

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра екології агросфери та екологічного контролю



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету захисту рослин,  
біотехнологій та екології  
Юлія КОЛОМІЄЦЬ  
23 05 2024 р.

**“СХВАЛЕНО”**

на засіданні кафедри екології  
агросфери та екологічного контролю  
Протокол №7 від “15” травня 2024 р.

Завідувач кафедри  
Олена НАУМОВСЬКА

**”РОЗГЛЯНУТО”**

Гарант ОП  
«Екологія та охорона  
навколишнього середовища»  
Віталій ГАЙЧЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ**

Галузь знань 10 Природничі науки  
Спеціальність 101 Екологія  
Освітня програма Екологія та охорона навколишнього середовища  
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології  
Розробники: доцент, канд. с.-г. наук, О.І. Наумовська

Київ – 2024 р.

# 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ

Галузь знань, спеціальність, освітня програма		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	101 Екологія	
Освітня програма	Екологія та охорона навколишнього середовища	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістовних модулів	2	
Курсовий проект (за наявності)	відсутній	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	Денна	Заочна
Рік підготовки	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	20	4
Практичні, семінарські заняття	10	4
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	60	82
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3	

## 2. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета курсу** полягає у формуванні у здобувачів системи знань про принципи та складові екологічного управління, підготовка до практичного застосування цих знань в органах державного, регіонального та місцевого управління, на підприємствах різних форм власності.

### **Завдання** вивчення дисципліни

У результаті вивчення дисципліни «Екологічне управління» студенти повинні знати:

- теоретико-методологічні основи системного екологічного управління;
- сучасний стан довкілля України та вміння оцінювати головні екологічні проблеми;
- принципи вирішення проблем гармонізації співіснування людства і природи;
- зміст законодавчих та нормативних засад екологічного управління;
- основи екологічного ліцензування, екологічного нормування і стандартизації;
- функції та діяльність спеціально уповноваженого центрального органу;

- систему виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів;
- особливості місцевого екологічного самоврядування;
- особливості басейнових підходів до управління довкіллям, формування національної екологічної мережі.

У результаті вивчення дисципліни «Екологічне управління» студенти повинні вміти:

- виявляти причини виникнення екологічних проблем;
- оцінювати взаємозв'язки між економічними та екологічними процесами та розуміти їх напрями управління
- формувати цілі, завдання та засоби регіонального екологічного управління;
- здійснювати всі види контролю за природоохоронною діяльністю;
- ефективно впроваджувати в життя заходи з охорони довкілля;
- займати активну життєву позицію, вміти оцінити стан навколишнього природного середовища;
- передбачити можливі наслідки та не допускати шкідливих впливів на довкілля;
- планувати, організовувати, контролювати заходи у сфері екології і екологічного управління;
- чітко простежувати шляхи впливу людини на довкілля з усіма можливими екологічними наслідками.

Набуття компетентностей (відповідно до затвердженої ОПП за спеціальністю 101 «Екологія», протокол № 11 від 24 квітня 2024 р. засідання вченої ради НУБіП України):

### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

### **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

### **Фахові (спеціальні) компетентності (СК):**

СК09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

СК14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану,

захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

### Програмні результати навчання (ПРН):

ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

## 3.ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

для повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	Тиж-ні	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		14
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні та практичні основи екологічного управління</b>													
Тема 1. Екологічне управління в системі «природа-суспільство». Проблеми системної гармонізації та принципи їх вирішення. Історія розвитку	1	6	2	1			6	5	1	1			8
Тема 2. Впровадження системи стандартів ISO 9000 і ISO 14000 в екологічному управлінні.	2	6	2	1			6	5	1	1			8
Тема 3. Структура управління природоохоронною діяльністю в Україні	3	6	2	1			6	5					9
Тема 4. Адміністративно-організаційні важелі та інформаційне забезпечення екологічного управління.	4	6	2	1			6	5					8

Тема 5. Еколого-економічний механізм екологічного управління.	5	6	2	1			6	5					8
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>45</b>	<b>10</b>	<b>5</b>			<b>30</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>41</b>
<b>Змістовий модуль 2. Системи державного, регіонального та місцевого управління. Міжнародний досвід екологічного управління</b>													
Тема 6. Регіональне екологічне управління. Система місцевого екологічного самоврядування.	6	6	2	1			6	5	1	1			8
Тема 7. Системи екологічного управління організаціями згідно з міжнародними стандартами ISO 14001. Екологічне корпоративне управління.	7	5	2	1			6	5	1	1			8
Тема 8. Системи спеціального екологічного управління. Система громадського екологічного управління.	8	5	2	1			6	5					9
Тема 9. Управління життєвим циклом продукції	9	5	2	1			6	5					8
Тема 10. Міжнародне співробітництво у галузі управління довкілля.	10	5	2	1			6	5					8
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		<b>45</b>	<b>10</b>	<b>5</b>			<b>30</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>41</b>
<b>Усього годин</b>		<b>90</b>	<b>20</b>	<b>10</b>			<b>60</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>82</b>

/

#### 4.ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інституційно-правові засади розробки екологічних програм	1
2	Обґрунтування необхідності розробки екологічної програми	1
3	Формулювання альтернативних стратегій розв'язання екологічної проблеми	1
4	Вибір оптимальної стратегії розв'язання екологічної проблеми	1
5	Побудова дерева цілей та організаційної структури для екологічної програми	1
6	Формування вихідного переліку природоохоронних заходів на реалізацію завдань екологічної програми	1
7	Визначення оптимального розподілу коштів між напрямками екологічної програми	1
9	Формування оптимального переліку природоохоронних заходів на реалізацію завдань екологічної програми	1
9-10	Розрахунок збору за забруднення навколишнього природного середовища	1
	<b>Разом</b>	<b>10</b>

#### 5.ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Європейські стандарти і нормативи екологічного управління	10
2	Європейські практики екологічного управління ресурсами та стандарти їх свідомого споживання	10
3	Європейські практики соціальної відповідальності бізнесу та «зелений» HR-менеджмент	10
4	Екологічне управління «Зелених» інвестицій	10
5	Екостартапи на шляху просування еколого-обґрунтованого бізнесу	10
6	Управління життєвим циклом продукції	10
	<b>Разом</b>	<b>60</b>

#### 6.Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати, презентації;
- розрахункові роботи;
- захист практичних робіт;

#### 7.Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування,

тезування, анотування, рецензування, складання реферату);

- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

#### **8.Методи оцінювання.**

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах.

#### **9.Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.**

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни РДИС (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи RHP (до 70 балів):  $R_{ДИС} = R_{HP} + R_{AT}$ .

#### **10. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни;
- конспекти лекцій та їх презентації;
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти:

#### **11.РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Наумовська О.І. Екологічна токсикологія. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня ОПП «Екологія та охорона навколишнього середовища». <https://nubip.edu.ua/node/18377>.
2. Комплексний огляд сучасного програмного забезпечення з управління впливу на навколишнє середовище. Заверталюк О., Наумовська О. (2024) Наукові доповіді НУБіП України №3/109. DOI:

[http://dx.doi.org/10.31548/dopovid.3\(109\).2024.004](http://dx.doi.org/10.31548/dopovid.3(109).2024.004)

3. Наумовська О.І. Екологічні ризики аграрного сектору (вплив на об'єкти довкілля). Монографія. Видавництво НУБіП України, 2021 - 275 с.
4. Ionut Viorel Herghiligu, Ioan-Bogdan Robu, Marius Pislaru, Adrian Vilcu, Anca Laura Asandului, Silvia Avasilcai and Catalin Balan. Sustainable Environmental Management System Integration and Business Performance: A Balance Assessment Approach Using Fuzzy Logic. Sustainability 2019, 11, 5311. 30 p. doi:10.3390/sull195311.
5. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти. Посібник / С.В. Берзіна, І.І. Яреськовська та ін. - К: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. - 134 с.
6. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT). [Чинний від 01.07.2016]. Вид. офіц.. К.: Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем (ДП «НДІ «Система»), 2016. 37 с.

#### **Додаткова література**

7. Environmental Management System Manual. Bs En ISO: 14001 2015. Version 1. Saladworks, Oak Spinney Park, Leicester, LE3 3AW. 2019. 58 p.
8. ISO 14001:2015. Environmental management systems - requirements. Guidance Document. Novik, Norway: Dnv G1 As, 2015. 12 p.
9. Берзіна С.В. Системи екологічного управління. Довідниковий посібник з впровадження міжнародних стандартів серії ISO 14000. - К.: Aiva Plus Ltd, 2009. - 62 с.
10. Збірка кейсів «Європейські практики екологічної відповідальності та свідомого споживання» [Текст] / М-во освіти і науки України, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара; О.А. Зінченко, Приварникова І.Ю., В.С. Яковенко, Редько В.С., Пашенко О.В., Дніпро: 2023. - 172 с. URL: [https://www.dnu.dp.ua/docs/Jean%20Monnet/Zbirka%20keisiv\\_DOC.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/Jean%20Monnet/Zbirka%20keisiv_DOC.pdf).
11. V. Bogoliubov, A. Klerko, V. Bondar, O. Naumovska. Забезпечення якісною питною водою сільського населення в контексті виконання цілей сталого розвитку. Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації». Том 14, № 1-2, 2023. [http://dx.doi.org/10.31548/biologiya14\(1-2\).2023.009](http://dx.doi.org/10.31548/biologiya14(1-2).2023.009).
12. Наумовська О., Клепко А., Бондарь В., Боголюбов В. Оцінювання процесу переходу сільських громад до сталого розвитку. № 1 (2023): Acta Carpathica. <https://doi.org/10.32782/2450-8640.2023.1.10>.
13. Строкаль В.П., Бережнюк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Павлюк С.Д., Паламарчук С.П., Сербенюк Г.А. (2024) Природні ресурси України: наслідки та ризики російської агресії. Біологічні системи: теорія та інновації - Т. 15, № 1, 2024. doi.org/10.31548/biologiya15(1).2024.004.
14. Комплексний огляд сучасного програмного забезпечення з управління впливу на навколишнє середовище. Заверталюк О., Наумовська О. (2024) Наукові доповіді НУБіП України №3/109. DOI: [http://dx.doi.org/10.31548/dopovid.3\(109\).2024.004](http://dx.doi.org/10.31548/dopovid.3(109).2024.004).

#### **Інтернет ресурси**

15. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. <https://mepr.gov.ua/>.



16. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України. <https://mspu.gov.ua/>.
17. Міністерство розвитку громад та територій України. <http://mtu.gov.ua/>.
18. Міністерство освіти і науки України. <http://www.mon.gov.ua/>.
19. Державна служба статистики. <https://www.ukrstat.gov.ua/>.