

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 1

## **ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Державного університету  
«Житомирська політехніка»  
протокол від 24 грудня 2024 р. № 07

### **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для самостійної роботи з навчальної дисципліни «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА УПРАВЛІННЯ»**

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

Рекомендовано на засіданні кафедри  
екології та природоохоронних  
технологій  
16 грудня 2024 р., протокол № 13

Розробники: кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри  
екології та природоохоронних технологій Людмила ГЕРАСИМЧУК

Житомир  
2024

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- 2025
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 76 / 2</i>

Методичні рекомендації призначені для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Екологічна безпека та управління» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійна програма «Управління земельними та водними ресурсами». Житомир, Житомирська політехніка. 2024. 76 с.

**Рецензенти:**

к.пед.н. доц., доцент кафедри наук про Землю ГЕРАСИМЧУК Олена  
к.т.н., доц., завідувач кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф.  
Бакка М.Т. БАШИНСЬКИЙ Сергій

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 3

## ЗМІСТ

	<i>Стор.</i>
Вступ	4
Тематичний розширений план проведення лекцій	6
Теми практичних робіт	18
Тестові завдання	20
Список рекомендованих літературних та інформаційних джерел	61

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 4

## ВСТУП

Відповідно Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 № 1264-ХІІ екологічна безпека – такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

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 проектній 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;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 5

- ознайомитися з міжнародним досвідом післявоєнного та післякатастрофного відновлення, визначити ключові уроки та можливості їх застосування для повоєнного відновлення України;

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

Методичні рекомендації для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Екологічна безпека та управління» розроблено відповідно до освітньо-професійної програми «Управління земельними та водними ресурсами» підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 103 «Науки про Землю» та спрямовано на формування у студентів системного розуміння сучасних екологічних викликів і механізмів управління природними ресурсами в умовах сталого розвитку.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується зростанням антропогенного навантаження на довкілля, загостренням проблем деградації земель, виснаження водних ресурсів, забруднення природних екосистем та посиленням екологічних ризиків. У цих умовах особливого значення набуває підготовка фахівців, здатних оцінювати рівень екологічної безпеки територій, прогнозувати наслідки господарської діяльності та приймати обґрунтовані управлінські рішення у сфері природокористування.

Самостійна робота студентів є важливою складовою освітнього процесу, що забезпечує поглиблення та систематизацію теоретичних знань, розвиток аналітичного мислення, формування практичних навичок застосування екологічних методів оцінки та управління. Виконання самостійних завдань сприяє оволодінню сучасними підходами до екологічного менеджменту, ризик-орієнтованого аналізу, просторового планування та екологічного обґрунтування рішень у сфері земельних і водних ресурсів.

Запропоновані методичні рекомендації містять тематичний розширений план лекцій, практичних робіт, завдання для самостійної роботи здобувачів вищої освіти, тестові завдання для підготовки до форм поточного і підсумкового контролю знань та список використаної літератури.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76/6

## ТЕМАТИЧНИЙ РОЗШИРЕНИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ

<b>МОДУЛЬ 1. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА УПРАВЛІННЯ</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави</b>	
Тема 1.	Теоретико-методологічні основи екологічної безпеки та її нормативно-правове забезпечення
Тема 2.	Екологічна безпека як основа сталого розвитку та національної безпеки держави
<b>Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти</b>	
Тема 3.	Екологічні проблеми атмосферного повітря
Тема 4.	Екологічні проблеми природних вод
Тема 5.	Агроекологічна оцінка ґрунтів України
Тема 6.	Екологічна безпека поводження з радіоактивними відходами
Тема 7.	Техногенно-радіаційна небезпека
Тема 8.	Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів
Тема 9.	Екологічні наслідки російської агресії
Тема 10.	Стан екологічної безпеки Житомирської області
<b>Змістовий модуль 3. Ризик в екологічній безпеці</b>	
Тема 11.	Ризик в екологічній безпеці
Тема 12.	Аналіз ризику як методологічна основа для розв'язання проблем безпеки людини та довкілля
Тема 13.	Загальні положення щодо методології оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику для здоров'я людини
<b>Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою</b>	
Тема 14.	Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України
Тема 15.	Управління техногенно-екологічною безпекою
Тема 16.	Практики відновлення країн світу після воєн та руйнацій

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 7

## Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави

### Розширений план лекції № 1

#### **Тема 1. Теоретико-методологічні основи екологічної безпеки та її нормативно-правове забезпечення**

 *Мета лекції: сформувати у здобувачів вищої освіти цілісне уявлення про екологічну безпеку як міждисциплінарну наукову та прикладну категорію, розкрити її сутність, властивості, принципи, критерії та механізми реалізації, а також забезпечити розуміння ролі нормативно-правового регулювання у функціонуванні системи екологічної безпеки.*

 *План лекції (навчальні питання):*

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

 *Питання для самостійного вивчення:*

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.

### Розширений план лекції №2

#### **Тема 2. Екологічна безпека як основа сталого розвитку та національної безпеки держави**

 *Мета лекції: розкрити взаємозв'язок екологічної безпеки зі сталим розвитком і національною безпекою держави, сформувати розуміння державної політики у сфері екологічної безпеки, організаційних принципів її забезпечення та характеру загроз національній і екологічній безпеці.*

 *План лекції (навчальні питання):*

1. Державна політика щодо екологічної безпеки.
2. Поняття національної безпеки.
3. Організаційні принципи національної та екологічної безпеки.
4. Загрози національній безпеці.

 *Питання для самостійного вивчення:*

1. Сучасна екологічна та техногенна ситуація в Україні.
2. Сучасні дослідження екологічної та техногенної безпеки.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 8

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.

## Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти

### Розширений план лекції № 3

#### **Тема 3. Екологічні проблеми атмосферного повітря**

 *Мета лекції:* сформувати знання про сучасний стан атмосферного повітря, основні джерела та види його забруднення, вплив якості повітря на здоров'я населення, а також про роль змін клімату як чинника екологічної та соціальної небезпеки.

 *План лекції (навчальні питання):*

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

 *Питання для самостійного вивчення:*

1. Складові екологічної безпеки на підприємстві та їх показники.
2. Екологічно чисте та екологічно безпечне підприємство.
3. Організація та управління екологічною безпекою на підприємстві.

### Розширений план лекції № 4

#### **Тема 4. Екологічні проблеми природних вод**

 *Мета лекції:* розкрити особливості антропогенного впливу на гідросферу, основні джерела забруднення водних ресурсів, загрози гідродинамічної небезпеки регіонів України та сформувати розуміння необхідності збереження й раціонального управління водними ресурсами.

 *План лекції (навчальні питання):*

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

 *Питання для самостійного вивчення:*

1. Паспортизація територій щодо ризиків виникнення на них надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру
2. Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 9

## Розширений план лекції № 5

### **Тема 5. Агроекологічна оцінка ґрунтів України**

 *Мета лекції:* сформувати уявлення про агроекологічний потенціал ґрунтів України, сучасні тенденції використання земельних ресурсів, причини та наслідки деградації земель, а також значення агроекологічної оцінки для забезпечення екологічної безпеки.

 *План лекції (навчальні питання):*

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

  *Питання для самостійного вивчення:*

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 агроecosистем 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
8. Потенційна небезпека від ризику використання пестицидів на території агроландшафту та методи його оцінки.
9. Критерії ризиків землекористування.

## Розширений план лекції № 6

### **Тема 6. Екологічна безпека поводження з радіоактивними відходами**

 *Мета лекції:* сформувати знання щодо природи та класифікації радіоактивних відходів, нормативно-правових засад поводження з ними, а також сучасного стану та проблем забезпечення екологічної безпеки у сфері поводження з радіоактивними відходами в Україні та світі.

 *План лекції (навчальні питання):*

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

  *Питання для самостійного вивчення:*

1. Особливості визначення категорій зон радіоактивно забруднених територій.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 10

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.

## Розширений план лекції № 7

### Тема 7. Техногенно-радіаційна небезпека

 *Мета лекції:* сформувати комплексне розуміння техногенних і радіаційних загроз, типів аварій на потенційно небезпечних об'єктах, систем захисту населення, правових і організаційних основ управління техногенно-екологічною безпекою, а також особливостей радіаційної небезпеки в умовах воєнного часу.

 *План лекції (навчальні питання):*

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

 *Питання для самостійного вивчення:*

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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 11

5. Особливості складання та уточнення переліків потенційно-небезпечних об'єктів

6. Особливості складання та уточнення переліків об'єктів підвищеної безпеки

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 безпеки.

12. Поняття про екологічну безпеку промислового виробництва.

13. Методика оцінки екологічної безпеки промислового виробництва на локальному рівні.

14. Методика оцінки екологічної безпеки промислового виробництва на основі аналізу балансу кисню.

15. Загальні положення щодо прогнозування наслідків виліву (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 виліву (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті.

18. Особливості здійснення аварійного прогнозування наслідків виліву (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті.

## Розширений план лекції № 8

 **Тема 8. Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів**

 *Мета лекції: сформувані знання про стан екологічної безпеки у житловому секторі та системах життєзабезпечення населення, екологічні проблеми житлово-комунального господарства та сучасні підходи до управління промисловими і побутовими відходами.*

 *План лекції (навчальні питання):*

1. Стан безпеки на об'єктах житлового сектору та життєзабезпечення населення.

2. Екологічні проблеми житлово-комунального господарства.

3. Управління відходами.

 *Питання для самостійного вивчення:*

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 12

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.

## Розширений план лекції № 9

### **Тема 9. Екологічні наслідки російської агресії**

 *Мета лекції: розкрити масштаби екологічних, ресурсних та інфраструктурних втрат України внаслідок повномасштабної збройної агресії рф, сформулювати знання щодо механізмів фіксації екологічної шкоди та визначити пріоритети забезпечення екологічної безпеки у воєнний і післявоєнний періоди.*

 *План лекції (навчальні питання):*

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

  *Питання для самостійного вивчення:*

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 докільню, завданої військовими діями.
4. Компенсація збитків та притягнення винних до відповідальності та проблемні питання цієї сфери.
5. Продовольча безпека в умовах воєнного стану.

## Розширений план лекції № 10

### **Тема 10. Стан екологічної безпеки Житомирської області**

 *Мета лекції: сформулювати навички ідентифікації регіональних загроз екологічній безпеці на прикладі м. Житомир, оцінки стану природної та техногенної безпеки та розроблення управлінських заходів щодо покращення системи екологічної безпеки міста.*

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 13

 **План лекції (навчальні питання):**

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

 **Питання для самостійного вивчення:**

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 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**

#### **Розширений план лекції № 11**

 **Тема 11. Ризик в екологічній безпеці**

 **Мета лекції:** сформуванню уявлення про ризик як ключову категорію екологічної безпеки, розкрити відмінності між поняттями «ризик» і «загроза», охарактеризувати основні види ризиків та їх медичні, соціальні й екологічні аспекти.

 **План лекції (навчальні питання):**

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

 **Питання для самостійного вивчення:**

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 14

1. Пріоритетні напрямки державної екологічної політики щодо нейтралізації загроз екологічній та техногенній безпеці України.
2. Державна система контролю і управління охороною довкілля.
3. Соціально-економічні аспекти екологічної безпеки.

### Розширений план лекції № 12

 **Тема 12. Аналіз ризику як методологічна основа для розв'язання проблем безпеки людини та довкілля**

 *Мета лекції: сформуванати знання про методологію аналізу ризику, його етапи, зв'язок між станом довкілля та здоров'ям населення, а також навички застосування кількісних і якісних методів оцінки ризику.*

 *План лекції (навчальні питання):*

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

  *Питання для самостійного вивчення:*

1. Методика оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря.
2. Методика оцінки ризику забруднення важкими металами компонентів довкілля.

### Розширений план лекції № 13

 **Тема 13. Загальні положення щодо методології оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику для здоров'я людини**

 *Мета лекції: сформуванати розуміння ключових елементів оцінки ризику для здоров'я людини, включаючи ідентифікацію небезпеки, оцінку експозиції, характеристику залежності «доза-відповідь», характеристику ризику, а також підходів до управління та інформування про ризик.*

 *План лекції (навчальні питання):*

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

  *Питання для самостійного вивчення:*

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.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 15

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.

## Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою

### Розширений план лекції № 14

 **Тема 14. Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України**

 *Мета лекції: розкрити основні напрями державної екологічної політики, систему контролю та управління охороною довкілля, соціально-економічні й гуманітарні аспекти екологічної безпеки, а також роль екологізації науки, техніки і виробництва.*

 *План лекції (навчальні питання):*

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

 *Питання для самостійного вивчення:*

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.

4. Стратегія енергетичної безпеки від 04.08.2021 № 907-р.

5. Біобезпека.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 16

## Розширений план лекції № 15

### **Тема 15. Управління техногенно-екологічною безпекою**

 **Мета лекції:** сформувати знання про структуру та функції державної системи управління техногенно-екологічною безпекою, принципи функціонування ЄДСЦЗ та сучасні підходи до управління безпекою в умовах надзвичайних ситуацій.

 **План лекції (навчальні питання):**

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

  **Питання для самостійного вивчення:**

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.

## Розширений план лекції № 16

### **Тема 16. Практики відновлення країн світу після воєн та руйнацій**

 **Мета лекції:** проаналізувати міжнародний досвід відновлення країн після воєн і масштабних катастроф, узагальнити ключові управлінські рішення, економічні та екологічні інструменти відбудови та сформуванню бачення застосування найкращих практик для післявоєнного відновлення України.

 **План лекції (навчальні питання):**

1. Відновлення Гаїті: стратегія, прорахунки та результати.
2. Досвід окремих країн щодо відновлення після стихійних лих та корисне для України: Індонезія, особливості відновлення Японії після землетрусу 2011 р., Китай після землетрусу у провінції Сичуань 12 травня 2008 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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 17

США після урагану Катріна 2005 р.

3. 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.
4. ТОП найважливіших рішень та основні уроки для України.

  *Питання для самостійного вивчення:*

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.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 18

## ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

### Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки держави

-  Оцінка рівнів техногенного навантаження Житомирської області та регіонів України
-  Оцінка ризику смертності населення України

### Змістовий модуль 2. Екологічна безпека України та її регіональні аспекти

-  Ідентифікація “гарячих точок” екологічної небезпеки на території України
-  Екологічна безпека застосування пестицидів
-  Визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії російської федерації
-  SWOT-аналіз системи управління екологічною безпекою на регіональному рівні

### Змістовий модуль 3. Ризик в екологічній безпеці

-  Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря
-  Оцінка канцерогенного ризику для здоров'я населення від споживання хлорованої питної води
-  Оцінка ризику для здоров'я людини внаслідок споживання забрудненої нітратами води
-  Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення важкими металами об'єктів довкілля
-  Оцінка ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Україні та їх прогноз

### Змістовий модуль 4. Управління екологічною безпекою

-  Державний класифікатор надзвичайних ситуацій: загальна характеристика та принцип побудови
-  Рівні надзвичайних ситуацій та порядок їх обліку і реєстрації
-  Індекси розвитку надзвичайних ситуацій в Україні
-  Оцінка збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру
-  Підсумкове заняття: Комплексний кейс “Екологічна безпека регіону”: від оцінки стану до управлінського рішення

Практичні заняття з навчальної дисципліни «Екологічна безпека та управління» є важливою складовою освітнього процесу та спрямовані на формування у здобувачів вищої освіти практичних умінь і навичок аналізу, оцінювання та управління екологічною безпекою на національному, регіональному та локальному рівнях.

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- 2025
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 76 / 19</i>

Зміст практичних робіт побудовано відповідно до логіки змістових модулів дисципліни та орієнтовано на поетапний перехід від оцінки екологічного стану й ризиків до обґрунтування управлінських рішень.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 20

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

№	Зміст питання	Варіанти відповідей
1.	Відповідно до Стратегії національної безпеки України розвиток оборонних і безпекових спроможностей для унеможливлення збройної агресії проти України відповідає засаді...	А. стримування; Б. протистояння; В. взаємодії; Г. стійкості; Д. пристосування.
2.	Відповідно до Стратегії національної безпеки України здатність суспільства та держави швидко адаптуватися до змін безпекового середовища й підтримувати стале функціонування, зокрема шляхом мінімізації зовнішніх і внутрішніх уразливостей відповідає засаді...	А. стримування; Б. протистояння; В. взаємодії; Г. стійкості; Д. пристосування.
3.	Відповідно до Стратегії національної безпеки України розвиток стратегічних відносин із ключовими іноземними партнерами, насамперед з Європейським Союзом і НАТО та їх державами-членами, Сполученими Штатами Америки, прагматичне співробітництво з іншими державами та міжнародними організаціями на основі національних інтересів України відповідає засаді...	А. стримування; Б. протистояння; В. взаємодії; Г. стійкості; Д. пристосування.
4.	Підставами для тимчасового встановлення для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових режиму підвищеної готовності на державному рівні є загроза виникнення	А. державного рівня; Б. регіонального рівня; В. місцевого рівня; Г. на об'єктах відповідної функціональної підсистеми; Д. немає правильної відповіді.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 21

	надзвичайної ситуації:	
5.	Підставами для тимчасового встановлення для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових режиму підвищеної готовності на регіональному рівні є загроза виникнення надзвичайної ситуації:	А. державного рівня; Б. регіонального рівня; В. місцевого рівня; Г. на об'єктах відповідної функціональної підсистеми; Д. немає правильної відповіді.
6.	Підставами для тимчасового встановлення для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових режиму підвищеної готовності на місцевому рівні є загроза виникнення надзвичайної ситуації:	А. державного рівня; Б. регіонального рівня; В. місцевого рівня; Г. на об'єктах відповідної функціональної підсистеми; Д. немає правильної відповіді.
7.	Режим підвищеної готовності та режим надзвичайної ситуації для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових установлюється для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для кількох окремих її функціональних чи територіальних підсистем:	А. за рішеннями районних держадміністрацій; Б. за рішенням центрального органу виконавчої влади, що утворив функціональну підсистему; В. за рішенням Кабінету Міністрів України; Г. за рішеннями виконавчих органів сільських, селищних, міських рад; Д. за рішеннями Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій.
8.	Режим підвищеної готовності та режим надзвичайної ситуації для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових установлюється для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для для	А. за рішеннями районних держадміністрацій; Б. за рішенням центрального органу виконавчої влади, що утворив функціональну підсистему; В. за рішенням Кабінету Міністрів України; Г. за рішеннями виконавчих органів сільських, селищних, міських рад;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 22

	відповідної функціональної підсистеми:	Д. за рішеннями Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій.
9.	Режим підвищеної готовності та режим надзвичайної ситуації для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових установлюється для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для відповідної територіальної підсистеми в повному обсязі або частково для кількох окремих її складових:	А. за рішеннями районних держадміністрацій; Б. за рішенням центрального органу виконавчої влади, що утворив функціональну підсистему; В. за рішенням Кабінету Міністрів України; Г. за рішеннями виконавчих органів сільських, селищних, міських рад; Д. за рішеннями Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій.
10.	Режим підвищеної готовності та режим надзвичайної ситуації для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових установлюється для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для відповідної ланки територіальної підсистеми в повному обсязі або частково для кількох окремих її субланок:	А. за рішеннями районних держадміністрацій; Б. за рішенням центрального органу виконавчої влади, що утворив функціональну підсистему; В. за рішенням Кабінету Міністрів України; Г. за рішеннями виконавчих органів сільських, селищних, міських рад; Д. за рішеннями Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій.
11.	Режим підвищеної готовності та режим надзвичайної ситуації для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для окремих її складових установлюється для єдиної державної системи цивільного захисту в повному обсязі або частково для	А. за рішеннями районних держадміністрацій; Б. за рішенням центрального органу виконавчої влади, що утворив функціональну підсистему; В. за рішенням Кабінету Міністрів України; Г. за рішеннями виконавчих органів сільських, селищних, міських рад;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 23

	відповідної субланки ланки територіальної підсистеми:	Д. за рішеннями Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій.
12.	Єдина державна система залежно від масштабів і особливостей надзвичайної ситуації, що прогнозується або виникла, не функціонує у режимі:	А. підвищеної готовності; Б. надзвичайної ситуації; В. надзвичайного стану; Г. повсякденного функціонування; Д. цивільного захисту.
13.	Забезпечення спостереження, гідрометеорологічного прогнозування та здійснення контролю за станом навколишнього природного середовища та небезпечних процесів, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах підвищеної небезпеки і прилеглих до них територіях, а також на територіях, на яких існує загроза виникнення геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів є основними завданнями, що виконуються єдиною державною системою цивільного захисту у режимі...	А. підвищеної готовності; Б. надзвичайної ситуації; В. надзвичайного стану; Г. повсякденного функціонування; Д. всі відповіді вірні.
14.	Посилення спостереження та контролю за гідрометеорологічною обстановкою, ситуацією на території об'єкта підвищеної небезпеки та/або за його межами, території, на якій існує загроза виникнення геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів, а також здійснення постійного прогнозування можливості виникнення надзвичайних ситуацій та їх	А. підвищеної готовності; Б. надзвичайної ситуації; В. надзвичайного стану; Г. повсякденного функціонування; Д. всі відповіді вірні.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 24

	масштабів є основними завданнями, що виконуються єдиною державною системою цивільного захисту у режимі...	
15.	Здійснення постійного прогнозування зони можливого поширення надзвичайної ситуації та масштабів можливих наслідків є основними завданнями, що виконуються єдиною державною системою цивільного захисту у режимі...	А. підвищеної готовності; Б. надзвичайної ситуації; В. надзвичайного стану; Г. повсякденного функціонування; Д. всі відповіді вірні.
16.	Організація і здійснення радіаційного, хімічного, біологічного, інженерного та медичного захисту населення і територій від наслідків надзвичайної ситуації є основними завданнями, що виконуються єдиною державною системою цивільного захисту у режимі...	А. підвищеної готовності; Б. надзвичайної ситуації; В. надзвичайного стану; Г. повсякденного функціонування; Д. всі відповіді вірні.
17.	Обмеження руху транспортних засобів та їх огляд є основними завданнями, що виконуються єдиною державною системою цивільного захисту у режимі...	А. підвищеної готовності; Б. надзвичайної ситуації; В. надзвичайного стану; Г. повсякденного функціонування; Д. всі відповіді вірні.
18.	Особливий правовий режим, який може тимчасово вводитися в Україні чи в окремих її місцевостях при виникненні надзвичайних ситуацій техногенного або природного характеру не нижче загальнодержавного рівня, що призвели чи можуть призвести до людських і матеріальних втрат, створюють загрозу життю і здоров'ю громадян, або при спробі захоплення державної влади чи зміни конституційного ладу України шляхом	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. стихійне лихо; Д. зона можливого ураження.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 25

	<p>насильства і передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню та органам місцевого самоврядування відповідно до цього Закону повноважень, необхідних для відвернення загрози та забезпечення безпеки і здоров'я громадян, нормального функціонування національної економіки, органів державної влади та органів місцевого самоврядування, захисту конституційного ладу, а також допускає тимчасове, обумовлене загрозою, обмеження у здійсненні конституційних прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень – це...</p>	
19.	<p>Обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи</p>	<p>А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. стихійне лихо; Д. зона можливого ураження.</p>

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 26

	об'єкті, провадження на ній господарської діяльності – це...	
20.	Подія, у тому числі катастрофа, аварія, пожежа, стихійне лихо, епідемія, епізоотія, епіфітотія, яка за своїми наслідками становить загрозу життю або здоров'ю населення чи призводить до завдання матеріальних збитків – це..	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. небезпечна подія; Д. зона можливого ураження.
21.	Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище – це...	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. стихійне лихо; Д. аварія.
22.	Велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків – це...	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. стихійне лихо; Д. аварія.
23.	Окрема територія, акваторія, де сталася надзвичайна ситуація – це...	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. зона надзвичайної ситуації; Д. зона можливого ураження.
24.	Окрема територія, акваторія, на якій внаслідок настання надзвичайної ситуації або небезпечної події виникає	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. зона надзвичайної ситуації;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 27

	загроза життю або здоров'ю людей та заподіяна шкода майну – це...	Д. зона можливого ураження.
25.	Природне явище, що діє з великою руйнівною силою, заподіює значну шкоду території, на якій відбувається, порушує нормальну життєдіяльність населення, завдає матеріальних збитків – це...	А. надзвичайний стан; Б. надзвичайна ситуація; В. катастрофа; Г. стихійне лихо; Д. зона можливого ураження.
26.	Комплекс правових, соціально-економічних, політичних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення надзвичайної ситуації на основі даних моніторингу, експертизи, досліджень та прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання у надзвичайну ситуацію або пом'якшення її можливих наслідків – це...	А. реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків; Б. ліквідація наслідків надзвичайної ситуації; В. запобігання виникненню надзвичайних ситуацій; Г. інженерно-технічні заходи цивільного захисту; Д. захисні споруди цивільного захисту.
27.	Інженерні споруди, призначені для захисту населення від впливу небезпечних факторів, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів – це...	А. реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків; Б. ліквідація наслідків надзвичайної ситуації; В. запобігання виникненню надзвичайних ситуацій; Г. інженерно-технічні заходи цивільного захисту; Д. захисні споруди цивільного захисту.
28.	Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів,	А. реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 28

	спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту територій, населених пунктів та суб'єктів господарювання від їх наслідків та небезпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період – це...	Б. ліквідація наслідків надзвичайної ситуації; В. інженерний захист територій; Г. інженерно-технічні заходи цивільного захисту; Д. захисні споруди цивільного захисту.
29.	Комплекс інженерно-технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту населення і територій від них та небезпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період – це...	А. реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків; Б. ліквідація наслідків надзвичайної ситуації; В. інженерний захист територій; Г. інженерно-технічні заходи цивільного захисту; Д. захисні споруди цивільного захисту.
30.	Проведення комплексу заходів, що включає аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, які здійснюються у разі виникнення надзвичайної ситуації і спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров'я людей та майна, а також на локалізацію зони надзвичайної ситуації – це...	А. реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків; Б. ліквідація наслідків надзвичайної ситуації; В. інженерний захист територій; Г. інженерно-технічні заходи цивільного захисту; Д. захисні споруди цивільного захисту.
31.	Скоординовані дії суб'єктів забезпечення цивільного захисту, що здійснюються відповідно до планів реагування	А. реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків; Б. ліквідація наслідків надзвичайної ситуації;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 29

	на надзвичайні ситуації, уточнених в умовах конкретного виду та рівня надзвичайної ситуації, і полягають в організації робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, припинення дії або впливу небезпечних факторів, викликаних нею, рятування населення і майна, локалізації зони надзвичайної ситуації, а також ліквідації або мінімізації її наслідків, які становлять загрозу життю або здоров'ю населення, заподіяння шкоди території, навколишньому природному середовищу або майну – це...	В. інженерний захист територій; Г. інженерно-технічні заходи цивільного захисту; Д. захисні споруди цивільного захисту.
32.	Відсутність ризику виникнення аварій та/або катастроф на об'єктах, що можуть створити реальну загрозу їх виникнення. Техногенна безпека характеризує стан захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Забезпечення техногенної безпеки є особливою (специфічною) функцією захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій – це...	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. екологічна безпека; Г. пожежна безпека; Д. продовольча безпека.
33.	Стан захищеності життя та здоров'я людини, майна, навколишнього природного середовища від пожеж, що характеризується досягненням прийняттого рівня ризику виникнення пожежі – це...	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. екологічна безпека; Г. пожежна безпека; Д. продовольча безпека.
34.	Стан та умови навколишнього	А. кліматична безпека;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 30

	природного середовища, за якого забезпечується екологічна рівновага та гарантується захист навколишнього середовища: біосфери, атмосфери, гідросфери, літосфери, космосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я і життєдіяльності людей – це...	Б. техногенна безпека; В. екологічна безпека; Г. енергетична безпека; Д. продовольча безпека.
35.	Захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз – це...	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. національна безпека; Г. енергетична безпека; Д. продовольча безпека.
36.	Впевненість у наявності, доступності та можливості стабільно отримувати паливо та енергію належної якості як щодня за звичайних умов, так і у випадку за надзвичайних обставин – це...	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. екологічна безпека; Г. енергетична безпека; Д. продовольча безпека.
37.	Стійкість соціальних, економічних, екологічних та інших систем перед викликами та загрозами, пов'язаними зі зміною клімату, що включає програми, стратегії та заходи, спрямовані на запобігання, пом'якшення зміни клімату та/або адаптацію до неї – це...	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. екологічна безпека; Г. енергетична безпека; Д. продовольча безпека.
38.	Соціально-економічне та екологічне становище, за якого всі соціальні і демографічні групи населення стабільно та гарантовано забезпечені безпечним і якісним продовольством у необхідній кількості та асортименті,	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. екологічна безпека; Г. енергетична безпека; Д. продовольча безпека.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 31

	необхідних і достатніх для фізичного і соціального розвитку особистості, забезпечення здоров'я населення України – це...	
39.	Захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності і демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів від воєнних загроз – це...	А. кліматична безпека; Б. техногенна безпека; В. воєнна безпека; Г. енергетична безпека; Д. продовольча безпека.
40.	Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року була прийнята...	А. 2019 р.; Б. 2020 р.; В. 2021 р.; Г. 2023 р.; Д. 2024 р.
41.	Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року була прийнята...	А. 2019 р.; Б. 2020 р.; В. 2021 р.; Г. 2023 р.; Д. 2024 р.
42.	Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року були прийняті...	А. 2019 р.; Б. 2020 р.; В. 2021 р.; Г. 2023 р.; Д. 2024 р.
43.	Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року була прийнята...	А. 2019 р.; Б. 2020 р.; В. 2021 р.; Г. 2023 р.; Д. 2024 р.
44.	Енергетична стратегія України на період до 2050 року була прийнята...	А. 2019 р.; Б. 2020 р.; В. 2021 р.; Г. 2023 р.; Д. 2024 р.
45.	Досягнення цілей державної політики щодо екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на етапі стабілізації екологічної ситуації шляхом	А. 2020 р.; Б. 2025 р.; В. 2030 р.; Г. 2035 р.; Д. 2050 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/ОК36- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 32

	<p>імплементатії європейських екологічних норм і стандартів у сфері промислового забруднення, поводження з відходами, якості атмосферного повітря, управління лісами, управління водними ресурсами, біорізноманіття та хімічної безпеки, здійснення оцінок ризиків та вразливості суспільно-економічних секторів та природних компонентів до наслідків зміни клімату та формування пріоритетних заходів з адаптації, впровадження фінансово-економічного механізму стимулювання екологічно та кліматично орієнтованих структурних перетворень в економіці, поширення екологічних та кліматичних знань, а також підвищення екологічної свідомості суспільства та готовності до реагування на стихійне лихо, спричинене наслідками глобальної зміни клімату, передбачається до...</p>	
46.	<p>Досягнення цілей державної політики щодо екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на етапі досягнення істотних зрушень щодо підвищення рівня екологічної безпеки та адаптації до наслідків зміни клімату шляхом підвищення готовності країни запобігати та реагувати на кліматичні загрози, досягнення збалансованості між соціально-економічними потребами та</p>	<p>А. 2020 р.; Б. 2025 р.; В. 2030 р.; Г. 2035 р.; Д. 2050 р.</p>

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 33

	завданнями у сфері екологічної безпеки та зміни клімату, інтеграції кліматичних питань до процесів формування секторальних політик, стратегій соціально-економічного розвитку, забезпечення здійснення безперервного та оперативного екологічного та кліматичного моніторингу, забезпечення розвитку ефективного партнерства між державою, суб'єктами господарювання, громадськістю та науковим сектором щодо охорони навколишнього природного середовища та низьковуглецевого розвитку, який стане додатковим стимулом соціально-економічного розвитку України, передбачається до...	
47.	Частка відновлювальних джерел енергії (включно з гідроенергетичними потужностями та термальною енергією) згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5%; Б. 17%; В. 35%; Г. 80%; Д. 100%.
48.	Сільське населення, яке має доступ до покращених умов санітарії згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5%; Б. 17%; В. 35%; Г. 80%; Д. 100%.
49.	Міське населення, яке має доступ до централізованих систем водовідведення згідно Основних засад (стратегії)	А. 5%; Б. 17%; В. 35%; Г. 80%;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 34

	державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	Д. 100%.
50.	Скиди забруднених стічних вод у водні об'єкти згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. мають складати:	А. 5%; Б. 17%; В. 35%; Г. 80%; Д. 100%.
51.	Підприємства, в яких запроваджено системи управління хімічними речовинами згідно з міжнародними стандартами згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. мають складати:	А. 5%; Б. 17%; В. 35%; Г. 80%; Д. 100%.
52.	Частка відходів, що захоронюються згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5%; Б. 17%; В. 35%; Г. 80%; Д. 100%.
53.	Площа земель природно-заповідного фонду загальнодержавного значення згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5%; Б. 8,85%; В. 17,5%; Г. 80%; Д. 100%.
54.	Площа земель природно-заповідного фонду згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5%; Б. 15%; В. 17,5%; Г. 80%; Д. 100%.
55.	Лісистість території країни згідно Основних засад (стратегії) державної	А. 5%; Б. 15%; В. 17,5%;

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/ОК36- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 35

	екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	Г. 80%; Д. 100%.
56.	Громади, в яких затверджені та впроваджуються стратегії розвитку та плани заходів з їх реалізації, розроблені за участю громадськості згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5%; Б. 15%; В. 17,5%; Г. 80%; Д. 100%.
57.	Індекс екологічної ефективності згідно Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року станом на 2030 р. має складати:	А. 5; Б. 15; В. 55; Г. 85; Д. 100.
58.	Головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, екологічної та в межах повноважень, передбачених законом, біологічної і генетичної безпеки, є...	А. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України; Б. Державне агентство лісових ресурсів України; В. Державне агентство водних ресурсів України; Г. Державна служба геології та надр України; Д. Державне агентство України з управління зоною відчуження.
59.	Рішення про оповіщення у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації на якому рівні приймає Прем'єр-міністр України за пропозиціями центральних органів виконавчої влади?	А. загальнодержавному; Б. територіальному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. такі рішення приймаються виключно Президентом України на всіх рівнях.
60.	Рішення про оповіщення у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації на якому рівні приймають Голова Ради міністрів Автономної	А. загальнодержавному; Б. територіальному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. такі рішення приймаються виключно Президентом України на

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 36

	Республіки Крим, голови обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій?	всіх рівнях.
61.	Рішення про оповіщення у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації на якому рівні приймають голови місцевих держадміністрацій або органів місцевого самоврядування?	А. загальнодержавному; Б. територіальному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. такі рішення приймаються виключно Президентом України на всіх рівнях.
62.	Рішення про оповіщення у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації на якому рівні приймають керівники об'єктів?	А. загальнодержавному; Б. територіальному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. такі рішення приймаються виключно Президентом України на всіх рівнях.
63.	Оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктовому рівні здійснюється...	А. оперативно-черговою службою на пункті управління ДСНС; Б. оперативно-черговими службами на пунктах управління Ради міністрів АРК, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій; В. черговими службами місцевих органів виконавчої влади (органів місцевого самоврядування); Г. диспетчерськими (черговими) службами об'єктів, на яких створено спеціальні, локальні та об'єктові системи оповіщення; Д. всі відповіді вірні.
64.	Оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій на регіональному рівні здійснюється...	А. оперативно-черговою службою на пункті управління ДСНС; Б. оперативно-черговими службами на пунктах управління Ради міністрів АРК, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій; В. черговими службами місцевих органів виконавчої влади (органів

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 37

		місцевого самоврядування); Г. диспетчерськими (черговими) службами об'єктів, на яких створено спеціальні, локальні та об'єктові системи оповіщення; Д. всі відповіді вірні.
65.	Оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій на державному рівні здійснюється...	А. оперативно-черговою службою на пункті управління ДСНС; Б. оперативно-черговими службами на пунктах управління Ради міністрів АРК, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій; В. черговими службами місцевих органів виконавчої влади (органів місцевого самоврядування); Г. диспетчерськими (черговими) службами об'єктів, на яких створено спеціальні, локальні та об'єктові системи оповіщення; Д. всі відповіді вірні.
66.	Оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій на місцевому рівні здійснюється...	А. оперативно-черговою службою на пункті управління ДСНС; Б. оперативно-черговими службами на пунктах управління Ради міністрів АРК, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій; В. черговими службами місцевих органів виконавчої влади (органів місцевого самоврядування); Г. диспетчерськими (черговими) службами об'єктів, на яких створено спеціальні, локальні та об'єктові системи оповіщення; Д. всі відповіді вірні.
67.	На якому з рівнів постійними органами управління системи захисту населення і територій є Кабінет Міністрів України, Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у	А. загальнодержавному; Б. регіональному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. всі відповіді вірні.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 38

	справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, управління (відділи) з питань цивільної оборони та надзвичайних ситуацій міністерств, інших центральних органів виконавчої влади?	
68.	На якому з рівнів постійними органами управління системи захисту населення і територій є Рада міністрів АРК, обласні, Київська і Севастопольська міські державні адміністрації, управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення?	А. загальнодержавному; Б. регіональному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. всі відповіді вірні.
69.	На якому з рівнів постійними органами управління системи захисту населення і територій є районні державні адміністрації, відділи з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення, виконавчі органи місцевих рад?	А. загальнодержавному; Б. регіональному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. всі відповіді вірні.
70.	На якому з рівнів постійними органами управління системи захисту населення і територій є управління підприємств та організацій, відділи (сектори або спеціально призначені особи) з питань цивільної оборони і надзвичайних ситуацій об'єктів?	А. загальнодержавному; Б. регіональному; В. місцевому; Г. об'єктовому; Д. всі відповіді вірні.
71.	Систематичне використання інформації з метою визначення джерел небезпеки та кількісної оцінки ризику – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. план управління ризиками; Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
72.	Процес виявлення, складання переліку та опису складових ризику – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. план управління ризиками;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 39

		Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
73.	Загальний процес порівняння кількісно оціненого ризику з нормованими значеннями ризику – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. план управління ризиками; Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
74.	Організаційно-розпорядчий документ, розроблений із метою впровадження заходів управління ризиками, спрямований на зменшення ризиків та мінімізацію розмірів можливих втрат (збитків) – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. план управління ризиками; Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
75.	Процес прийняття рішень і здійснення заходів, спрямованих на зменшення ризиків та мінімізацію розмірів можливих втрат (збитків) – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. план управління ризиками; Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
76.	Імовірність виникнення будь-якої небезпечної події протягом певного періоду або за певних обставин – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. ризик; Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
77.	Імовірність виникнення або послідовне виникнення аварій на об'єктах, розташованих біля об'єкта підвищеної небезпеки, на якому виникла аварія, пов'язана із використанням небезпечних речовин – це...	А. управління ризиками; Б. оцінка ризику; В. ефект "доміно"; Г. ідентифікація ризику; Д. аналіз ризику.
78.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня $1 \cdot 10^{-8}$ ?	А. умовно прийнятний ризик; Б. наблизений до гранично допустимого; В. мінімальний ризик; Г. прийнятний; Д. прийнятний рівень ризику.
79.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня у межах від $1 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^{-5}$ ?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. умовно прийнятний ризик.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 40

80.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня $1 \cdot 10^{-5}$ ?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. умовно прийнятний ризик.
81.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня у межах від $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-5}$ ?	А. умовно прийнятний ризик; Б. наблизений до гранично допустимого; В. мінімальний ризик; Г. прийнятний; Д. прийнятний рівень ризику.
82.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня нижче або дорівнює мініимальному?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. умовно прийнятний ризик.
83.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня нижче або дорівнює мініимальному?	А. умовно прийнятний ризик; Б. наблизений до гранично допустимого; В. мінімальний ризик; Г. абсолютно прийнятний; Д. прийнятний рівень ризику.
84.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня нижче або дорівнює мініимальному?	А. умовно прийнятний ризик; Б. наблизений до гранично допустимого; В. мінімальний ризик; Г. прийнятний; Д. прийнятний рівень ризику.
85.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня нижче або дорівнює мініимальному?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. умовно прийнятний ризик.
86.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня більше мініимального, але знаходиться в межах допустимого?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. прийнятний ризик.
87.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня, що наблизене або дорівнює гранично допустимому?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 41

		Д. умовно прийнятний ризик.
88.	Який ризик відповідає значенню нормативного рівня, що більше гранично допустимого?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. умовно прийнятний ризик.
89.	Який рівень ризику виникнення аварії, що у межах об'єкта або санітарно-захисної зони навколо нього менший або дорівнює гранично допустимому рівню?	А. гранично допустимий ризик; Б. абсолютно неприйнятний; В. абсолютно прийнятний; Г. допустимий ризик; Д. прийнятний ризик.
90.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки щодо забезпечення реалізації державної політики у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки.
91.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки щодо здійснення державного контролю у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки.
92.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 42

	щодо визначення за інформацією, наданою операторами, переліку об'єктів, на яких може виникнути ефект "доміно", організація обміну інформацією між громадськістю та суб'єктами господарювання, які провадять господарську діяльність на об'єктах, що знаходяться в зоні виникнення ефекту "доміно", про безпеку, загрозу виникнення або виникнення аварії на об'єкті підвищеної безпеки?	адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки.
93.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки щодо отримання оповіщення та інформування в разі загрози виникнення або виникнення аварії на об'єктах підвищеної безпеки від інших держав?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки.
94.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки щодо здійснення необхідних заходів, спрямованих на запобігання виникненню аварій та надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, обмеження та ліквідацію їх наслідків?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної безпеки.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 43

95.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки щодо інформування населення про екологічно небезпечні аварії та надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру, дії, які можуть вживатися громадянами для зменшення їх впливу на здоров'я людей та довкілля, а також про заходи, що вживаються для подолання і ліквідації наслідків таких аварій та надзвичайних ситуацій?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки.
96.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки щодо вжиття заходів для відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок аварій та надзвичайних ситуацій?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки.
97.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки щодо забезпечення експлуатації об'єктів підвищеної небезпеки з додержанням прийнятного рівня ризику?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 44

		з об'єктами підвищеної небезпеки.
98.	Визначте суб'єктів повноважень у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки щодо укладання договорів страхування відповідальності за шкоду, яку може бути заподіяно внаслідок надзвичайних ситуацій, у тому числі внаслідок пожежі, екологічно небезпечної аварії, надзвичайної ситуації техногенного чи природного характеру, аварії, що становить загрозу санітарному та епідемічному здоров'ю населення?	А. Рада міністрів АРК, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки; Б. оператор; В. центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері цивільного захисту; Г. Кабінет Міністрів України; Д. центральні органи виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки.
99.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань визначення та виконання заходів безпеки шляхом установлення функцій, обов'язків персоналу та його поінформованості, вимог до навчання персоналу і способів його здійснення, вимог до осіб, які виконують роботи згідно з договором підряду, субпідряду, заходи з навчання діям у разі виникнення аварійної ситуації – це...	А. управління змінами; Б. організаційна структура і персонал; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. планування на випадок виникнення аварії.
100.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань щодо затвердження та виконання процедур визначення основних загроз, що можуть виникнути під час нормальної	А. управління змінами; Б. моніторинг виконання; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. планування на випадок виникнення аварії.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 45

	експлуатації обладнання, а також під час виникнення відхилень у роботі обладнання і порушення його роботи внаслідок аварії, оцінка їх ймовірності та тяжкості – це...	
101.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань визначення, затвердження, запровадження оператором на ОПН процедур, інструкцій з безпечної експлуатації ОПН, управління системою безпеки, її експлуатація в умовах тимчасових простоїв – це...	А. управління змінами; Б. моніторинг виконання; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. оперативний контроль.
102.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань визначення оператором та впровадження процедур планування модернізації ОПН – це...	А. управління змінами; Б. моніторинг виконання; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. планування на випадок виникнення аварії.
103.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань розроблення та впровадження планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків на ОПН, методів систематичного контролю за їх реалізацією, переглядом та оновленням, запланованих заходів з навчання персоналу ОПН діям, передбаченим цими	А. управління змінами; Б. моніторинг виконання; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. планування на випадок виникнення аварії.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 46

	планами, у тому числі працівників аварійно-рятувальних служб та персоналу, тимчасово задіяному для виконання робіт на території ОПН – це...	
104.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань визначення та виконання процедур поточного оцінювання відповідності цілям, установленим оператором у політиці і системі управління безпекою, а також механізмів розслідування та вжиття відповідних коригувальних заходів у разі недосягнення таких цілей – це...	А. управління змінами; Б. моніторинг виконання; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. планування на випадок виникнення аварії.
105.	Система управління безпекою, як складова політики запобігання аваріям на об'єкті підвищеної небезпеки, що спрямовується на розв'язання питань визначення і виконання оператором процедур оцінки ефективності та придатності визначеної ним системи управління безпекою та заходів політики, документальне підтвердження показників політики і системи управління безпекою – це...	А. управління змінами; Б. моніторинг виконання; В. ідентифікація та оцінювання основних загроз; Г. аудит і перегляд; Д. планування на випадок виникнення аварії.
106.	Місця розміщення об'єктів фонду захисних споруд для багатопверхової забудови, забудови підвищеної поверховості та висотної забудови, а також для суб'єктів господарювання, віднесених до	А. 300 м; Б. 500 м; В. 1000 м; Г. 1100 м; Д. 2100 м.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 47

	Відповідних категорій цивільного захисту повинні забезпечувати можливість швидкого доступу до них населення (працівників) з найвіддаленішого місця їх розташування з урахуванням радіуса пішохідної доступності до таких об'єктів, який приймається не більше ніж...	
107.	Місця розміщення об'єктів фонду захисних споруд для середньоповерхової та малоповерхової забудови повинні забезпечувати можливість швидкого доступу до них населення (працівників) з найвіддаленішого місця їх розташування з урахуванням радіуса пішохідної доступності до таких об'єктів, який приймається не більше ніж...	А. 300 м; Б. 500 м; В. 1000 м; Г. 1100 м; Д. 2100 м.
108.	Аварія на радіаційно небезпечному об'єкті, яка спричинила викид (розлив) радіоактивних речовин за межі встановлених захисних бар'єрів, і (чи) потужність дози іонізуючого випромінювання перевищує встановлені норми і загрожує довкіллю – це...	А. пожежа; Б. аварія; В. аварія з викидом (розливом) радіоактивних речовин; Г. ДТП; Д. аварія на об'єкті підвищеної безпеки.
109.	Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення	А. пожежа; Б. аварія; В. аварія з викидом (розливом) радіоактивних речовин; Г. ДТП; Д. аварія на об'єкті підвищеної безпеки.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 48

	виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище – це...	
110.	Подія, що сталася під час руху дорожнього транспортного засобу, внаслідок якої загинули або зазнали травм люди чи заподіяна шкода майну. Рівень надзвичайної ситуації при дорожньо-транспортній пригоді визначається відповідно до Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, що затверджується Кабінетом Міністрів України – це...	А. пожежа; Б. аварія; В. аварія з викидом (розливом) радіоактивних речовин; Г. ДТП; Д. аварія на об'єкті підвищеної небезпеки.
111.	Неконтрольований процес горіння, внаслідок якого знищується або пошкоджується майно, природні ресурси, а також виникають небезпечні чинники, що створюють загрозу життю та здоров'ю людей, тварин, негативно впливають на навколишнє природне середовище – це...	А. пожежа; Б. аварія; В. аварія з викидом (розливом) радіоактивних речовин; Г. ДТП; Д. аварія на об'єкті підвищеної небезпеки.
112.	Небезпечна подія техногенного характеру, що виникла під час експлуатації джерела небезпеки і за своїми наслідками призвела (може призвести) до загибелі, загрози життю або здоров'ю працівників об'єкта підвищеної небезпеки і населення чи до забруднення навколишнього природного середовища – це...	А. пожежа; Б. аварія; В. аварія з викидом (розливом) радіоактивних речовин; Г. ДТП; Д. аварія на об'єкті підвищеної небезпеки.
113.	Забезпечення техногенної	А. житлово-експлуатаційні

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 49

	безпеки суб'єкта господарювання покладається на...	організації, квартиронаймачів та власників квартир; Б. уповноважені органи містобудування та архітектури, замовників, забудовників, проєктувальників та будівельні організації; В. керівника; Г. центральних органів влади; Д. місцевих органів влади.
114.	Забезпечення вимог техногенної безпеки та цивільного захисту під час проєктування, будівництва об'єктів, будівель і споруд покладається на...	А. житлово-експлуатаційні організації, квартиронаймачів та власників квартир; Б. уповноважені органи містобудування та архітектури, замовників, забудовників, проєктувальників та будівельні організації; В. керівника; Г. центральних органів влади; Д. місцевих органів влади.
115.	Забезпечення техногенної безпеки в жилих приміщеннях державного, комунального, приватного житлового фонду, фонду житлово-будівельних кооперативів покладається на...	А. житлово-експлуатаційні організації, квартиронаймачів та власників квартир; Б. уповноважені органи містобудування та архітектури, замовників, забудовників, проєктувальників та будівельні організації; В. керівника; Г. центральних органів влади; Д. місцевих органів влади.
116.	Забезпечення техногенної безпеки в жилих будинках приватного житлового фонду покладається на...	А. житлово-експлуатаційні організації, квартиронаймачів та власників квартир; Б. уповноважені органи містобудування та архітектури, замовників, забудовників, проєктувальників та будівельні організації; В. власників або наймачів, якщо це обумовлено договором найму;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 50

		Г. центральних органів влади; Д. місцевих органів влади.
117.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань здійснює заходи щодо забезпечення захисту населення, сталого функціонування господарських об'єктів, зменшення можливих матеріальних втрат та збереження національної культурної спадщини у разі виникнення надзвичайної ситуації?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
118.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань сприяє проведенню гідрометеорологічних спостережень і прогнозів, розвитку державної системи моніторингу навколишнього природного середовища, системи цивільного захисту, форм контролю за функціонуванням потенційно небезпечних об'єктів?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
119.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань організовує розроблення плану комплексних заходів щодо захисту населення і територій в разі виникнення надзвичайної ситуації, забезпечення сталого функціонування господарських об'єктів?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
120.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності;

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 51

	завдань готує пропозиції щодо визначення джерел і порядку фінансування заходів реагування на надзвичайну ситуацію?	Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
121.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань вживає заходів до запровадження необхідних профілактичних, протиепідемічних та інших заходів на період ліквідації наслідків надзвичайної ситуації?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
122.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань організовує роботу з локалізації або ліквідації надзвичайної ситуації державного рівня, у тому числі з транскордонним впливом?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
123.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань здійснює заходи, необхідні для відвернення загрози та забезпечення безпеки і здоров'я громадян, забезпечення функціонування національної економіки, органів державної влади та органів місцевого самоврядування?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.
124.	У якому режимі Державна комісія з питань ТЕБ і НС відповідно до покладених на неї завдань забезпечує координацію, організацію робіт та взаємодію функціональних і територіальних підсистем єдиної державної системи цивільного захисту?	А. надзвичайного стану; Б. надзвичайної ситуації; В. підвищеної готовності; Г. повсякденної діяльності; Д. всі відповіді вірні.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 52

125.	Сукупність алгоритмів дій, процесів (заходів), технологій, а також організаційно і технічно поєднаних програмних і технічних засобів електронних комунікацій, засобів обробки та передачі (відображення) інформації, що забезпечують своєчасне доведення сигналів та інформації з питань цивільного захисту до органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, органів управління і сил цивільного захисту, підприємств, установ, організацій та населення в разі загрози виникнення або під час виникнення надзвичайних ситуацій – це...	<p>А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення;</p> <p>Б. автоматизована система оповіщення;</p> <p>В. об'єктова система оповіщення;</p> <p>Г. локальна система оповіщення;</p> <p>Д. спеціальна система оповіщення.</p> <p>А. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення;</p> <p>Б. система оповіщення;</p> <p>В. оповіщення;</p> <p>Г. місцева автоматизована система централізованого оповіщення;</p> <p>Д. автоматизована система оповіщення.</p>
126.	Автоматизована система оповіщення, призначена для оповіщення оперативно-чергових (чергових, диспетчерських) служб центральних органів виконавчої влади, що створюють функціональні підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту, оперативно-чергових служб пунктів управління Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій, а також оперативно-чергових служб центрів управління в надзвичайних ситуаціях територіальних органів ДСНС – це...	<p>А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення;</p> <p>Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення;</p> <p>В. об'єктова система оповіщення;</p> <p>Г. локальна система оповіщення;</p> <p>Д. спеціальна система оповіщення.</p> <p>А.;</p> <p>Б. система оповіщення;</p> <p>В. оповіщення;</p> <p>Г.Д. автоматизована система оповіщення.</p>
127.	Автоматизована система оповіщення на об'єкті	А. загальнодержавна автоматизована система централізованого

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 53

	підвищеної небезпеки, гідротехнічній споруді або гідроелектростанції напірного типу (крім Дніпровського та Дністровського каскадів), продуктопроводі (крім магістральних аміако-, нафто- та газопроводів), призначена для оповіщення персоналу об'єкта та населення в разі загрози виникнення та під час виникнення надзвичайних ситуацій, внаслідок яких зона можливого ураження (катастрофічного затоплення) також досягає територій інших об'єктів або заселених територій – це...	оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. локальна система оповіщення; Д. спеціальна система оповіщення.
128.	Автоматизована система оповіщення, призначена для оповіщення населення, осіб керівного складу місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також чергових (диспетчерських) служб підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці (району, територіальної громади) – це...	А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. локальна система оповіщення; Д. місцева система оповіщення.
129.	Автоматизована система оповіщення на об'єкті з масовим перебуванням людей, призначена для оповіщення персоналу об'єкта та населення, яке перебуває на його території, в разі загрози виникнення та під час виникнення надзвичайних ситуацій, внаслідок яких зона можливого ураження не	А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. локальна система оповіщення; Д. спеціальна система оповіщення

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 54

	виходить за територію об'єкта – це...	
130.	Автоматизована система оповіщення, яка створюється на таких об'єктах, як гідротехнічні споруди Дніпровського та Дністровського каскадів, атомні електростанції, магістральні аміакопроводи, нафто- та газопроводи, і призначена для оповіщення персоналу об'єкта та населення в разі загрози виникнення або під час виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті та в зонах можливої дії уражаючих факторів – це...	А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. локальна система оповіщення; Д. спеціальна система оповіщення
131.	Автоматизована система оповіщення, призначена для оповіщення осіб керівного складу і чергових служб відповідних місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також чергових (диспетчерських) служб підприємств, установ, організацій та населення через місцеві автоматизовані системи централізованого оповіщення та інші системи оповіщення – це...	А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. локальна система оповіщення; Д. спеціальна система оповіщення
132.	Доведення сигналів і повідомлень органів управління цивільного захисту про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, аварій, катастроф, епідемій, пожеж тощо до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення – це...	А. загальнодержавна автоматизована система централізованого оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. локальна система оповіщення; Д. оповіщення.
133.	Комплекс організаційно-	А. загальнодержавна автоматизована

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 55

	технічних заходів, апаратури і технічних засобів оповіщення, апаратури, засобів та каналів зв'язку, призначених для своєчасного доведення сигналів та інформації про виникнення надзвичайних ситуацій до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення – це...	система централізованого оповіщення; Б. територіальна автоматизована система централізованого оповіщення; В. об'єктова система оповіщення; Г. система оповіщення; Д. оповіщення.
134.	Управління ризиками виникнення надзвичайної ситуації техногенного характеру та пожеж здійснюється шляхом:	А. аналізу ризиків; Б. оцінки ризиків; В. визначення та реалізації (виконання) заходів, спрямованих на приведення ризиків до прийняттого рівня, та мінімізації можливих наслідків, зокрема інформування про наявні ризики громадськості та ДСНС; Г. правильні відповіді А і Б; Д. правильні відповіді А, Б, В.
135.	Плани управління ризиками переглядаються та оновлюються не рідше ніж один раз на...	А. рік; Б. 3 роки; В. 5 років; Г. 10 років; Д. 15 років.
136.	З метою досягнення високого рівня захисту на ОПН оператор постійно переглядає політику, а в разі відсутності підстав для такого перегляду здійснює оцінку її ефективності і вносить до неї зміни (за потреби)...	А. один раз на 3 роки; Б. один раз на 5 років; В. один раз на 10 років; Г. один раз на 2 роки; Д. один раз на рік.
137.	До небезпечних територій відповідно Правилам техногенної безпеки належать:	А. території, що зазнали забруднення ґрунтів і земель понад установлені гранично допустимі концентрації небезпечними для довкілля речовинами внаслідок порушення нормальних умов функціонування небезпечних об'єктів або аварій, що сталися на

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 56

		<p>небезпечних об'єктах, унаслідок аварій на транспорті з викидами небезпечних та шкідливих речовин (пально-мастильних, біологічних, хімічних, радіоактивних тощо);</p> <p>Б. території, поверхню яких порушено внаслідок землетрусу, зсуву, карстоутворення, ерозії, повені, добування корисних копалин, перезволоження, підвищення кислотності або солей (деградовані землі);</p> <p>В. зони особливого режиму використання земель, що створюються навколо військових об'єктів Збройних Сил України та інших військових формувань, утворених відповідно до законодавства України, для забезпечення функціонування цих об'єктів, збереження озброєння, військової техніки та іншого військового майна, а також захисту населення, господарських об'єктів і довкілля від впливу аварійних ситуацій, стихійних лих і пожеж, що можуть виникнути на цих об'єктах;</p> <p>Г. території АЕС;</p> <p>Д. відповіді А – В вірні.</p>
138.	<p>Постійно діючим органом, який забезпечує координацію діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, пов'язаної із забезпеченням техногенно-екологічної безпеки, захисту населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій, організаційних заходів протидії терористичній діяльності та воєнній загрозі, запобігання виникненню</p>	<p>А. Державна комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;</p> <p>Б. Комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;</p> <p>В. Управління екології та природних ресурсів;</p> <p>Г. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України;</p> <p>Д. Державна екологічна інспекція України.</p>

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 57

	надзвичайних ситуацій і реагування на них, є...	
139.	За рівнями системи оповіщення не поділяються на...	А. загальнодержавну автоматизовану систему централізованого оповіщення; Б. територіальні автоматизовані системи централізованого оповіщення; В. місцеві автоматизовані системи централізованого оповіщення; Г. спеціальні, локальні та об'єктові системи оповіщення; Д. регіональні автоматизовані системи централізованого оповіщення.
140.	Методичне керівництво щодо створення та функціонування систем оповіщення всіх рівнів здійснюється...	А. ДСНС; Б. Мінприроди; В. КМУ; Г. ВРУ; Д. Президентом України.
141.	Втрата, виснаження чи знищення окремих природних комплексів та ресурсів внаслідок надмірного забруднення навколишнього природного середовища, руйнівного впливу стихійних сил природи та інших факторів, що обмежують або виключають можливість життєдіяльності людини та провадження господарської діяльності в цих умовах – це...	А. надзвичайна ситуація; Б. зона надзвичайної екологічної ситуації; В. надзвичайна екологічна ситуація; Г. негативні зміни в навколишнього природному середовищі; Д. катастрофа.
142.	Надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави – це...	А. надзвичайна ситуація; Б. зона надзвичайної екологічної ситуації; В. надзвичайна екологічна ситуація; Г. негативні зміни в навколишнього природному середовищі; Д. катастрофа.
143.	Окрема місцевість України, на якій виникла надзвичайна	А. надзвичайна ситуація; Б. зона надзвичайної екологічної

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 58

	екологічна ситуація – це...	ситуації; В. надзвичайна екологічна ситуація; Г. негативні зміни в навколишнього природному середовищі; Д. катастрофа.
144.	Підставами для оголошення окремої місцевості зоною надзвичайної екологічної ситуації не є:	А. значне перевищення гранично допустимих норм показників якості навколишнього природного середовища, визначених законодавством; Б. виникнення реальної загрози життю та здоров'ю великої кількості людей або заподіяння значної матеріальної шкоди юридичним, фізичним особам чи навколишньому природному середовищу внаслідок надмірного забруднення навколишнього природного середовища, руйнівного впливу стихійних сил природи чи інших факторів; В. негативні зворотні зміни, що сталися в навколишньому природному середовищі на значній території; Г. негативні зміни, що сталися в навколишньому природному середовищі, які суттєво обмежують або виключають можливість проживання населення і провадження господарської діяльності на відповідній території; Д. значне збільшення рівня захворюваності населення внаслідок негативних змін у навколишньому природному середовищі.
145.	Указ Президента України про оголошення окремої місцевості зоною надзвичайної екологічної ситуації затверджується Верховною Радою України протягом _____ з дня звернення	А. дня; Б. 2 днів; В. 5 днів; Г. 10 днів; Д. місяця.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 59

	Президента України.	
146.	Надзвичайний стан в Україні може бути введено на строк...	<p>А. не більш як 30 діб і не більш як 60 діб в окремих її місцевостях;</p> <p>Б. не більш як 40 діб і не більш як 60 діб в окремих її місцевостях;</p> <p>В. не більш як 20 діб і не більш як 60 діб в окремих її місцевостях;</p> <p>Г. не більш як 30 діб і не більш як 50 діб в окремих її місцевостях;</p> <p>Д. не більш як 30 діб і не більш як 100 діб в окремих її місцевостях.</p>
147.	Державна політика у сферах національної безпеки і оборони спрямовується на забезпечення...	<p>А. воєнної безпеки;</p> <p>Б. зовнішньополітичної, державної, економічної безпеки;</p> <p>В. інформаційної безпеки та кібербезпеки;</p> <p>Г. екологічної безпеки та безпеки критичної інфраструктури;</p> <p>Д. всі відповіді вірні.</p>
148.	Загальні принципи стратегії управління екологічною безпекою полягають у наступному:	<p>А. недопущення ускладнення екологічних ситуацій на основі реалізації системи контролю за техногенною діяльністю (видача дозволів, ліцензій, екологічний аудит проблемних підприємств і т.п.);</p> <p>Б. виявлення передкризових станів технологічних об'єктів, розробка заходів щодо попередження аварій і катастроф;</p> <p>В. розробка і реалізація коротко- і довгострокової програми зниження екологічної небезпеки до прийнятних рівнів;</p> <p>Г. немає правильних відповідей;</p> <p>Д. відповіді А-В вірні.</p>
149.	Основними принципами побудови регіональної системи управління екологічною безпекою є наступні положення:	<p>А. кожному регіону притаманна індивідуальна система управління стосовно до його профілізації, а підсистеми управління задаються значимими для регіону видами небезпеки;</p>

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 60

		<p>Б. елементи управління визначаються з урахуванням особливостей територіальної і часової структуризації небезпеки і специфіки її джерел;</p> <p>В. теоретичним базисом управлінських рішень є закономірності управління безпекою, а практична реалізація управлінських рішень забезпечується впровадженням розроблених технічних засобів і практичних заходів;</p> <p>Г. система управління повинна мати у своєму складі заходи щодо забезпечення надійності її функціонування;</p> <p>Д. всі відповіді вірні.</p>
150.	Міжнародне співробітництво в управлінні екологічною та техногенною безпекою в умовах військових конфліктів включає...	<p>А. обмін інформацією;</p> <p>Б. координація дій;</p> <p>В. технічна допомога;</p> <p>Г. фінансова підтримка;</p> <p>Д. всі відповіді вірні.</p>

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 61

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

### *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. Долишнього 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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 62

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. Стрельникова, 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 : Компринт, 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 : практич. 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.

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.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 63

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>.

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*

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 64

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](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.

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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 65

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

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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 66

середовища в Житомирській області. Екологічні науки. 2023. №. 4 (49). С. 153-158. DOI: 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., Піциль 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 нецентралізованого 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>.

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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 67

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>.

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>.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 68

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 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](https://doi.org/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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 69

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 нецентралізованого 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 Міжнародної наукової конференції, м.Київ, Міжнародний центр наукових досліджень, 15 грудня, 2023р. С. 316-317. DOI: [10.36074/mcnd-15.12.2023](https://doi.org/10.36074/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.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 70

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 X 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 X Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 100-річчю Поліського національного університету, 21-22 квітня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 310-313.

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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 71

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 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 XXI 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

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 72

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.

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.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 73

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 Черняхівського, 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.

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,

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 74

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>.

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>.

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- 2025
	Екземпляр № 1	Арк 76 / 75

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>.

### 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.
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](http://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://mepz.gov.ua> – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів 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- 2025
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 76 / 76</i>

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.