна безпека уранового виробництва / В.І. Ляшенко та ін. Кіровоград : Вид-во «Код», 2011. 240 с.

136. Деякі питання запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.09.2018 № 779. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779-2018-п>.

137. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010 : Держспоживстандарт України; Наказ, Класифікатор, Показчик від 11.10.2010 № 457. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va457609-10>.

138. Кодекс цивільного захисту України : Кодекс України; Закон, Кодекс від 02.10.2012 № 5403-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

139. Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів "Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)" : МОЗ України, Голов.державн.санітарний лікар; Постанова, Норми від 01.12.1997, 01.12.1999 № 62. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0062282-97>.

140. Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку : Закон України від 08.02.1995 № 39/95-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/39/95-вр>.

141. Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій : Постанова Кабінету Міністрів України; Положення, Склад колегіального органу, Перелік від 26.01.2015 № 18. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/18-2015-п>.

142. Про затвердження державних санітарних правил "Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України" : МОЗ України; Наказ, Правила, Форма типового документа від 02.02.2005 № 54. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0552-05>.

143. Про затвердження Загальних положень безпеки при захороненні радіоактивних відходів : Держатомрегулювання; Наказ, Положення від 13.08.2018 № 331. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1008-18>.

144. Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій : МВС України; Наказ від 06.08.2018 № 658. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0969-18#n14>.

145. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту : Постанова Кабінету Міністрів України; Положення, Перелік від 09.01.2014 № 11. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-п>.

146. Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів : МНС України; Наказ, Положення від 18.12.2000 № 338. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0062-01>.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 41

147. Про затвердження Положення про функціональну підсистему запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення єдиної державної системи цивільного захисту : Мінприроди України; Наказ, Положення від 28.05.2019 № 193. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0642-19>.

148. Про зону надзвичайної екологічної ситуації : Закон України від 13.07.2000 № 1908-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1908-14>.

149. Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки (НПАОП 0.00-6.21-02), (НПАОП 0.00-6.22-02) : Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок від 11.07.2002 № 956. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2002-п>.

150. Про Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України : Постанова Верховної Ради України від 16.01.1997 № 3/97-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3/97-%D0%B2%D1%80>.

151. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19>.

152. Про об'єкти підвищеної небезпеки : Закон України від 18.01.2001 № 2245-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14>.

153. Про поводження з радіоактивними відходами : Закон України від 30.06.1995 № 255/95-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/255/95-вр>.

154. Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи : Закон України від 27.02.1991 № 791а-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/791%D0%B0-12>.

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://www.un.org/> – офіційний сайт Організації Об'єднаних Націй
2. <http://www.president.gov.ua> – Офіційне представництво Президента України.
3. <http://www.rada.gov.ua/> – офіційний портал Верховної Ради України.
4. <http://www.kmu.gov.ua/> – офіційний портал органів виконавчої влади України.
5. <http://ukraine-eu.mfa.gov.ua/> – «Україна-Європейський Союз» – офіційний сайт представництва України при Європейському Союзі.
6. <http://www.niss.gov.ua/> – Національний інститут стратегічних досліджень.
7. <http://www.nbuv.gov.ua/portal/> – Наукова періодика України. Сторінка відкритого доступу Національної бібліотеки України ім. В Вернадського.
8. <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/iir/library/index.php> – офіційний сайт наукової бібліотеки імені М. Максимовича
9. <http://nplu.org> – Національна парламентська бібліотека України: офіційний сайт.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-23.07- 05.01/103.00.1/Б/ОКЗ6 -2-2025
	Випуск 2	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 42 / 42

10. <http://www.gntb.gov.ua/ua/> – Державна науково-технічна бібліотека України: офіційний сайт.

11. <http://www.ukurier.gov.ua/> – Урядовий кур'єр: офіційний сайт.

12. <https://niss.gov.ua/publikacii/analitichni-dopovid> – Аналітичні доповіді Національного інституту стратегічних досліджень

13. www.ukrstat.gov.ua – Державна служба статистики України: офіційний сайт.

14. <http://learn.ztu.edu.ua/> - Освітній портал Державного університету «Житомирська політехніка».

15. <https://www.dsns.gov.ua/ua> - аналітичні огляди стану техногенної та природної безпеки в Україні.

16. <https://www.dsns.gov.ua> – Державна служба з надзвичайних ситуацій України.

17. <https://mepg.gov.ua> – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

18. <http://www.ecology.zt.gov.ua> – Управління екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації.

19. <http://czndep.zht.gov.ua> – Департамент з питань цивільного захисту населення та оборонної роботи Житомирської обласної державної адміністрації.