

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦІВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

Факультет техногенно-екологічної безпеки

Кафедра прикладної механіки

та технологій захисту навколишнього середовища

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Екологічне право**

обов'язкова професійна  
денна форма набуття освіти

за освітньо-професійною програмою «Техногенно-екологічна безпека»

підготовки бакалавр

у галузі знань 18 «Виробництво та технології»

за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

Рекомендовано кафедрою прикладної  
механіки та технологій захисту  
навколишнього середовища  
на 2023-2024 навчальний рік.  
Протокол від «28» серпня 2023 року  
№ 19

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної  
дисципліни «Екологічне право»

2023 рік

## Загальна інформація про дисципліну

### Анотація дисципліни.

Курс «Екологічне право» формує базові знання з правових основ охорони та захисту навколошнього середовища, раціонального природокористування та природоохоронної діяльності в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін і застосування в обраній професії.

Вивчення навчальної дисципліни «Екологічне право» покладено цільну і взаємопов'язану концепцію широкого розуміння екологічного права як інтегрованої спільноті і комплексної галузі права, яка об'єднує такі складові, як природноресурсове право, природоохоронне право (право навколошнього природного середовища, середовищеохоронне) та комплексну галузь — правову екологію людини (право екологічної безпеки), норми яких регулюють екологічні суспільні відносини у галузі використання природних ресурсів (природноресурсові), охорони навколошнього природного середовища (середовище-охоронні) і відносини щодо забезпечення охорони життя і здоров'я людини від небезпечного природно-техногенного впливу (антропоохоронні).

Основні завдання курсу спрямовані на опанування студентами теоретичних знань і формування у них практичних умінь та навичок щодо самостійного розв'язання практичних проблем, які виникають у процесі реалізації екологічної правосуб'ектності учасників екологічних правовідносин, правильного застосування норм екологічного законодавства у сфері захисту навколошнього середовища.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні знати положення Конституції України, систему законодавства України, здатних регулювати відносини у галузі використання природних ресурсів, охорони навколошнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки та зміст міжнародного законодавства.

Екологічне право — це система правових норм і принципів, якими регулюються та охороняються суспільні відносини щодо охорони навколошнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів (екологічні правовідносини). Предмет екологічного права — суспільні відносини, що виникають між суб'єктами з приводу забезпечення екологічної безпеки, принадлежності, використання, відновлення природних ресурсів, охорони, а в певних випадках захисту людини, довкілля від шкідливого впливу з метою попередження, усунення його негативних наслідків і забезпечення екологічної безпеки.

Предмет навчальної дисципліни «Екологічне право» це формування основних стратегій та концепцій взаємодії суспільства з навколошнім середовищем, у т.ч. попереджувальних стратегій охорони довкілля, а також головних напрямів діяльності по забезпеченню раціонального використання природних ресурсів, що базуються на чинному міжнародному та національному природоохоронному законодавстві.

*Інформація про науково-педагогічного працівника*

Загальна інформація	Бабакін Вадим Миколайович, викладач кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища факультету техногенно-екологічної безпеки, доктор юридичних наук, доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Чернишевська, 94, кабінет № 606. Робочий номер телефону – 707-34-07.
E-mail	Vadon7373@gmail.com
Наукові інтереси	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сучасні форми організації наукової діяльності;</li> <li>– хімічні технології у екологічній безпеці;</li> <li>– правові аспекти технологій захисту навколишньогосередовища;</li> <li>– захист права інтелектуальної власності;</li> <li>– інформаційне забезпечення наукових досліджень;</li> <li>– побудова технологій захисту довкілля;</li> <li>– оцінювання чинників забруднення компонентів довкілля.</li> </ul>
Професійні здібності	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навички аналізу науково-технічної, довідникової, нормативної та юридичної літератури;</li> <li>– навички аналітичних (розрахунки та моделювання) наукових досліджень;</li> <li>– навички експериментальних наукових досліджень;</li> <li>– навички апробації, публікації та впровадження результатів наукових досліджень;</li> <li>– навички розробки навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів;</li> <li>– навички захисту прав у сфері екологічного права інтелектуальної власності на результати наукових досліджень;</li> <li>– навички організації наукових досліджень.</li> </ul>
Наукова діяльність За освітнім компонентом	<p>Профіль у Google Scholar:  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=AGmUP4EAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=AGmUP4EAAAAJ</a></p> <p>Профіль у ORCID:  <a href="https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-7157-0241">https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-7157-0241</a></p> <p>1) Передумови побудови комплексної технології захисту атмосферного повітря при роботі поршневих двигунів Внутрішнього згоряння [Текст] / О.М.Кондратенко,</p>

В.М. Бабакін, В.А. Краснов, В.М. Семикін // Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 15–16 вересня 2022 р.) / – Х.: УКРНДІЕП, 2022. – С. 191–198.

2) Аналіз відомих формул перерахунку показників димності відпрацьованих газів дизельних двигунів як чинника екологічної небезпеки [Текст] / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, О.О. Литвиненко, О.С. Рижченко, В.А. Краснов // Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Метрологічні аспекти прийняття рішень в умовах роботи на техногенно небезпечних об'єктах»: збірник матеріалів (4 листопада 2022 р., ХНАДУ, Харків). – Х.:ХНАДУ, 2022.

3) Prerequisites for the development of a complex technology for atmospheric air protection during the operation of power plant with reciprocating internal combustion engine with high level of moral and physical wear [Text] / O.M. Kondratenko, V.M. Babakin, V.A. Krasnov, V.M. Semykin // Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту»: збірник матеріалів (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). – Х.: НУЦЗУ, 2022.

4) Comparative study of known formulas for the conversion of opacity indicators of exhaust gas of diesel engines as an environmental hazard factor [Text] / O.M. Kondratenko, V.M. Babakin, O.O. Lytvynenko, O.S. Ryzhchenko, V.A. Krasnov // Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми техногенно-екологічної безпеки в сфері цивільного захисту»: збірник матеріалів (08–09 грудня 2022 р., НУЦЗУ, Харків). – Х.: НУЦЗУ, 2022.

5) Актуальність розробки технології захисту атмосферного повітря від впливу енергоустановок з поршневим ДВЗ на основі рідинного фільтру твердих частинок [Текст] / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, В.А. Краснов, В.М. Семикін // III Міжнародна науково-практична конференція «Екологія. Довкілля. Енергозбереження» збірник матеріалів (01–02 грудня 2022 р., НУ «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка», Полтава). – Полтава: НУ «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка», 2022.

6) Врахування сукупного викиду теплової енергії та парів моторного палива у критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки експлуатації поршневих ДВЗ [Текст] / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, В.А. Краснов,

	<p>Т.Р. Поліщук, Н.Д. Касьонкіна, М.О. Шпотя // XXX Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. MicroCAD-2022»: збірник тез доповідей (12–14 жовтня 2022 р., НТУ «ХПІ», Харків). Х.: НТУ «ХПІ», 2022.</p> <p>7) Врахування еталонних значень комплексного паливно-екологічного критерію та коефіцієнту вагомості витрати палива як складових функції бажаності при критеріальному оцінюванні рівня екологічної безпеки процесу експлуатації автотранспортних засобів [Текст] / О.М. Кондратенко, В.М. Бабакін, В.А. Краснов, Т.Р. Поліщук, Н.Д. Касьонкіна, М.О. Шпотя // XXX Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. MicroCAD-2022»: збірник тез доповідей (12–14 жовтня 2022 р., НТУ «ХПІ», Харків). – Х.: НТУ «ХПІ», 2022.</p> <p>8) Expediency of studies of concerning the development of environmental protection technology against the complex physical and chemical influence of reciprocating ICE with different degrees of wear [Text] / V.A. Krasnov, O.M. Kondratenko, V.M. Babakin // IX Міжнародна науково-методична конференція Міжнародна наукова конференція EAS «Безпека людини у сучасних умовах» (01–02 грудня 2022 р., НТУ «ХПІ», Харків). – Х.: НТУ «ХПІ», 2022.</p>
--	---

### ***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 впродовж семестру у час та в кабінеті (аудиторії) за розкладом консультацій або у форматі відеоконференції у системі Zoom (посилання надається викладачем окремо). В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

**Мета вивчення дисципліни:** полягає у вивченні здобувачами вищої освіти сукупності еколого-правових норм, що регулюють екологічні відносини в суспільстві з метою охорони життя та здоров'я громадян, захисту їх екологічних прав і свобод. Раціонального природокористування і забезпечення якості навколишнього середовища. Освоєння дисципліни дозволить майбутнім фахівцям набути необхідний рівень знань для правової оцінки екологічно небезпечних ситуацій, що винikли, а також кваліфікованого управління у сфері захисту навколишнього середовища на рівні промислових підприємств, установ, організацій.

## **Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Форма здобуття освіти очна (денна)
<b>Статус дисципліни</b>	обов'язкова професійна
<b>Рік підготовки</b>	1-й
<b>Семестр</b>	2-й
<b>Обсяг дисципліни:</b>	
- в кредитах ЄКТС	3
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	90
- лекції (годин)	18
- практичні заняття (семінарські заняття) (годин)	22
- лабораторні заняття (годин)	—
- курсовий проект (робота) (годин)	—
- інші види занятт (годин)	—
- самостійна робота (годин)	50
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	—
- підсумковий контроль	диференційований залік

### **Передумови для вивчення дисципліни**

Раніше мають бути вивчені дисципліни за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра за спеціальністю «Технології захисту навколошнього середовища».

### **Результати навчання та компетентності з дисципліни**

Відповідно до освітньо-професійної програми «Техногенно-екологічна безпека» вивчення навчальної дисципліни «Екологічне право» повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Знати основи юридичного забезпечення техногенно-екологічної безпеки	ПР18
Дисциплінарні результати навчання	ДРН
Знання положень Конституції України, систем національного та міжнародного права у галузі застосування норм екологічного законодавства у сфері захисту навколошнього природного середовища	ДРН01

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, СК
---	--------

Здатність демонструвати знання та застосовувати практичні навички у питаннях юридичного забезпечення техногенно-екологічної безпеки.	СК21
<b>Очікувані компетентності з дисципліни</b>	ОКД
Здатність регулювати правові відношення у галузях використання природних ресурсів, охорони навколишнього середовища та забезпечення екологічної	ОКД1

**Програма навчальної дисципліни**  
**Теми навчальної дисципліни:**

**МОДУЛЬ 1. Загальна частина екологічного права**

**Тема 1.1. Поняття та предмет екологічного права. Надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру.**

Поняття та предмет екологічного права. Загальна характеристика чинного законодавства про охорону навколишнього середовища. Екологічні права та обов'язки громадян. Види надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру. Основні заходи у сфері захисту населення та території від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.

**Тема 1.2. Еколого-правовий статус особи в Україні.**

Поняття, структура та види еколого-правового статусу особи. Екологічні права та обов'язки в системі еколого-правового статусу особи: поняття, ознаки та види. Правові гарантії екологічних прав громадян.

**Тема 1.3. Правові основи управління в галузі екології.**

Поняття, види, форми, методи і принципи управління в галузі екології. Система органів державного управління в галузі екології. Функції управління в галузі екології: поняття, види.

**Тема 1.4. Юридична відповідальність за порушення екологічного законодавства.**

Поняття і види екологічних правопорушень. Види юридичної відповідальності за екологічні правопорушення. Поняття еколого-правової відповідальності та її спеціальні заходи

**МОДУЛЬ 2. Особлива частина екологічного права.**

**Тема 2.1. Правовий режим екологічної мережі України та зони надзвичайної екологічної ситуації.**

Поняття та структурні елементи екологічної мережі України. Особливості правового режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. Правовий режим лікувально-оздоровчих, курортних та рекреаційних зон. Правовий режим водно-болотних угідь. Зони надзвичайної екологічної ситуації: поняття, ознаки та види. Правові підстави та порядок надання територіям статусу зони надзвичайної екологічної ситуації. Особливості правового режиму зон, встановлених на радіоактивно забруднених територіях

## **Тема 2.2. Правовий режим надр в Україні. Правовий режим земель в Україні.**

Об'єкти правового регулювання. Право власності на надра і право користування надрами. Правове регулювання заходів з охорони надр Об'єкти правового регулювання . Право власності на землі і право землекористування . Правове регулювання заходів з охорони земель

## **Тема 2.3. Правовий режим лісів, та рослинного світу в Україні Правовий режим вод в Україні та правова охорона атмосферного повітря.**

Об'єкти правового регулювання. Право власності на ліси і право користування лісами. Право користування об'єктами рослинного світу. Правове регулювання заходів з охорони лісів та рослинного світу. Об'єкти правового регулювання. Право власності на води і право водокористування. Правове регулювання заходів з охорони вод та з охорони атмосферного повітря

## **Тема 2.4. Правове регулювання екологічної безпеки населення і територій.**

Поняття екологічної безпеки та правова основа її забезпечення. Правове регулювання поводження з екологічно небезпечними об'єктами. Правове регулювання забезпечення екологічної безпеки при поводженні з генетично модифікованими організмами. Правове регулювання поводження з відходами

## **Тема 2.5. Міжнародно-правовий механізм охорони навколошнього природного середовища.**

Поняття та принципи міжнародного екологічного права. Джерела міжнародного екологічного права

**Модульна контрольна робота «Загальні положення екологічного права».** Виконується під час самостійного опанування навчальних тем.

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

Назви модулів і тем	Очна (денна) форма						
	усього	Кількість годин					
		у тому числі					
<b>1-й рік, 2-й семестр</b>							
<b>Модуль 1 Загальна частина екологічного права</b>							
<b>Тема 1.1.</b> Поняття та предмет екологічного права. Надзвичайні ситуації	10	2	2	-	6		

техногенного і природного характеру.						
<b>Тема 1.2.</b> Еколого-правовий статус особи в Україні.	10	2	2	-	6	
<b>Тема 1.3.</b> Правові основи управління в галузі екології.	10	2	2	-	6	
<b>Тема 1.4.</b> Юридична відповідальність за порушення екологічного законодавства.	10	2	2	-	6	
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	<b>24</b>	

**Модуль 2 Особлива частина екологічного права.**

<b>Тема 2.1.</b> Правовий режим екологічної мережі України та зони надзвичайної екологічної ситуації.	8	2	2	-	4	
<b>Тема 2.2.</b> Правовий режим надр в Україні. Правовий режим земель в Україні.	12	2	4	-	6	
<b>Тема 2.3.</b> Правовий режим лісів, та рослинного світу в Україні. Правовий режим вод в Україні та правова охорона	12	2	4	-	6	

атмосферного повітря.						
<b>Тема 2.4.</b> Правове регулювання екологічної безпеки населення і територій.	10	2	2	-	6	
<b>Тема 2.5.</b> Міжнародно-правовий механізм охорони навколошнього природного середовища.	8	2	2	-	4	
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	-	<b>26</b>	
<b>Разом</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>22</b>		<b>50</b>	

**Теми семінарських занять**  
Не передбачено навчальним планом.

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1.1. Поняття та предмет екологічного права. Надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру.	2
2.	Тема 1.2. Еколого-правовий статус особи в Україні.	2
3.	Тема 1.3. Правові основи управління в галузі екології .	2
4.	Тема 1.4. Юридична відповідальність за порушення екологічного законодавства.	2
5.	Тема 2.1. Правовий режим екологічної мережі України та зони надзвичайної екологічної ситуації.	2
6.	Тема 2.2. Правовий режим надр в Україні. Правовий режим земель в Україні.	4
7.	Тема 2.3. Правовий режим лісів, та рослинного світу в Україні. Правовий режим вод в Україні та правова охорона атмосферного повітря.	4
8.	Тема 2.4. Правове регулювання екологічної безпеки населення і територій.	2
9.	Тема 2.5. Міжнародно-правовий механізм охорони навколошнього природного середовища.	2
	<b>Разом</b>	<b>22</b>

## **Теми лабораторних занять**

Не передбачено навчальним планом.

### **Орієнтовна тематика індивідуальних завдань (за наявності)**

Відповідно до робочого навчального плану передбачено особливий вид індивідуального завдання – виконання модульної контрольної роботи на тему «Загальні положення екологічного права».

1. Екологія як наука, її предмет і завдання.
2. Еволюція відносин людини та природи.
3. Джерела екологічної кризи ХХ століття.
4. Демографічний вибух як фактор деградації довкілля.
5. Промислово-енергетичний фактор деградації довкілля.
6. Біосфера та її межі.
7. Роль живої речовини в біосфері.
8. Ґрунт як основна біокосна речовини біосфери. 9. Біологічний кругообіг речовин у біосфері.
10. Тваринний світ суші та його роль у біогенній міграції хімічних елементів.
11. Біогеохімічні цикли.
12. Великий кругообіг речовин і вплив на нього антропогенного фактора.
13. Вчення В.Вернадського про ноосферу.
14. Екосистеми – основні структурні одиниці біосфери.
15. Трофічні ланцюги та трофічні піраміди екосистем.
16. Екологія трофічних зв'язків.
17. Кругообіг речовин в екосистемах.
18. Біоакумуляція хімічних елементів у тварин.
19. Потік енергії в ланцюгах живлення.
21. Штучні екосистеми.
22. Екосистеми світу.
23. Особливості популяцій рослин і тварин.
27. Популяція як об'єкт використання, моніторингу та управління.
28. Популяція людини.
29. Екологічні фактори та їх вплив на життєдіяльність організмів.
30. Екологічні фактори та здоров'я людини.
31. Генетично змінені організми та їх вплив на здоров'я людини.
32. Харчові добавки та їх вплив на здоров'я людини.
33. Біорізноманітність та її збереження.
34. Антропогенний вплив на довкілля.
35. Забруднення атмосфери та його наслідки.
36. Забруднення та деградація ґрунтів.
37. Охорона ґрунтів.
38. Охорона земних надр.
39. Забруднення Світового океану та континентальних вод.
40. Світові проблеми прісної води.
41. Очищення стічних вод.
42. Основні техногенні забруднювачі природного середовища.
43. Методи визначення якості та обсягів забруднення.
44. Фізичні фактори забруднення довкілля.

45. Радіоактивне забруднення навколошнього середовища.
46. Хімічне забруднення довкілля.
47. Біологічне забруднення довкілля.
48. Енергетика та її вплив на довкілля.
49. Альтернативні джерела енергії.
50. Промисловість та її вплив на довкілля.
51. Проблема утилізації відходів.
52. Сільське господарство та його вплив на довкілля.
53. Транспорт та його вплив на довкілля.
54. Військова агресія росії та її вплив на довкілля.
55. Генетично модифіковані організми та їх вплив на довкілля.
56. Харчові добавки та їх вплив на здоров'я людини.
57. Вплив людини на глобальні біосферні процеси.
58. Стан навколошнього природного середовища в Україні.
59. Екологічні проблеми найбільших річок України.
60. Екологічні проблеми Чорного моря.
61. Екологічні проблеми Донецько-Придніпровського регіону.
62. Екологічний стан Українського Полісся.
63. Екологічні проблеми Карпатського регіону.
64. Екологічні проблеми Закарпаття.
65. Наслідки екологічних катастроф. Природні екологічні катастрофи.
66. Антропогенні екологічні катастрофи. Аварія на Чорнобильській АЕС.
67. Урбанізація та її негативні наслідки.
68. Економіко-правові методи охорони довкілля..
69. Міжнародна торгівля відходами.
70. Екологічні права і обов'язки громадян.
71. Екологічна експертиза та її значення.
72. Екологічний моніторинг.
73. Природно-заповідний фонд України.
74. Карпатський біосферний заповідник та його роль у збереженні біорізноманіття.
75. Червона Книга України.
76. Громадські екологічні організації та їх роль в охороні довкілля.
77. Природні ресурси та проблеми їх вичерпності.
78. Екологічна конверсія в промисловості.
79. Екологічна конверсія в сільському господарстві.
80. Альтернативні джерела енергії. 81. Економічні критерії в екології.
82. Інвестиційна політика України в галузі охорони довкілля. 83. Міжнародні природні ресурси.
84. Міжнародне екологічне право: джерела, принципи, об'єкти охорони.
85. Правова охорона всесвітньої природної спадщини.
86. Міжнародний організаційний механізм охорони довкілля.
87. Екологічна політика України.
88. Роль міжнародних організацій в охороні довкілля.

**Форми та методи навчання і викладання, засоби провадження освітньої діяльності навчальної дисципліни**

Вивчення навчальної дисципліни реалізується **в таких формах**: навчальні заняття за видами, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

В навчальній дисципліні використовуються **такі методи навчання і викладання**:

– методи навчання за джерелами набуття знань: словесні методи навчання (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація, спостереження); практичні методи навчання (практична робота);

– методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний; традуктивний;

– методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається: проблемний виклад; частково-пошуковий; дослідницький;

– інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички;

– самостійна робота.

### **Засоби провадження освітньої діяльності**

Експериментальні установки та плакати навчально-наукового лабораторного комплексу кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколошнього середовища при проведенні практичних робіт; комп’ютерний клас з доступом до мережі Інтернет і системи OpenTest2 при проведенні практичних занять та складанні тестового контролю; мультимедійний проектор і екран, ноутбук при проведенні лекційних занять.

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

#### *Засоби оцінювання*

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- усне, письмове опитування на практичному занятті;
- виконання та захист контрольної роботи.

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-балльною шкалою.

### **Критерії оцінювання**

#### *Форми поточного та підсумкового контролю*

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначененої теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через виконання самостійної письмової роботи та перевіряється під час проведення передекзаменаційної консультації.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через виконання самостійної письмової роботи та перевіряється під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля. Захист модульної контрольної роботи проводиться під час проведення

останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля у вигляді тестового контролю у форматі OpenTest.

**Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни**  
1-й курс, 2-й семестр

**Поточний контроль.**

*Поточний контроль* проводиться на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 5 балів):*

*5 балів* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни. Граматично і стилістично без помилок оформленій звіт;

*3-4 бали* – завдання виконане частково та/або у звіті допущені значні граматичні чи стилістичні помилки.

*1-2 бали* – завдання виконане на початковому рівні.

*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 здійснюється через виконання самостійної письмової роботи та перевіряється під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля.

Модульна контрольна робота передбачає здійснення здобувачами вищої освіти патентного пошуку за темою дослідження та підготовку формули на основі порівняння знайдених аналогів та прототипів.

*Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні модульної контрольної роботи (оцінюється в діапазоні від 0 до 30 балів):*

*27-30 балів* – вірно виконані всі завдання з дотримуванням всіх вимог до виконання;

*14-26 балів* – вірно виконані всі завдання, але недостатнє обґрунтування відповіді, допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

*1-13 балів* – завдання виконані частково;

*0 балів* – робота відсутня.

**Форми та методи навчання і викладання**

Вивчення навчальної дисципліни реалізується **в таких формах**: навчальні заняття за видами, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

В навчальній дисципліні використовуються **такі методи навчання і викладання**:

– методи навчання за джерелами набуття знань: словесні методи нав-

чання (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація, спостереження); практичні методи навчання (практична робота);

- методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний; традуктивний;
- методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається: проблемний виклад; частково-пошуковий; дослідницький;
- інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички;
- науково-дослідна робота;
- самостійна робота.

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

#### *Засоби оцінювання*

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- усне, письмове опитування на практичному занятті;
- виконання та захист модульних контрольних робіт.

#### **Критерій оцінювання**

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою.

#### *Форми поточного та підсумкового контролю*

*Поточний контроль* проводиться на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.

*Модульна контрольна робота* є складовою поточного контролю і здійснюється через виконання самостійної письмової роботи та перевіряється під час проведення передекзаменаційної консультації.

*Модульна контрольна робота* є складовою поточного контролю і здійснюється через виконання самостійної письмової роботи та перевіряється під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля. Захист модульної контрольної роботи проводиться під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля у вигляді тестового контролю у форматі OpenTest.

**Підсумковий контроль проводиться у формі диференційного заліку.**

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

1-й курс, 2-й семестр

Види навчальних занять	Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
<b>I. Поточний контроль</b>			
Модуль 1	Лекції	4	0
	Практичні заняття*	4	5
Разом за модуль 1			20
Модуль 2	Лекції	5	0
	Практичні заняття*	7	5
Разом за модуль 2			35
Модульна контрольна робота*			30
Захист модульної контрольної роботи			15
Підсумковий контроль			0
Разом за поточний контроль			100
<b>II. Індивідуальні завдання</b>			—
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи			100

### **Поточний контроль.**

*Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.*

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 5 балів):*

*5 балів – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни. Граматично і стилістично без помилок оформленій звіт;*

*3-4 бали – завдання виконане частково та/або у звіті допущені значні граматичні чи стилістичні помилки.*

*1-2 бали – завдання виконане на початковому рівні.*

*0 балів – завдання не виконане.*

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

### **Модульний контроль.**

**Критерії оцінювання знань здобувачів під час виконання модульних контрольних робіт:**

*Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через виконання самостійної письмової роботи та перевіряється під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля.*

*Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні модульної*

*контрольної роботи (оцінюється в діапазоні від 0 до 20 балів):*

*20 балів – вірно виконані всі завдання з дотримуванням всіх вимог до виконання;*

*10-19 балів – вірно виконані всі завдання, але недостатнє обґрунтування відповіді, допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;*

*1-10 балів – завдання виконані частково;*

*0 балів – робота відсутня.*

*Захист модульної контрольної роботи проводиться у форматі електронного тестування у системі OpenTest2.*

*Кожен варіант тестового контролю для захисту модульної контрольної роботи складається з 35 питань, сформованих у тестовій формі. Відповіді надаються шляхом вибору правильної відповіді (відповідей) серед наданих системою проведення тестування варіантів.*

*Критерії оцінювання знань ЗВО при виконанні тестового контролю (оцінюється в діапазоні від 0 до 35 балів):*

*оцінка  $M$  у балах розраховується за формулою*

$$M = N / K \times L, \text{ балів},$$

де  $N = [0 \dots K]$  – кількість правильних відповідей у тесті, шт.;  $K = 35$  – кількість питань у тесті, шт.;  $L = 35$  – кількість балів зі 100-бальної оцінки, відведені на 1 тестування.

### **Перелік теоретичних питань для підготовки до диференційованого заліку:**

1. Надайте поняття та назвіть ознаки екологічного права.
2. Охарактеризуйте предмет і методи екологічного права.
3. Назвіть об'єкти екологічного права.
4. Охарактеризуйте джерела екологічного права.
5. Принципи, функції та норми екологічного права.
6. Проаналізуйте систему екологічного права.
7. Надайте поняття екологічних прав громадян.
8. Назвіть види екологічних прав громадян.
9. Які існують гарантії екологічних прав громадян? Назвіть форми їх захисту.
10. Проаналізуйте обов'язки громадян у галузі екології.
11. Охарактеризуйте право природокористування.
12. Назвіть принципи права природокористування.
13. Проаналізуйте суб'єкти та об'єкти права природокористування.
14. Назвіть права і обов'язки природокористувачів.
15. Охарактеризуйте підстави виникнення та припинення права природокористування.
16. Поняття права власності на природні ресурси.
17. Назвіть форми права власності на природні ресурси.

18. Проаналізуйте підстави для виникнення відносин права власності на природні ресурси.
19. Назвіть об'єкти і суб'єкти права власності на природні ресурси.
20. Зміст права власності на природні ресурси.
21. Охарактеризуйте форми та методи забезпечення права власності на природні ресурси.
22. Назвіть підстави припинення права власності на природні ресурси
23. Надайте поняття екологічного правопорушення.
24. Що таке екологічна відповіальність?
25. Назвіть об'єкти та суб'єкти екологічних правопорушень.
26. Охарактеризуйте особливості цивільно-правової відповіальності за порушення вимог природоохоронного законодавства.
27. Охарактеризуйте дисциплінарну відповіальність за порушення вимог природоохоронного законодавства.
28. В чому полягає адміністративна відповіальність за порушення вимог природоохоронного законодавства.
29. Як здійснюється впровадження справ про притягнення до адміністративної відповіальності.
30. Охарактеризуйте підвідомчість справ про адміністративні правопорушення.
31. Кримінальні відповіальність за порушення вимог природоохоронного законодавства.
32. Назвіть завдання земельного законодавства.
33. Охарактеризуйте форми та види власності на землю.
34. Назвіть права та обов'язки власників земель та землекористувачів.
35. Як здійснюється використання земель?
36. В чому полягає правова охорона земель?
37. Як здійснюється контроль за використанням та охороною земель?
38. Назвіть відповіальність за порушення земельного законодавства.
39. Правова охорона надр. Комpetенція органів управління.
40. Надання надр у користування.
41. Права та обов'язки користувачів надр.
42. Плата за користування надрами.
43. Охорона надр. Державний контроль і нагляд за веденням робіт по геологічному вивченням надр, їх використанням і охороною.
44. Відповіальність за порушення законодавства про надра.
45. Характеристика і завдання водного законодавства. Водний та земельний фонди України.
46. Види права водокористування. Охорона вод. Права і обов'язки водокористувачів.
47. Відповіальність за порушення водного законодавства.
48. Завдання лісового законодавства України.
49. Права та обов'язки лісокористувачів.

50. Контроль за охороною, захистом, використанням та відтворенням лісів.
51. Право використання лісових ресурсів.
52. Плата за використання лісових ресурсів та користування земельними ділянками лісового фонду.
53. Державний облік лісового фонду.
54. Відповіальність за порушення лісового законодавства.
55. Завдання законодавства України про охорону, використання і відтворення тваринного світу.
57. Основні вимоги та принципи охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу.
58. Права та обов'язки громадян при використанні об'єктів тваринного світу.
59. Права та обов'язки користувачів об'єктами тваринного світу.
60. Охорона тваринного світу. Контроль у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу.
61. Відповіальність за порушення законодавства про охорону, використання і відтворення тваринного світу.
62. Завдання закону про охорону атмосферного повітря.
63. Стандартизація і нормування у галузі охорони атмосферного повітря.
64. Заходи щодо охорони атмосферного повітря.
65. Економічний механізм забезпечення охорони атмосферного повітря.
66. Контроль по охороні атмосферного повітря.
67. Державний облік та моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря.
68. Правопорушення в галузі охорони атмосферного повітря та відповіальність за них.
69. Поняття та структурні елементи екологічної мережі України.
70. Особливості правового режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду України.
71. Правовий режим лікувально-оздоровчих, курортних та рекреаційних зон. Правовий режим водно-болотних угідь. Зони надзвичайної екологічної ситуації: поняття, ознаки та види.
72. Правові підстави та порядок надання територіям статусу зони надзвичайної екологічної ситуації.
- Особливості правового режиму зон, встановлених на радіоактивно забруднених територіях
73. Право власності на надра і право користування надрами.
74. Правове регулювання заходів з охорони надр. Об'єкти правового регулювання.
75. Правове регулювання заходів з охорони земель
76. Право власності на ліси і право користування лісами.
77. Право користування об'єктами рослинного світу.
78. Правове регулювання заходів з охорони лісів та рослинного світу. Об'єкти правового регулювання.
79. Право власності на води і право водокористування.
80. Правове регулювання заходів з охорони вод та з охорони атмосферного повітря

81.Поняття екологічної безпеки населення і територій та правова основа її забезпечення.

82.Правове регулювання поводження з екологічно небезпечними об'єктами.

83.Правове регулювання забезпечення екологічної безпеки при поводженні з генетично модифікованими організмами.

84.Правове регулювання поводження з відходами.

85.Поняття та принципи міжнародного екологічного права.

86.Джерела міжнародного екологічного права.

### **Політика викладання навчальної дисципліни**

1. Здобувач вищої освіти повинен на заняттях приймати активну участь в обговоренні навчальних питань, бути попередньо підготовленим за рекомендованою літературою до практичних та лабораторних занять, якісно і своєчасно виконувати всі завдання.

2. Здобувачі вищої освіти сумлінне виконувати розклад занять з навчальної дисципліни. Пропуски заняття без уважної причини та запізнення на заняття недопустимі (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

3. Без дозволу науково-педагогічного працівника неприпустимо користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття.

4. Здобувачі вищої освіти повинні чітко виконувати вимоги щодо термінів виконання поставлених завдань, захисту робіт, ліквідації заборгованостей. Невиконання вимог щодо термінів знижує максимальний бал (оцінку) за завдання на 30 %.

5. Здобувачі вищої освіти під час самостійного виконання завдань, а також на всіх заняттях та екзамені, повинні дотримуватися політики академічної доброчесності. При виконанні індивідуальної самостійної роботи до захисту допускаються модульні контрольні роботи, які виконані лише за власним варіантом, виданим кожному здобувачеві окремо, містять не менше 80 % оригінального тексту при перевірці на plagiat.

6. Здобувачі вищої освіти мають право дізнатися про кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни або в електронному журналі успішності відповідної групи та вести власний облік цих балів.

7. Під час засвоєння матеріалу дисципліни на заняттях, виконання модульних контрольних робіт та складання диференційного заліку здобувачі вищої освіти мають дотримуватися політики гендерної рівності.

8. Під час засвоєння матеріалу дисципліни на заняттях, виконання модульних контрольних робіт та складання екзамену здобувачі вищої освіти мають дотримуватися протиепідемічних заходів відповідно до чинного законодавства.

9. Під час засвоєння матеріалу дисципліни на заняттях, виконання модульних контрольних робіт та складання екзамену здобувачі вищої освіти мають дотримуватися заходів безпеки воєнного стану відповідно до чинного законодавства.

## **9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:**

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Освітньо-професійна програма вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 18 «Виробництво та технології» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища». (Розглянуто та затверджено вченовою радою Національного університету цивільного захисту України протокол № 11 від 28 червня 2023 р.). Режим доступу : [https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnistyi/osvitni\\_programi/2023/183\\_TE\\_B\\_bak23.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnistyi/osvitni_programi/2023/183_TE_B_bak23.pdf)
2. Екологічне право. Конспект лекцій [Текст] / В.М.Бабакін, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. Х.: НУЦЗУ, 2023. 168 с.
3. The Ecology Book. Big Ideas Simply Explained /T, Juniper. 2019. 352 р.
4. Екологічне право : підручник / [А. П. Гетьман та ін.] ; за ред. д-ра юрид. наук, проф., акад. Нац. акад. прав. наук України А. П. Гетьмана ; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків : Право, 2021. 552 с. 6
5. Екологічне право України : навч. посіб. / [Н. С. Гавриш та ін.] ; за ред. проф. І. І. Каракаша, д-ра юрид. наук Т. Є. Харитонової, канд. юрид. наук А. І. Черемнової ; Нац. ун-т «Одес. юрид. акад.». Одеса : Гельветика, 2018. 383 с
6. Екологічне право України: підручник для студентів юрид. вищ. навч. закладів / А.П Гетьман, М.В шульга, В.К. Попов та ін.; За ред. А.П. Гетьмана та М.В. Шульги. Х.: Право, 2019. 384 с.
7. Кобецька Н. Р. Дозвільне і договірне регулювання використання природних ресурсів в Україні: питання теорії та практики: монографія.. – Івано-Франківськ.: Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, 2016. – 271 с.
8. Краснова М. В. Екологічне право України. Загальна частина : підручник / М. В. Краснова, Ю. А. Краснова. К. : ВПЦ "Київський університет", 2021. 191 с
9. Снітинський В.В., Хірівський П.Р., Гнатів П.С. та ін.. Екотоксикологія. Навчальний посібник. К., 2019. 396 с.

### **Нормативно-правові акти:**

1. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. ВВРУ. 1996. –№30. –Ст. 141.
2. Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи [Електронний ресурс]. Закон України від 27 лютого 1991 року. Режим доступу :<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>.
3. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України від 25 червня 1991 р. №1268-XII. – Відомості Верховної Ради України. 1991.– № 41. – Ст. 546.
4. Про природно-заповідний фонд України. Закон України від 16 червня 1992р. №2456-XII. // Відомості Верховної Ради України. – 1992.– №34. Ст. 502.
5. Кодекс України про надра від 27 липня 1994 р. // Відомості Верховної

Ради України. – 1994. №36. –Ст. 340.

6. Водний кодекс України від 6 червня 1995 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1995. №24. – Ст. 189 (З наступними змінами та доповненнями).

7. Лісовий кодекс України (в редакції Закону від 8 лютого 2006 р.) // Відомості Верховної Ради України. 2006. №21. Ст. 170.

8. Про оцінку впливу на довкілля. Закон України від 23 травня 2017 року. // Відомості Верховної Ради України. 2017. №29. – Ст. 315.

9. Про стратегічну екологічну оцінку. Закон України від 20 березня 2018 року // Відомості Верховної Ради України. 2016. №16. Ст. 138.

10. Водний кодекс України від 6 червня 1995 р. // Відомості Верховної Ради України. 1995. №24. Ст. 189.

11. Про відходи. Закон України від 5 березня 1998 р. // Офіційний вісник України. – 1998. №13. Ст. 483.

12. Про рослинний світ. Закон України від 9 квітня 1999 р. №591-XIV. // Урядовий кур'єр. 13 травня 1999 року.

13. Про мисливське господарство та полювання. Закон України від 22 лютого 2000 р. №1478-III. // Офіційний вісник України. – 2000. – №12. Ст. 442.

14. Про охорону культурної спадщини : Закон України від 8 червня 2000 р. // Урядовий кур'єр. 2000. 12 липня.

15. Про зону надзвичайної екологічної ситуації: Закон України від 13.07.2000 р. 1908-III // Офіційний вісник України. 2000. - № 42. - Ст. 248.

16. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 р. // Офіційний вісник України. 2001. №46. –Ст. 2038.

17. Про тваринний світ. Закон України від 13 грудня 2001 р. №2894-III // Голос України. 2002. 16 січня.

18. Про питну воду та питне водопостачання. Закон України від 10 січня 2002 р. №2918-III // Офіційний вісник України. 2002. №6. Ст. 223.

19. Про Червону книгу України. Закон України від 7 лютого 2002 р. // Офіційний вісник України. 2002. №10. Ст. 462.

20. Про охорону земель [Електронний ресурс] : Закон України від 19 червня 2003 року. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>.

21. Про екологічний аудит [Електронний ресурс] : Закон України від 24 червня 2004 року. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>.

22. Про екологічну мережу України [Електронний ресурс] : Закон України від 24 червня 2004 року. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>.

23. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року. Затверджено Законом України від 28 лютого 2019 року №2697-VIII. // Офіційний вісник України. 2019. №26.

24. Про Державний земельний кадастр. Закон України від 7 липня 2011 року № 3613-VI // Відомості Верховної Ради України. 2012. №8. Ст. 61.

25. Про оцінку впливу на довкілля. Закон України від 23 травня 2017 року № 2059-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2017. №29. Ст. 315.

26. Про стратегічну екологічну оцінку. Закон України від 20 березня 2018 року № 2354-VIII // Відомості Верховної Ради України. –2018. №16. –Ст. 138.

27. Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із застосуванням законодавства про охорону навколишнього природного

середовища: роз'яснення Президії Вищого арбітражного суду України від 27.06.2001 р. № 02-5/744 // Вісн. госп. судочинства. – 2001. – № 4. – С. 92.

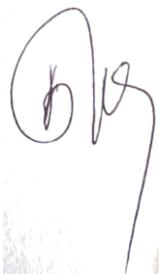
28. Про судову практику у справах про злочини та інші правопорушення проти довкілля [Електронний ресурс] : постанова Пленуму Верховного Суду України від 10 грудня 2004 року. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?Nreg=435-15>.

### **Інформаційні ресурси**

1. Офіційний сайт Верховної Ради України URL: <http://www.mon.gov.ua>
2. Веб-сайт Верховної Ради України. Режим доступу: <https://rada.gov.ua>
3. Веб-сайт Кабінету Міністрів України. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua>
4. Веб-сайт Президента України. Режим доступу: <https://www.president.gov.ua>
5. Єдиний державний реєстр судових рішень. Режим доступу: <https://www.reyestr.court.gov.ua>
6. Бюллетень "Проблемы химической безопасности" URL: <http://www.waste.com.ua/ucs/index.html>.
7. Веб-каталог з довкілля. URL: <http://www.webdirectory.com/>.
8. Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії. URL: [http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index\\_en.htm](http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index_en.htm).
9. Екологічна економіка URL: <http://csf.colorado.edu/ecol-econ/>.
10. Екологічні сторінки України URL: <http://www.nature.org.ua>.
11. Журнал "Зелена енергетика" URL: <http://www.ri.Lviv.ua>.
12. Каталог Українських Web-ресурсів з екології. URL: <http://catalog.uinteи.kiev.ua/index.php>.
13. Коаліція українських екологічних неурядових організацій "Альтер-Еко". URL: <http://www.alter-eco.org.ua>.
14. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://www.facebook.com/EnvironmentalofUkraine/>
15. Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#Text>
16. Екологічний моніторинг довкілля <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyj-monitoring/ekologichnyj-monitoring-dovkillya/>
17. ЕкоСистема національна онлайн-платформа, яка містить актуальну інформацію про стан довкілля <https://eco.gov.ua/>

### **Укладач:**

викладач кафедри  
прикладної механіки  
та технологій захисту  
навколишнього середовища,  
д.ю.н., доцент



Вадим БАБАКІН