

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

(назва факультету/підрозділу)

КАФЕДРА ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ  
БЕЗПЕКИ

(назва кафедри)

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Організація та управління в природоохоронній діяльності»

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова професійна

(обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)

за освітньо-професійною програмою «Екологічна безпека»

(назва освітньої програми)

підготовки бакалавра

(найменування освітнього ступеня)

у галузі знань 10 «Природничі науки»

(код та найменування галузі знань)

за спеціальністю 101 «Екологія»

(код та найменування спеціальності)

мова навчання українська

Рекомендовано кафедрою охорони  
праці та техногенно-екологічної  
безпеки

(назва кафедри)

на 2024 – 2025 навчальний рік.

Протокол від 29 серпня 2022 року

№2

Силабус розроблений відповідно до робочої програми навчальної  
дисципліни «Організація та управління в природоохоронній діяльності»

(назва навчальної дисципліни)

2022 рік

## Загальна інформація про дисципліну

### Анотація дисципліни

Силабус навчальної дисципліни «Організація та управління в природоохоронній діяльності» для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія» розроблений відповідно до освітньо-професійної програми «Екологічна безпека».

Знання, отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Організація та управління в природоохоронній діяльності» сприяють розвитку професійного мислення у здобувачів вищої освіти. Вони допомагають оцінити результати дослідження, підвищують надійність висновків, дають підстави для теоретичних узагальнень. Даний курс передбачає вивчення теоретичних та практичних основ організації процесу управління охороною навколишнього середовища та забезпечення раціонального використання природних ресурсів на державному та регіональному рівні з метою формування у здобувачів вищої освіти знань і навичок, що необхідні для рішення професійних завдань відповідно посадовим обов'язкам в галузі прикладної екології.

### Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Ільїнський Олексій Володимирович, викладач кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки факультету техногенно-екологічної безпеки, кандидат біологічних наук, доцент.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Чернишевська, 94, кабінет № 304, Телефон (робочий) – (057)707-34-46, 707-34-57.
E-mail	illinsky@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	Загальна екологія. Екологічна безпека. Заповідна справа. Метаногенез, важкі метали в довкіллі.
Професійні здібності	Досвід практичної роботи в галузі екології та викладацької діяльності
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Має 65 наукових і науково-методичних публікацій за спеціальністю 101 «Екологія»

### Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щовівторка з 15.00 до 16.00 у кабінеті № 204. У разі необхідності час додаткової консультації здобувача вищої освіти погоджується окремо.

**Мета вивчення дисципліни:** професійна орієнтація фахівців-екологів

в області розробки й практичного використання сучасних інструментів екологічного регулювання і політики в умовах перехідної до ринкової економіки, підготовка студентів до самостійного вирішення професійних завдань на підставі цілісних уявлень про методи управління природоохоронною діяльністю для забезпечення стабільного розвитку соціо-екологічної системи держави.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	очна (денна)
<b>Статус дисципліни</b> (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	обов'язкова професійна
<b>Рік підготовки</b>	третій
<b>Семестр</b>	6
<b>Обсяг дисципліни:</b>	
- в кредитах ЄКТС	5,5
- кількість модулів	4
- загальна кількість годин	165
- лекції (годин)	30
- практичні заняття (годин)	38
- семінарські заняття (годин)	12
- лабораторні заняття (годин)	–
- курсовий проєкт (робота) (годин)	–
- інші види занять (годин)	–
- самостійна робота (годин)	85
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	–
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	Екзамен

### Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Організація та управління в природоохоронній діяльності» є знання, отримані на раніше опанованих навчальних дисциплінах «Хімія з основами біогеохімії», «Вступ до фаху», «Ґрунтознавство», «Метеорологія та кліматологія», «Гідрологія», «Екологічне право», «Заповідна справа» та ін.

### Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійної програми «Екологічна безпека»,  
назва  
вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проєктами.	ПРН1
Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.	ПРН3
Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду	ПРН7
Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	ПРН4
Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно- біологічного різноманіття.	ПРН6
Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	ПРН8
Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	ПРН13
Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження.	ПРН15
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	ПРН21
Знати особливості наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного чи воєнного характеру різного рівня, що чинять вплив на довкілля та людину.	ПРН26

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, ПК
Здатність працювати в команді.	К09
Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування	К14
Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства	К17
Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління	К19

Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень	K23
Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування	K24
Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	K25
Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проєктами	K26
Здатність до участі в визначенні екологічних наслідків надзвичайних подій та ситуацій природного, техногенного чи воєнного характеру різного рівня	K27

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Теми навчальної дисципліни:**

**МОДУЛЬ 1. Теоретичні основи управління.**

Тема 1.1. Загальні принципи і методи управління.

Тема 1.2. Структура і органи управління.

Тема 1.3. Інформаційні системи екологічного управління.

**МОДУЛЬ 2. Державна система екологічного управління.**

Тема 2.1. Державна політика в галузі охорони довкілля та управління природоохоронною діяльністю.

Тема 2.2. Організація служб охорони навколишнього середовища в Україні.

Тема 2.3. Стандартизація і нормування в галузі охорони навколишнього природного середовища.

Тема 2.4. Система спостережень за станом навколишнього природного середовища в Україні.

**МОДУЛЬ 3. Управління в галузі охорони навколишнього природного середовища.**

Тема 3.1. Управління в галузі охорони та використання водних ресурсів.

Тема 3.2. Управління в галузі охорони та використання атмосферного повітря.

Тема 3.3. Управління в галузі охорони та використання земельних ресурсів.

Тема 3.4. Управління в галузі охорони та використання рослинного і тваринного світу.

Тема 3.5. Економічний механізм управління природоохоронною діяльністю.

**МОДУЛЬ 4. Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним**

середовищем

Тема 4.1. Міжнародні принципи управління природоохоронною діяльністю.

Тема 4.2. Міжнародні принципи поводження з відходами.

Тема 4.3. Державне екологічне управління шляхом розробки і впровадження програм охорони навколишнього природного середовища

**Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:**

Назви модулів і тем	Очна (денна) форма					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	модульна контрольна робота	
<b>6-й семестр</b>						
<b>Модуль 1. Теоретичні основи управління</b>						
Тема 1.1. Загальні принципи і методи управління.	12	2	2	–	8	–
Тема 1.2. Структура і органи управління.	10	2	2	–	6	–
Тема 1.3. Інформаційні системи екологічного управління	23	2	6	–	15	МК
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	–	<b>29</b>	<b>МК-1</b>
<b>Модуль 2 Державна система екологічного управління</b>						
Тема 2.1. Державна політика в галузі охорони довкілля та управління природоохоронною діяльністю	6	2	–	–	4	–
Тема 2.2. Організація служб охорони навколишнього середовища в Україні	6	–	2	–	4	–
Тема 2.3. Стандартизація і нормування	4	2	2	–	–	–

галузі охорони навколишнього природного середовища						
<b>Тема 2.4.</b> Система спостережень за станом навколишнього природного середовища в Україні	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	–	<b>4</b>	<b>МК</b>
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	–	<b>12</b>	<b>МК-2</b>
<b>Модуль 3 Управління в галузі охорони навколишнього природного середовища</b>						
<b>Тема 3.1.</b> Управління в галузі охорони та використання водних ресурсів	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	–	<b>8</b>	–
<b>Тема 3.2.</b> Управління в галузі охорони та використання атмосферного повітря	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	–	<b>4</b>	–
<b>Тема 3.3.</b> Управління в галузі охорони та використання земельних ресурсів	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	–	<b>8</b>	–
<b>Тема 3.4.</b> Управління в галузі охорони та використання рослинного і тваринного світу	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	–	<b>8</b>	–
<b>Тема 3.5.</b> Економічний механізм управління природоохоронною діяльністю	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	–	<b>4</b>	<b>МК</b>
<b>Разом за модулем 3</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	–	<b>32</b>	<b>МК-3</b>
<b>Модуль 4 Міжнародний досвід в управлінні навколишнім природним середовищем</b>						
<b>Тема 4.1.</b> Міжнародні принципи управління природоохоронною діяльністю	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	–	<b>4</b>	–
<b>Тема 4.2.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	–	–	<b>4</b>	–

Міжнародні принципи поводження відходами	3						
<b>Тема</b> 4.3. Державне екологічне управління шляхом розробки і впровадження програм охорони навколишнього природного середовища	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	–	<b>4</b>	<b>МК</b>	
<b>Разом за модулем 4</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	–	<b>12</b>	<b>МК-4</b>	
<b>Разом</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	–	<b>85</b>	<b>МК-1,2,3,4</b>	

### Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Типи класифікацій функцій управління	2
2	Основні принципи охорони навколишнього природного середовища	2
3	Кадастрова інформаційна система.	2
4	Компетенції та повноваження державних органів у галузі природоохоронної діяльності	2
5	Міжнародні екологічні стандарти	2
6	Сучасні методи оцінювання екологічного стану поверхневих вод	2
	<b>Разом</b>	<b>12</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Узагальнення та аналіз інформації щодо сучасного стану поверхневих вод в Україні	2
2	Модульний контроль. Виконання контрольної роботи.	2
3	Прогнозування стану поверхневих вод	2
4	Модульний контроль. Виконання контрольної роботи.	2
5	Оцінка якісного стану водних об'єктів за величиною коефіцієнта забруднення (КЗ)	2



6	Оцінка якісного стану водних об'єктів за індексу забруднення води (ІЗВ).	2
7	Оцінка екологічного стану водотоків басейну р. Сіверський Донець на основі визначення екологічного індексу	2
8	Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення при рекреаційному використанні водних об'єктів.	2
9	Оцінка якісного стану атмосферного повітря Харківської області за величиною індексу забруднення атмосфери (ІЗА).	2
10	Оцінка якісного стану атмосферного повітря Харківської області за величиною потенційного ризику здоров'ю населення	2
11	Оцінка якісного стану ґрунтів і земельних ресурсів України	2
12	Комплексна оцінка якості навколишнього природного середовища. Видача завдання на курсову роботу	2
13	Визначення збитків від забруднення навколишнього середовища	2
14	Модульний контроль. Виконання контрольної роботи.	2
15	Оцінка ризику для здоров'я населення за сучасного рівня абруднення поверхневих вод	2
16	Оцінка ризику для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення атмосферного повітря	2
17	Оцінка ризику для здоров'я населення при сучасному рівні забруднення ґрунтів	2
18	Захист курсової роботи	2
19	Модульний контроль. Виконання контрольної роботи.	2
	Разом	38

### **Лабораторні роботи (не передбачено)**

### **Орієнтовна тематика індивідуальних завдань**

Індивідуальні завдання виконуються здобувачами вищої освіти за рахунок самостійної роботи шляхом підготовки рефератів, доповідей, тез доповідей на конференціях, творчих робіт, виконання курсової роботи на тему: «Комплексна оцінка екологічного стану області», підготовки доповідей і презентацій до семінарських занять.

Перелік рекомендованих завдань індивідуальної самостійної роботи (доповідей):

1. Управлінська інформація.

2. Принципи побудови структури управління.
3. Кадри управління їх класифікація.
4. Земельний кадастр.
5. Водний кадастр.
6. Лісовий Кадастр.
7. Географічні інформаційні системи.
8. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
9. Структура і функції Міністерства екології та природних ресурсів України.
- 10.Мережа спостережень за станом поверхневих вод і атмосферного повітря в Україні.
- 11.Водний кодекс України.
- 12.Правила охорони поверхневих вод.
- 13.Оцінка сучасного стану атмосферного повітря Харківської області та визначення джерел його забруднення
- 14.Об'єкти і мережа спостережень Держкомзему України.
- 15.Сучасний стан земельних ресурсів Харківської області та визначення джерел їх забруднення.
- 16.Державний контроль в галузі охорони рослинного світу.
- 17.Державне управління в галузі охорони тваринного світу.
- 18.Державне управління соціально-економічними процесами.
- 19.Законодавчі основи забезпечення екологічної безпеки.
- 20.Сучасні методи використання відходів.
- 21.Система громадського екологічного управління.

## **Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти**

### **Засоби оцінювання**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; практичні розрахунки, модульні контрольні роботи, екзамен, курсова робота.

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів вищої освіти за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України з переведенням в оцінку за рейтинговою шкалою – ЄКТС та в 4-бальну шкалу.

**Таблиця відповідності результатів оцінювання знань з навчальної дисципліни за різними шкалами**

За 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України	За рейтинговою шкалою (ЄКТС)	За 4-бальною шкалою
---	------------------------------	---------------------

90–100	A	відмінно
80–89	B	добре
65–79	C	
55–64	D	задовільно
50–54	E	
35–49	FX	незадовільно
0–34	F	

### Критерії оцінювання

### Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у таких формах: фронтальне та індивідуальне опитування, виконання практичних розрахунків, виконання письмових завдань і модульних контрольних робіт.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену, захисту курсової роботи.

**Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни**

### 6 семестр

Вид навчальної роботи	Кількість	Максимальний бал за вид навчальної роботи	Загальна максимальна сума балів
<b>I. Поточний контроль</b>			
<b>Модуль № 1</b>	Лекції	3	3
	Семінари	3	6
	Практичні заняття*	1	3
	Модул. контроль* (контрольна робота)	1	5
	<b>Разом за модуль № 1</b>		
<b>Модуль № 2</b>	Лекції	3	6
	Семінари	2	6
	Практичні заняття*	1	4
	Модул. контроль* (контрольна робота)	1	5
	<b>Разом за модуль № 2</b>		

<b>Модуль № 3</b>	Лекції	6	0,3	2
	Практичні заняття*	9	2	18
	Модул. контроль* (контрольна робота)	1	5	5
	<b>Разом за модуль № 3</b>			<b>25</b>
<b>Модуль № 4</b>	Лекції	3	0,3	1
	Семінари	1	1	1
	Практичні заняття*	4	2,5	10
	Модул. контроль* (контрольна робота)	1	5	5
	<b>Разом за модуль № 4</b>			<b>17</b>
<b>Разом за поточний контроль</b>				<b>80</b>
<b>II. Екзамен</b>				<b>20</b>
<i>Додаткові необов'язкові завдання та науково-дослідна діяльність здобувача вищої освіти</i>				
<b>Разом за всі види навчальної роботи</b>				<b>100</b>

### Поточний контроль

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на лекції:**

#### **Модуль 1**

1 бал – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції та активно приймає участь в обговоренні проблемних питань лекції.

0,5 балів – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції, але не приймає (практично не приймає) участі в обговоренні проблемних питань лекції, пасивний.

0,3 бали – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті, але пізніше представив відпрацьований конспект лекції.

0 балів – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті та не представив відпрацьований конспект лекції.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на лекції:**

#### **Модуль 2**

2 бали – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції та активно приймає участь в обговоренні проблемних питань лекції.

1 бал – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції, але не приймає (практично не приймає) участі в обговоренні

проблемних питань лекції, пасивний.

0,5 балів – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті, але пізніше представив відпрацьований конспект лекції.

0 балів – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті та не представив відпрацьований конспект лекції.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на лекції:**

#### **Модулі 3,4**

0,3 бали – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції та активно приймає участь в обговоренні проблемних питань лекції.

0,2 бали – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції, але не приймає (практично не приймає) участі в обговоренні проблемних питань лекції, пасивний.

0,1 балів – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті, але пізніше представив відпрацьований конспект лекції.

0 балів – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті та не представив відпрацьований конспект лекції.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на семінарському занятті:**

#### **Модуль 1**

2 бали – здобувач вищої освіти вільно володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади, виконав індивідуальне завдання без суттєвих зауважень;

1,5 бали – здобувач вищої освіти частково володіє навчальним матеріалом та може окреслити деякі аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне завдання без суттєвих зауважень;

1 бал – здобувач вищої освіти поверхнево володіє навчальним матеріалом і не може окреслити основні аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне завдання з суттєвими зауваженнями;

0 балів – здобувач вищої освіти не знає відповіді на поставлені питання або розкриває поверхнево лише окремі положення, допускаючись при цьому суттєвих помилок, не виконав індивідуальне завдання.

#### **Модуль 2**

3 бали – здобувач вищої освіти вільно володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади, виконав індивідуальне завдання без суттєвих зауважень;

2 бали – здобувач вищої освіти частково володіє навчальним матеріалом та може окреслити деякі аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне завдання без суттєвих зауважень;

1 бал – здобувач вищої освіти поверхнево володіє навчальним матеріалом і не може окреслити основні аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне завдання з суттєвими зауваженнями;

0 балів – здобувач вищої освіти не знає відповіді на поставлені питання або розкриває поверхнево лише окремі положення, допускаючись при цьому суттєвих помилок, не виконав індивідуальне завдання.

## **Модуль 4**

1 бал – здобувач вищої освіти вільно володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади, виконав індивідуальне завдання без суттєвих зауважень;

0,7 балів – здобувач вищої освіти частково володіє навчальним матеріалом та може окреслити деякі аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне завдання без суттєвих зауважень;

0,5 балів – здобувач вищої освіти поверхнево володіє навчальним матеріалом і не може окреслити основні аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне завдання з суттєвими зауваженнями;

0 балів – здобувач вищої освіти не знає відповіді на поставлені питання або розкриває поверхнево лише окремі положення, допускаючись при цьому суттєвих помилок, не виконав індивідуальне завдання.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, логіка його подання, культура мовлення, емоційність та переконаність, використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників тощо), аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на практичному занятті:**

### **Модуль 1**

*3 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*2 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, але не наведено аргументацію і не використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*1 бал* – завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

*0 балів* – завдання не виконане.

### **Модуль 2**

*4 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*3 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, але не наведено аргументацію і не використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*1-2 бали* – завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

*0 балів* – завдання не виконане.

### **Модуль 3**

*2 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*1,5 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, але не наведено аргументацію і не використовуються професійні терміни, звіт

оформлений граматично і стилістично без помилок;

*1 бал* – завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

*0 балів* – завдання не виконане.

#### **Модуль 4**

*2,5 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*2 бали* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, але не наведено аргументацію і не використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

*1 бал* – завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

*0 балів* – завдання не виконане.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, самостійність виконання.

**Модульна контрольна робота** є складовою поточного контролю і виконується у вигляді аудиторної письмової роботи або складання тесту під час завершального заняття в межах окремого залікового модуля.

**Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час виконання модульних контрольних робіт (оцінюється від 0 до 5 балів):**

*5 балів* – вірні відповіді дані на всі запропоновані питання, дотримано всі вимоги до виконання;

*4 бали* – вірні відповіді дані на всі запропоновані питання, але вони недостатньо обгрунтовані, або у відповідях наявні незначні помилки;

*3 бали* – вірні відповіді дано на 75% запропонованих питань;

*2 бали* – вірні відповіді дано на 50% запропонованих питань;

*1 бал* – вірні відповіді дано менше, ніж на 50% запропонованих питань, наявні значні помилки;

*0 балів* – відповіді відсутні або робота містить грубі помилки на більшість запропонованих питань.

#### *Контрольні питання підсумкового контролю за модулем 1*

1. Предмет, цілі і методи управління.
2. Загальні принципи і методи управління.
3. Класифікація систем і механізмів екологічного управління.
4. Процес і технологія управління.
5. Принципи і функції управління.
6. Процедури процесу управління.
7. Елементи структури управління.
8. Принципи побудови структури управління.
9. Фактори і принципи побудови структури управління.
10. Кадри управління їх класифікація.

11. Компетенція органу управління.
12. Положення про підрозділи органу управління.
13. Оцінка ефективності системи управління.

*Контрольні питання підсумкового контролю за модулем 2*

1. Специфіка інформаційних систем екологічного управління.
2. Узагальнення та аналіз інформації щодо сучасного стану поверхневих вод в Україні.
3. Екологічне законодавство щодо створення і управління екологічних інформаційних систем баз даних.
4. Міжнародний досвід у створенні інформаційних баз даних щодо стану навколишнього природного середовища.
5. Кадастрова інформаційна система.
6. Земельний кадастр.
7. Водний кадастр.
8. Лісовий Кадастр.
9. Географічні інформаційні системи.
10. Екологічне картографування.
11. Законодавче та нормативно-правове регулювання в сфері охорони природи, природокористування та екологічної безпеки.
12. Правове регулювання використання природних ресурсів.
13. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”.
14. Правове забезпечення запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям та їх ліквідації.
15. Компетенції та повноваження державних органів у галузі природоохоронної діяльності.
16. Система органів управління в галузі екології.
17. Компетенції і повноваження органів спеціального державного управління у сфері природоохоронної діяльності.
18. Компетенції і повноваження органів місцевого самоврядування.
19. Структура і функції Міністерства екології та природних ресурсів України.
20. Структура і функції обласних департаментів охорони навколишнього природного середовища.
21. Компетенції та повноваження Державної екологічної інспекції.
22. Громадський контроль
23. Екологічні стандарти.
24. Екологічне нормування.
25. Порядок розробки й затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин.
26. Порядок розробки й затвердження нормативів гранично допустимих скидів забруднюючих речовин.
27. Нормативи використання природних ресурсів.
28. Міжнародні екологічні стандарти.



29. Роль екологічної експертизи в забезпеченні ефективного управління природоохоронної діяльності.
30. Система державного моніторингу навколишнього природного середовища.

*Контрольні питання підсумкового контролю за модулем 3*

1. Державне управління в області використання й охорони вод і відтворення водних ресурсів.
2. Економічні важелі у водокористуванні.
3. Контрольна діяльність і охорона вод.
4. Правила охорони поверхневих вод.
5. Водний кодекс України в порівнянні з Водною рамковою директивою ЄС (Директива 2000/60/ЄС).
6. Сучасні методичні підходи до оцінки стану водного середовища.
7. Платежі за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря й за інші шкідливі впливи на нього.
8. Використання атмосферного повітря як сировини основного виробничого призначення.
9. Інтегральні оцінки якості атмосферного повітря.
10. Законодавство України щодо охорони та використання земельних ресурсів.
11. Управління в галузі охорони і використання надр.
12. Право власності на природні ресурси.
13. Об'єкти і мережа спостережень Держкомзему України.
14. Оцінка якісного стану ґрунтів і земельних ресурсів України.
15. Аналіз антропогенного порушення екологічної стійкості земель.
16. Сучасний стан земельних ресурсів Харківської області та визначення джерел їх забруднення.
17. Державний контроль в галузі охорони рослинного світу.
18. Використання природних рослинних ресурсів.
19. Охорона рослинного світу.
20. Державний облік і кадастр рослинного світу.
21. Лісовий кодекс України.
22. Державне управління в галузі охорони тваринного світу.
23. Загальна характеристика тваринних ресурсів України.
24. Використання об'єктів тваринного світу.
25. Державний контроль у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу.
26. Управління в галузі охорони і використання об'єктів природно заповідного фонду України.
27. Правова охорона природних комплексів з особливим правовим режимом.
28. Екологічна мережа.
29. Сучасний стан біорізноманіття Харківської області.

30. Управління екологічною діяльністю підприємств через економічні показники.

*Контрольні питання підсумкового контролю за модулем 4*

1. Основні принципи управління екологічною безпекою в контексті збалансованого розвитку.
2. Міжнародні пріоритети екологічно безпечного управління.
3. Система місцевого екологічного управління.
4. Система громадського екологічного управління.
5. Екологічні показники на основі даних дистанційного зондування.
6. Використання екологічних індикаторів у державних звітах про стан навколишнього середовища в країнах Східної Європи, Кавказу й Центральної Азії.
7. Сучасна система поводження з промисловими і побутовими відходами.
8. Програма поводження з відходами.
9. Сучасні методи використання відходів.
10. Міжнародний досвід управління річковими басейнами. Вимоги Водної Рамкової директиви ЄС (Директива 2000 / 60 /ЄС) до оцінки екологічного стану поверхневих вод.
11. Міжрегіональна екологічна програма щодо охорони та використання вод басейну ріки Сіверський Донець.
12. Державні екологічні програми.
13. Регіональні екологічні програми.

*Курсова робота є однією з форм роботи здобувачів вищої освіти, яка передбачає створення умов для повної реалізації ними творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці.*

Здобувач вищої освіти може обрати одну з рекомендованих тем та самостійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити відповідно до методичних вказівок до виконання курсової роботи на тему: «Комплексна оцінка екологічного стану області». Захист курсової роботи відбувається у формі доповіді з презентацією і відповідями на запитання.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за виконання курсової роботи

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 50	до 30	до 20	100

**Критерії оцінювання пояснювальної записки курсової роботи (оцінюється від 0 до 50 балів):**

41-50 балів – пояснювальна записка здобувачем виконана в повному обсязі, виконана вчасно, самостійно, забезпечує повне розкриття теми. Вірно визначено предмет, об'єкт дослідження. Мета чітко окреслена та досягнута. Завдання виконані у повному обсязі. Автор використовує сучасні аналітичні та методологічні інструментарії. Робота характеризується високою якістю і глибиною теоретико-методологічного аналізу, критичного огляду інформаційних джерел, в тому числі і закордонних. Узагальнення і висновки базуються на якісно опрацьованій інформаційній базі, що дозволяє чітко визначити авторську позицію. Представлені практичні рекомендації автора мають практичну цінність;

31-40 балів – пояснювальна записка виконана вчасно, теоретичні узагальнення та висновки аналітичної частини в основному правильні. Проте, існують несуттєві недоліки у виявленні логічності зв'язку заходів, що пропонуються для вирішення проблем за допомоги проведеного аналізу статистичних та (або) фактичних матеріалів, обґрунтування та розрахунків ефективності запропонованих рішень, що впливає на глибину особистого аналізу здобувачем вищої освіти фактичної інформації. Застосування сучасного аналітичного інструментарію обмежено. Подані у роботі авторські пропозиції не містять переконливого обґрунтування доцільності їх реалізації;

21-30 балів – пояснювальна записка виконана вчасно, теоретичні узагальнення та висновки аналітичної частини в основному правильні. Відсутній самостійний аналіз статистичних та фактичних матеріалів, обґрунтування та визначення ефективності запропонованих рішень, що впливає на глибину особистого аналізу здобувачем вищої освіти фактичної інформації. Застосування сучасного аналітичного інструментарію недостатнє. Подані у роботі авторські пропозиції не містять достатнього обґрунтування;

10-20 балів – пояснювальна записка в основному розкриває тему кваліфікаційної роботи, але мають місце недоліки змістовного характеру. Теоретико-аналітична частина та пропозиції обґрунтовано непереконливо, відсутні дослідження або розрахунки, що дозволяють аргументувати зроблені узагальнення та висновки. Є зауваження щодо логічності та послідовності викладеного матеріалу, який носить переважно описовий характер. Пояснювальна записка недбало оформлена;

0-9 балів – відсутня логіка у побудові структури дослідження. У роботі відсутній взаємозв'язок теми, мети, завдань, висновків, предмету та об'єкту дослідження. Назви окремих розділів не відповідають їх змісту. Теоретичний аналіз та визначення стану процесів, що є предметом розгляду мають копійчастий характер, відсутні посилання на використані інформаційні джерела. Відсутня самостійність суджень у запропонованих рекомендаціях і пропозиціях. Представлений статистичний матеріал є застарілим. Пояснювальна записка оформлена з помилками та не відповідає вимогам, що викладені у методичних вказівках.

**Критерії оцінювання презентації доповіді курсової роботи (оцінюється від 0 до 20 балів):**

17-20 балів – доповідь аргументована, проілюстрована якісно оформленими наочними матеріалами, свідчить про наявність власної думки здобувача вищої освіти щодо предмету дослідження, є логічною і повною;

13-16 балів – доповідь насичена інформацією, що відображає відповідні результати проведеного дослідження;

9-12 балів – доповідь побудована на фактах, що відображають відповідні результати проведеного дослідження, мають місце незначні недоліки в оформленні презентації;

5-8 балів – доповідь прочитана за текстом, здобувач вищої освіти не володіє окремими питаннями теми, мають місце суттєві недоліки у виконанні та оформленні презентації;

0-4 бали – доповідь прочитана за текстом, презентація та доповідь не відображають зміст виконаної роботи, не відповідають вимогам щодо обсягу та оформлення.

**Критерії оцінювання відповідей на питання під час захисту курсової роботи (оцінюється від 0 до 30 балів):**

25-30 балів – усі відповіді на питання правильні, розгорнуті та добре аргументовані;

20-24 бали – відповіді на питання правильні, не завжди повні та конкретні;

15-19 балів – не усі відповіді на питання правильні або повні;

10-14 балів – здобувач вищої освіти не володіє окремими питаннями за темою роботи, відповіді є неповними;

0-9 балів – більшість відповідей на питання невірні, здобувач вищої освіти не володіє предметом дослідження.

Викладачем оцінюється розуміння здобувачем вищої освіти понятійного апарату, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння встановлювати міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал.

### **Індивідуальні завдання**

Індивідуальне завдання передбачає підготовку наукових робіт на Всеукраїнський конкурс наукових робіт, написання тез доповідей і статей, виступи на науково-практичних конференціях оцінюється до 5 балів в тому разі, якщо сума балів за поточний контроль менше 75 балів.

### **Підсумковий контроль**

*Підсумковий контроль* успішності проводиться на завершальному етапі з метою оцінки результатів навчання здобувачів вищої освіти, оцінки їх знань і навиків за обсягом, якістю, глибиною і вміннями застосовувати їх у практичній діяльності відповідно до моделі фахівця, проводиться у формі

екзамену.

Екзамен проводиться за білетами. Рівномірне розподілення матеріалу у білетах, різноманітність запитань, повнота охоплення прочитаного курсу, відповідний підбір завдань значною мірою сприяють об'єктивності оцінки.

*Додаткові запитання* ставляться за тим матеріалом, який висвітлює або побічно торкається у своїй відповіді здобувач вищої освіти. Для уточнення оцінки знань не виключається можливість додаткових запитань за іншими розділами курсу.

*Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час екзамену (оцінюється від 0 до 20 балів):*

*18-20 балів* – здобувач вищої освіти в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, повністю, логічно і послідовно розкрив питання білету, виявив вміння застосовувати існуючі методики, наводити приклади, самостійно аналізувати, узагальнювати і викладати матеріал не допускаючи помилок. Під час відповіді продемонстровані вміння самостійно працювати з додатковою літературою.

*15-17 балів* – здобувач вищої освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, однак під час надання відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, наявні несуттєві неточності та незначні помилки, які не впливають на загальну правильність відповіді.

*11-14 балів* – здобувач вищої освіти засвоїв тільки основний матеріал, не знає окремих положень, допускає неточності у відповіді, не вміє достатньо чітко сформулювати окремі положення, порушує послідовність у викладанні матеріалу, має певні труднощі у пов'язанні теоретичного матеріалу з його практичним застосуванням.

*6-10 балів* – здобувач вищої освіти не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, зміст визначених питань розкриває недостатньо, допускаючи при цьому суттєві неточності. Відповідь задовольняє мінімуму критеріїв оцінки.

*1-5 балів* – здобувач вищої освіти не засвоїв значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, не вміє логічно і послідовно викласти основні положення і має значні труднощі у пов'язанні теоретичного матеріалу з його практичним застосуванням. Для отримання позитивної оцінки необхідне доопрацювання.

*0 балів* – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Для отримання позитивної оцінки необхідне значне доопрацювання.

#### Перелік питань для підготовки до екзамену

1. Класифікація систем і механізмів екологічного управління.
2. Процес і технологія управління.
3. Принципи і функції управління.
4. Інноваційна діяльність.
5. Міжнародні провідні екологічні принципи.

6. Міжнародні екологічні організації.
7. Міжнародний організаційний механізм охорони навколишнього середовища.
8. Структура і органи управління.
9. Основні принципи охорони навколишнього природного середовища.
10. Механізм впровадження основних принципів охорони навколишнього природного середовища в Україні.
11. Принципи міжнародного екологічного права.
12. Екологічні стандарти.
13. Екологічне нормування.
14. Міжнародні екологічні стандарти.
15. Основні завдання системи державного моніторингу навколишнього природного середовища України.
16. Структура і рівні системи державного моніторингу навколишнього природного середовища.
17. Об'єкти і мережа спостережень Міністерства екології та природних ресурсів України.
18. Система екологічного права України.
19. Джерела екологічного права України.
20. Положення Конституції України які мають екологічне значення.
21. Характеристика Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25 червня 1991 р.
22. Природно-ресурсні кодекси як джерела екологічного права.
23. Екологічні правовідносини.
24. Правове регулювання використання природних ресурсів.
25. Принципи права природокористування.
26. Правове забезпечення запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям та їх ліквідації.
27. Компетенції та повноваження державних органів у галузі природоохоронної діяльності.
28. Компетенції і повноваження органів місцевого самоврядування.
29. Структура і функції Міністерства екології та природних ресурсів України.
30. Структура і функції обласних департаментів охорони навколишнього природного середовища.
31. Структура органів Державної екологічної інспекції.
32. Громадський контроль.
33. Законодавство України щодо охорони та використання земельних ресурсів.
34. Компетенція різних галузей влади в області управління земельними ресурсами.
35. Категорії земель. Форми власності на землю.
36. Відповідальність за порушення земельного законодавства.
37. Загальна характеристика надр України.
38. Компетенція різних галузей влади в області регулювання використання

- надр.
39. Економічний механізм забезпечення управління в галузі охорони й використання надр.
  40. Державний контроль за використанням і охороною надр.
  41. Земельний кодекс України.
  42. Загальна характеристика водних ресурсів України.
  43. Державне управління в області використання й охорони вод і відтворення водних ресурсів.
  44. Порухення водного законодавства.
  45. Загальні принципи управління водними ресурсами в розвинутих країнах світу.
  46. Водний кодекс України в порівнянні з Водною рамковою директивою ЄС (Директива 2000/60/ЄС).
  47. Правила охорони поверхневих вод.
  48. Сучасні методичні підходи до оцінки стану водного середовища.
  49. Управління в галузі охорони атмосферного повітря.
  50. Платежі за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря й за інші шкідливі впливи на нього.
  51. Правопорушення в галузі охорони атмосферного повітря.
  52. Інтегральні оцінки якості атмосферного повітря.
  53. Сучасний стан атмосферного повітря Харківської області та основні джерела його забруднення.
  54. Державний контроль в галузі охорони рослинного світу.
  55. Загальна характеристика рослинних ресурсів України.
  56. Використання природних рослинних ресурсів.
  57. Охорона рослинного світу.
  58. Правова охорона лісів.
  59. Загальна характеристика тваринних ресурсів України.
  60. Державний контроль у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу.
  61. Класифікація територій та об'єктів природно-заповідного фонду України.
  62. Правові засади функціонування територій та об'єктів природно-заповідного фонду.
  63. Управління територіями та об'єктами природно-заповідного фонду.
  64. Шляхи покращення управління природоохоронною діяльністю в Україні.
  65. Екологічні програми як інструментарій управління природоохоронною діяльністю.
  66. Роль громадських екологічних організацій в управлінні природоохоронною діяльністю.
  67. Специфіка інформаційних систем екологічного управління.
  68. Кадастрова інформаційна система.
  69. Державний земельний кадастр.
  70. Державний водний кадастр.

71. Державний лісовий кадастр.
72. Державний кадастр родовищ і проявів корисних копалин.
73. Методичні підходи до оцінки екологічного стану ґрунтів і земельних ресурсів.
74. Географічні інформаційні системи.
75. Регіональні інформаційні системи.
76. Екологічне картографування.
77. Законодавчі основи і функції забезпечення екологічної безпеки.
78. Міжнародні пріоритети екологічно безпечного управління
79. Міжнародний досвід управління річковими басейнами.
80. Державні екологічні програми.
81. Сучасна система поводження з промисловими і побутовими відходами.
82. Проблеми промислових відходів в Україні.
83. Система місцевого екологічного управління.
84. Регіональні екологічні програми.
85. Система громадського екологічного управління.
86. Законодавчі засади громадського екологічного управління.
87. Функції громадського екологічного управління.
88. Роль громадських організацій у формуванні ставлення суспільства до природи.

### **Політика викладання навчальної дисципліни**

1. Сумлінне дотримання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються);
2. Під час заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з навчальною метою і з дозволу керівника заняття;
3. Активна участь в обговоренні навчальних питань, змістовна підготовка до семінарських та практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань. До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які успішно виконали та захистили контрольні і курсову роботи;
4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів;
5. Під час виконання самостійної роботи до захисту допускаються роботи (реферати), які містять більшу частину оригінального тексту під час перевірки на плагіат;
6. Несвоєчасне виконання поставленого індивідуального завдання передбачає зниження оцінки на 20%;
7. Терміни захисту індивідуального завдання і терміни ліквідації заборгованості щодо індивідуального завдання визначається відповідно до розкладу навчальних занять;
8. Дотримання здобувачами вищої освіти політики доброчесності під



час виконання самостійної, індивідуальної та курсової роботи;

9. Суворе дотримання правил безпеки під час організації виїзних практичних занять на об'єкти (не) виробничої сфери.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Освітньо-професійна програма «Екологічна безпека» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 10 «Природничі науки», спеціальність 101 «Екологія». Лобойченко В.М., Артем'єв С.Р., Бригада О.В., Ільїнський О.В. – Х: НУЦЗУ, 2022. – 27 с
2. Організація управління в природоохоронній діяльності: Курс лекцій. Для студентів денної форми навчання. Спеціальність 101 «Екологія» Освітньо-кваліфікаційний ступінь «бакалавр». / Укладач: О.В. Рибалова. – Х: НУЦЗУ, 2016. - 280 с.
3. Організація та управління в природоохоронній діяльності: практикум. Для студентів за спеціальністю 6.040106 «Екологія. Охорона навколишнього природного середовища та збалансоване природокористування» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». / Укладач: О.В. Рибалова. – Х: НУЦЗУ, 2014. – 235 с.
4. Організація та управління в природоохоронній діяльності; Курс лекцій (видання друге, виправлене та доповнене). Для здобувачів вищої освіти денної форми навчання. Спеціальність 101 «Екологія» Освітньо-кваліфікаційний ступінь «бакалавр». / Укладач: О.В. Рибалова. – Х: НУЦЗУ, 2020. - 280 с
5. Методичні вказівки до виконання курсової роботи на тему: «Комплексна оцінка екологічного стану області». Для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія»/ Укладач: О.В. Рибалова. – Х: НУЦЗУ, 2019. -51 с.
6. Рибалова О.В., Варламов Є.М., Гаджієв Е.Н. Визначення рівня екологічної небезпеки викидів забруднюючих речовин підприємства виробництва мінеральної вати // Proceedings of the International Scientific Conference "International Trends in Science and Technology" October 17, 2017 Warsaw, Poland Vol.5 p. 9-16
7. Васенко А.Г., Рибалова О.В., Коробкова А.В. Визначення екологічних нормативів якості поверхневих вод з урахуванням прогнозних моделей та регіональних особливостей // «Colloquium-journal» 2,2017 / Geographical science, p.16 -25.
8. Рибалова О.В., Гахов В.А. Risk assessment for population health from the influence of emissions of pollutants of confectionery factory // Norwegian Journal of development of the International Science. №19/2018. VOL.1 p. 44-51
9. Рибалова О.В., Гахов В.А. Визначення рівня небезпеки для здоров'я населення від викидів забруднюючих речовин кондитерської фабрики // The 4th International youth conference —Perspectives of science and

education|| (August 23, 2018) SLOVO\WORD, New York, USA. 2018. p.461 – 472

- 10.Рибалова О.В., А.О. Мацак, К.О. Цитлішвілі, С. Р. Артем'єв А. В. Ромін, О. С. Чинчик. Method of agricultural sewage water purification at troughs and a biosorption bioreactor // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, VOL 5, NO 10 (95) (2018), DOI: 10.15587/1729-4061.2018.144138
- 11.Рибалова О.В., Бригада О.В., Тесленко В.С. Прогноз екологічного стану річки Уди з урахуванням кліматичних змін в Харківській області // Вестник Харьковського національного автомобільно-дорожного университета: сборник научных трудов. –2018. – Вып. 81. – С. 86-94
- 12.Рибалова О.В., Ільїнський О.В., Бондаренко О.О., Є.О. Макаров, В.М. Жук. Визначення екологічних нормативів для басейну річки Уди в межах Харківської області // *World Science / Warsaw: RS Global Sp. z O.O.* № 1(41), Vol.1, January 2019, p.36 -43
- 13.Рибалова О.В., С.Р. Артем'єв, Бригада О.В., Ільїнський О.В. , Бондаренко О.О. , Є.О. Макаров, В.М. Жук. Визначення екологічного ризику погіршення стану водотоків басейну річки Уди // *Fundamentalis scientiam* №27 /2019, VOL. 1, Scientific journal “Fundamentalis scientiam”, (Madrid, Spain), p.14-21
- 14.Рибалова О.В., Бригада О.В. Інтегроване управління природоохоронною діяльністю на основі комплексної оцінки стану довкілля // Матеріали Всеукраїнської конференції «Євроінтеграція екологічної політики України», Одеса, 29-31.05.2019
- 15.Рибалова О.В., Бригада О.В., Сарапіна М.В., Ільїнський О.В. Інтегральна оцінка стану земельних ресурсів Харківської області // Abstracts of II International Scientific and Practical Conference «SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY» Liverpool, United Kingdom 9-11 October 2019, 471-479
- 16.Рибалова О.В., Коробкіна К.М., Томчук Н.М. Оцінка впливу дифузних джерел забруднення водотоків на екологічний стан басейну р. Оскіл // Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference Liverpool, United Kingdom 4-6 December 2019, p. 266 – 276
- 17.Rybalova O., Artemiev S., Yermakovych I., Korobkova H., Kyrychova I. Determination of the Ecological Risk of Deterioration in the Water Flow of the Udy River Basin of Kharkiv Region, Ukraine // 11th Eastern European Young Water Professionals Conference: Water for All - Water for Nature, Reliable Water Supply, Wastewater Treatment and Reuse, 1-5 October 2019, Prague, Czech Republic. Conference Proceedings: pp. 528-535
- 18.Рибалова О.В., Росколотько А.В. Коробкіна К.М. Привабливість Чугуївського району Харківської області для туризму та рекреаційного використання за історичними і природними умовами // The 6 th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (February 5-7, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. 1127 - 1137 p.

- 19.Рибалова О.В., Шароватова О.П., Бондаренко О.О. Визначення рекреаційного потенціалу Харківської області // The 6th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (February 19-21, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. p.953-962
- 20.Рибалова О.В., Бригада О.В., Сарапіна М.В. Risk assessment for population health in using drinking water in Kharkiv // International independent scientific journal №16 2020 VOL. 3, p.7-11
- 21.Екологічне право України. /Під ред. Баб'як О.С. -К., 2000
- 22.Максименко Н. В. Організація управління в екологічній діяльності: [підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів] / Н. В. Максименко, В. В. Задніпровський, Р. О. Квартенко; вид. 3-тє, перероб. і доп. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – 282 с. – (Навчально-наукова серія «Бібліотека еколога»)
- 23.. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. та ін. Екологічне управління. - К., „Либідь”, 2004, – 430 с

### **Нормативно-правові документи**

1. Закон України «Про правові засади цивільного захисту», від 24.06.2004 № 1859-IV.
2. Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 25.06.1991 р. № 1264.
3. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. № 0962.
4. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 р. № 2456.
5. Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 р. № 0591.
6. Закон України «Про тваринний світ» від 03.03.1993 р. № 3041 і від 13.12.2001 р. № 2894.
7. Закон України «Про захист рослин» від 14.10.1998 р. № 0180.
8. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації» від 13.07.2000 р. № 1908.
9. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р. № 2801.
10. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного стану населення» від 24.02.1994 р. № 4004.
11. Закон України «Про меліорацію земель» від 14.01.2000 р. № 1389.
12. Закон України «Про пестициди і агрохімікати» від 02.03.1995 р. № 0086.
13. Закон України «Про відходи» від 05.03.1998 р. № 0187.
14. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 р. № 2245.
15. Закон України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» від 08.06.2000 р. № 1809-111.

16. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 08.02.1995 р. № 0039.
17. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами» від 30.06.1995 р. № 0255.
18. Закон України «Про Загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами» від 14.09.2000 р. № 1947.
19. Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» від 14.01.2000 р. № 1393.
20. Закон України «Про затвердження Порядку розробки та затвердження норм, правил і стандартів з ядерної та радіаційної безпеки» від 8.02.1997 р. № 163.

### Інформаційні ресурси

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/>
2. Законодавство України / сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/>
3. Програма ООН з навколишнього середовища UNEP. – Режим доступу: <https://www.unenvironment.org/>

Розробник:



Олексій ІЛЬІНСЬКИЙ