

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант освітньої програми

 О.В. Василенко

« 31 » 08 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація»

(назва навчальної дисципліни)

Освітній рівень: другий (магістерський)

Галузь знань: 10 «Природничі науки»

Спеціальність: 101 «Екологія»

Освітня програма: «Екологія»

Факультет: плодоовочівництва, екології та захисту рослин


Робоча програма навчальної дисципліни “Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація” для здобувачів вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» освітньої програми «Екологія». – Умань: Уманський НУС, 2023. 13 с.

Розробник: Василенко О. В., завідувач кафедри, канд. с.-г. наук, доцент


_____ Василенко О. В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від “28” 08 2023 року № 1.

Завідувач кафедри екології та БЖД  (О. В. Василенко)
“28” 08 2023 року.

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол від “31” 08 2023 року № 1.

Голова  (А. Г. Тернавський)

“31” 08 2023 року

© Уманський НУС, 2023 рік

© Василенко О. В., 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, освітня програма	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5,5	<i>Галузь знань:</i> 10 «Природничі науки»	<i>Обов'язкова</i>	
Модулів – 2	<i>Спеціальність:</i> 101 «Екологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6		2-й	2-й
Загальна кількість годин – 165		Семестр	
		3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,7 самостійної роботи студента – 7	<i>Освітній рівень</i> другий (магістерський) <i>Освітня програма</i> «Екологія»	Лекції	
		28 год.	10 год.
		Лабораторні	
		28 год.	
		Практичні	
			6 год.
		Самостійна робота	
109 год.	149 год.		
		Вид контролю: залік	

2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни «Екологічне інспектування, стандартизація та сертифікація» – отримання студентами базових знань і навичок, що дозволить їм в наступному працювати державними інспекторами Мінекобезпеки України, а також надати теоретичні і практичні знання студентам з питань екологічної стандартизації і сертифікації, правил і методик стандартизації і нормування антропогенного навантаження на природне середовище.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- формування у студентів знань, щодо визначення основних понять екологічного інспектування, організаційних аспектів планування, забезпечення та підготовки екологічних інспекторів в Україні,
- формування у студентів знань, щодо системи екологічних норм і стандартів України, міжнародних стандартів,
- придбання навичок застосування нормативних документів на практиці.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти. Дисципліна «Екологічне інспектування, стандартизація та сертифікація» вивчається в першому семестрі другого курсу навчання, тому вона є однією із завершальних у схемі підготовки.

Програмні результати навчання:

ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог;

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

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

Компетентності:

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, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахові компетентності:

ФК 2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем;

ФК 5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців;

ФК 7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи екологічного інспектування

Змістовий модуль 1. Законодавчі основи охорони довкілля

Тема 1. Основні завдання та принципи екологічної інспекції.

Тема 2. Форми, види та правовий інститут екологічної інспекції

Змістовий модуль 2. Основні вимоги щодо організації робіт із природоохоронного інспектування.

Тема 3. Принципи організації робіт із природоохоронного інспектування.

Змістовий модуль 3. Екологічне інспектування різних компонентів довкілля.

Тема 4. Здійснення державного контролю за охороною та раціональним використанням водних ресурсів

Тема 5. Здійснення державного контролю в галузі охорони атмосферного повітря

Тема 6. Здійснення державного контролю за охороною земель та використанням надр (Implementation of state control over land protection and subsoil use).

Змістовий модуль 4. Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії

Тема 7. Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії

Модуль 2. Основи екологічної стандартизації та сертифікації

Змістовий модуль 5. Основи екологічної стандартизації

Тема 8. Стандарти з охорони атмосферного повітря.

Торіс 9. Стандарти з використання та охорони вод.

Тема 10. Стандарти якості ґрунтів (Soil quality standards).

Змістовий модуль 6. Основи екологічної сертифікації

Тема 11. Основи екологічної сертифікації.

Тема 12. Екологічна сертифікація промислових підприємств та продукції.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	лаб	п	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Основи екологічного інспектування												
Змістовий модуль 1. Законодавчі основи охорони довкілля												
Тема 1. Основні завдання та принципи екологічної інспекції	12	2	–	–	–	10	14	–	–	–	–	14
Тема 2. Форми, види та правовий інститут екологічної інспекції	13	2	4	–	–	7	12	–	2	–	–	10
Разом за змістовим модулем 1	25	4	4	–	–	17	26	–	2	–	–	24
Змістовий модуль 2. Основні вимоги щодо організації робіт із природоохоронного інспектування												

Тема 3. Принципи організації робіт із природоохоронного інспектування	13	2	2	–	–	9	14	2	–	–	–	12
Разом за змістовим модулем 2	13	2	2	–	–	9	14	2	–	–	–	12
Змістовий модуль 3. Екологічне інспектування різних компонентів довкілля												
Тема 4. Здійснення державного контролю за охороною та раціональним використанням водних ресурсів	16	4	4	–	–	8	16	2	2	–	–	12
Тема 5. Здійснення державного контролю в галузі охорони атмосферного повітря	16	2	6	–	–	8	14	–	–	–	–	14
Тема 6. Здійснення державного контролю за охороною земель та використанням надр (Implementation of state control over land protection and subsoil use).	16	4	4	–	–	8	12	–	–	–	–	12
Разом за змістовим модулем 3	48	10	14	–	–	24	42	2	2	–	–	38
Змістовий модуль 4. Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії												
Тема 7. Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії	14	2	2	–	–	10	14	2	–	–	–	12
Разом за змістовим модулем 4	14	2	2	–	–	10	14	2	–	–	–	12
Усього годин за модуль	100	18	22	–	–	60	96	6	4	–	–	86
Модуль 2. Основи екологічної стандартизації та сертифікації												
Змістовий модуль 5. Основи екологічної стандартизації												
Тема 8. Стандарти з охорони атмосферного повітря	12	2	2	–	–	8	14	2	–	–	–	12
Тема 9. Стандарти з використання та охорони вод	10	2	2	–	–	6	14	–	2	–	–	12
Тема 10. Стандарти якості ґрунтів (Soil quality standards).	20	2	–	–	10	8	13	–	–	–	–	13
Разом за змістовим модулем 5	42	6	4	–	10	22	41	2	2	–	–	37
Змістовий модуль 6. Основи екологічної сертифікації												
Тема 11. Основи екологічної сертифікації	12	2	–	–	–	10	14	–	–	–	–	14
Тема 12. Екологічна	11	2	2	–	–	7	14	2	–	–	–	12

сертифікація промислових підприємств та продукції												
Разом за змістовим модулем 6	23	4	2	–	–	17	28	2	–	–	–	26
Усього годин за модуль	65	10	6	–	10	39	69	4	2	–	–	63
ІНДЗ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Усього годин	165	28	28	–	10	99	165	10	6	–	–	149

5. Теми лабораторних занять (денна форма навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Основи екологічного інспектування		
Змістовий модуль 1. Законодавчі основи охорони довкілля		
1	Діловодство у справах про адміністративне правопорушення (Clerkship in administrative offense cases). Оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення	4
Змістовий модуль 2. Основні вимоги щодо організації робіт із природоохоронного інспектування		
2	Постанова по справі про адміністративне правопорушення	2
Змістовий модуль 3. Екологічне інспектування різних компонентів довкілля		
3	Розрахунок розмірів збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення поверхневих вод	4
4	Розрахунок розмірів збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення атмосферного повітря	4
5	Оцінка ступеня забрудненості атмосферного повітря відпрацьованими газами на ділянці магістральної вулиці (за концентрацією CO). (Assessment of the degree of atmospheric air pollution by exhaust gases on the section of the main street)	2
6	Визначення розмірів шкоди, що зумовлена забрудненням і засміченням земельних ресурсів	2
7	Обчислення розміру шкоди заподіяних лісовому господарству	2
Змістовий модуль 4. Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії		
8	Методика оцінки шкоди довкіллю від військових дій	2
Модуль 2. Основи екологічної стандартизації та сертифікації		

Змістовий модуль 5. Основи екологічної стандартизації		
9	Стандарти з охорони ресурсів	2
10	Екологічне маркування (Basics of ecological labeling)	2
Змістовий модуль 6. Основи екологічної сертифікації		
11	Національна система сертифікації в Україні	2
Разом		28

6. Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Діловодство у справах про адміністративне правопорушення (Clerkship in administrative offense cases). Оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення	2
3	Розрахунок розмірів збитків, заподіяних державі внаслідок забруднення поверхневих вод	2
4	Стандарти з охорони ресурсів	2
Разом		6

7. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1. Основи екологічного інспектування			
Змістовий модуль 1			
1	Законодавчі основи охорони довкілля. Основні вимоги щодо організації робіт із природоохоронного інспектування. Законодавчі, нормативні підстави і порядок екологічного інспектування. Громадський екологічний контроль.	17	24
Змістовий модуль 2			
2	Основні вимоги щодо організації робіт із природоохоронного інспектування. Позови через забруднення навколишнього природного середовища. Обмеження, тимчасова заборона або припинення діяльності підприємств у разі порушення ними природоохоронного	9	12

	законодавства		
Змістовий модуль 3			
3	Екологічне інспектування різних компонентів довкілля. Екологічне інспектування пересувних джерел забруднення атмосферного повітря. Здійснення державного контролю об'єктів з питань поводження з відходами. Перевірка дотримання природоохоронних вимог при експлуатації меліоративних систем. Державний та відомчий контроль за охороною та використанням тваринного світу. проведення інспекторських перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства при проведенні рекультивації земель	24	38
Змістовий модуль 4			
4	Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії. Оцінка шкоди для об'єктів ПЗФ внаслідок військових дій. Проведення радіаційного контролю об'єктів господарської діяльності та транспортних засобів.	10	12
Модуль 2. Основи екологічної стандартизації та сертифікації			
Змістовий модуль 5			
5	Основи екологічної стандартизації. Основні поняття, терміни та визначення екологічної стандартизації. Стандарти в галузі поводження з промисловими та побутовими відходами.	22	37
Змістовий модуль 6			
6	Основи екологічної сертифікації. Екологічна сертифікація промислових підприємств та продукції. Екологічна сертифікація житла.	17	26
	Разом	99	149

8. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання подається у вигляді реферату з презентацією (10 год). Тему індивідуального завдання обирає студент.

Теми:

1. Застосування Системи стандартів в природоохоронній діяльності.
2. Використання виробничо-господарських та екологічних стандартів.
3. Використання екологічних стандартів для регламентації граничнодопустимих норм антропогенного впливу.
4. Ідентифікація забруднень довкілля, рослин та рослинної продукції, атмосфери, гідросфери, педосфери, комплексного забруднення.
5. Інвентаризація водних об'єктів.
6. Управлінські рішення стосовно стандартизації та сертифікації.

7. Класифікація об'єктів екологічної сертифікації.
8. Вітчизняні та зарубіжні сертифікаційні екологічні знаки.
9. Екологічна сертифікація проектних видів діяльності підприємства.
10. Правова база екологічної сертифікації.
11. Екологічна сертифікація природоохоронних об'єктів.
12. Нормативна база екологічної сертифікації.
13. Міжнародні стандарти з охорони атмосферного повітря.
14. Система стандартів в галузі поводження з промисловими і побутовими відходами.

15. Система стандартів ІСО 9000, 14000.

Результати виконання індивідуального завдання також заносяться до системи рейтингу й оцінюються за такими критеріями:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, системність, логічна послідовність, уміння формулювати висновки; - акуратність оформлення письмової роботи;
- підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки, різних технічних засобів (слайдів, приладів, схем тощо);
- захист виконаного індивідуального завдання.

Результат виконання і захисту студентом кожного індивідуального завдання оцінюється за такою шкалою:

- 16-20 балів – робота виконана згідно з усіма вимогами.
- 11-15 балів – наявні незначні помилки в оформленні.
- 6-10 балів – наявні значні помилки в оформленні та змісті.
- 0-5 балів – тема не розкрита.

8. Методи навчання

Навчання здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

Відповідно до положення вищої школи і навчальних планів підготовки студентів, основними формами навчання дисципліни є читання лекцій, проведення практичних занять, самостійна та наукова робота студентів.

В рамках вивчення дисципліни передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;

- лабораторні заняття. На лабораторних заняттях планується засвоєння практичних навиків по вивченню законодавчих та практичних основ екологічного інспектування, стандартизації та сертифікації. Також, за необхідності, здійснюється тестування всіх студентів групи. З метою кращого засвоєння матеріалу планується використання ситуаційних задач тощо. В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу і оцінює її.

- самостійна робота. Вона полягає в опрацюванні матеріалів лекцій, а також в підготовці до виконання та захисту робіт під час лабораторних занять та підсумкового контролю з модулів та написання і захисту реферату.

Крім того, передбачено консультації здобувачів викладачами на кафедрі в позаурочний час.

Наукова робота студентів здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових студентських конференціях, написанні статей у збірник наукових праць університету.

9. Методи контролю

Поточний контроль застосовується для перевірки знань студентів на лабораторних заняттях.

Модульний контроль застосовується по закінченні відповідного модуля шляхом письмових самостійних робіт.

Тестовий контроль здійснюється з метою: перевірки знань, виявлення вмінь виконати певні дії на основі здобутих знань, виявлення вмінь самостійно здійснити критичний аналіз вивченого матеріалу, визначення вмінь студентів творчо використовувати здобуті знання під час розв'язання нестандартних завдань.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Робота на лабораторних заняттях, поточне тестування та самостійна робота													Сума	
Модуль №1							Модуль №2							
ЗМ1		ЗМ2	ЗМ3			ЗМ4	ПМК	ЗМ5			ЗМ6		ПМК	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		T8	T9	T10	T11	T12		
-	5	5	5	10	5	5	10	5	25	5	5	5	10	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Василенко О. В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Екологічні інспектування, стандартизація і сертифікація» для студентів спеціальності 101 «Екологія» ОР «Магістр». Умань, 2022. 32 с.

2. Василенко О. В. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Екологічні інспектування, стандартизація і сертифікація» для студентів спеціальності 101 «Екологія» ОР «Магістр». Умань, 2022. 17 с.

3. Василенко О. В. Методичні рекомендації для написання контрольної роботи студентами заочної форми навчання студентів з дисципліни «Екологічні інспектування, стандартизація і сертифікація» для студентів спеціальності 101 «Екологія» ОР «Магістр». Умань, 2022. 15 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Основні напрямки державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Затверджено Постановою ВР від 05.03.98 №188/98. ВР.-Д., ВАТ"УкрНТЕК", 1998. – 80 с.

2. Методичні рекомендації про порядок проведення інспекторських перевірок з дотримання природокористувачами вимог законодавства з охорони навколишнього середовища. Мінприроди України, Київ, 1994. 32 с.

3. Методичні вказівки про порядок притягнення до адміністративної відповідальності порушників природоохоронного законодавства. Мінприроди України, Київ, 1994. 32 с.

4. Положення про Державну екологічну інспекцію. – Затверджено постановою КМУ в редакції від 16 червня 2004 р., №770.

5. Костров М. М., Сівак В. К., Солодкий В. Д. Державний екологічний контроль. Чернівці, Зелена Буковина, 2006. 386 с.

6. Тарасова В. В., Малиновский А. С., Рибак М. Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. 276 с.

7. Клименко М.О., Скрипчук П.М. Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології. К: Академія, 2006. 368 с.

8. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. К: Європ. ун-т фінансів, інформсистем, менеджменту і бізнесу, 2000. 457с.

Допоміжна

1. Закон України "Про охорону навколишнього середовища". К., 1999. 56 с.

2. Водний Кодекс України. К.: 2002. 22 с.

3. Водний Кодекс України. К.: Астроя, 1995. 60с.

4. Кодекс України про адміністративні порушення. Харків: Одиссей, 1998.

5. Збірник законодавчих актів України про охорону навколишнього природного середовища. в 11 т. Ч., Зелена Буковина, 1996–2005. 174 с.

7. Екологія і закон. Екологічне законодавство України. в 2-х т. К., Юрінком Інтер, 1997. 198 с.

8. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О. Оцінка системи органічної сертифікації дикорослої продукції. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 312–317.

13. Інформаційні ресурси

1. Наказ «Про затвердження Порядку організації та проведення перевірок суб'єктів господарювання щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0018-09#Text>

2. Сайт державної екологічної інспекції України - <https://www.dei.gov.ua/>

3. Система екологічної сертифікації та маркування згідно ISO 14024 – <https://www.ecolabel.org.ua/>

4. Сайт ТОВ «УКРСТАНДАРТСЕРТИФІКАЦІЯ» – <https://ukrstandart.net/ua/posluhy/dokumenty-dlia-vyrobnytstva/ekolohichna-sertyfikatsiia-i-markuvannia>

14. Зміни у робочій програмі за 2023 р.

1. Оновлений перелік рекомендованої літератури та інформаційних ресурсів.

2. Введено новий змістовий модуль.