



Стандартизація і сертифікація в екології

спеціальність	101 Екологія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Екологія	факультет	біотехнологій
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	екології та біотехнологій в рослинництві

ВИКЛАДАЧ

Коляда Ольга Василівна



Вища освіта – Луцький національний технічний університет, спеціальність «Екологія та охорона навколишнього середовища»; Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук, 06.01.04 – Агрохімія

Вчене звання – доцент

Досвід роботи – більше 5 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 10 навчально-методичних розробок;
- співавторка 6 наукових робіт опублікованих у виданнях, які включені до науко-метричних баз Scopus та/або Web of Science; 14 наукових робіт опублікованих у фахових виданнях України;
- учасниця наукових конференцій.

телефон	0969924053, 0995049764	електронна пошта	30995049764@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle
---------	---------------------------	------------------	--	-----------------------	-----------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у здобувачів знань щодо загальних положень стандартизаційної та сертифікаційної діяльності в галузі екології, збалансованого природокористування, охорони навколишнього природного середовища, екологічної сертифікації та екологічного маркування продукції.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 14 годин лекції, 18 годин практичні роботи; модульний контроль (2 модулі); підсумковий; контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	<p>ЗК.06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ФК.05. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>ФК.09. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p>	Програмні результати навчання	<p>ПР.02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПР.03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</p> <p>ПР.04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.</p> <p>ПР.08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПР.17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.</p>
-----------------------	---	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи екологічної стандартизації

Лекція 1.	Основи екологічної стандартизації	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Види нормативних документів, порядок їх розроблення	Самостійна робота	Метрологія та метрологічна діяльність в Україні. Законодавчо-нормативна база національної системи стандартизації. Стандарти в галузі поводження з промисловими та побутовими відходами. Стандарти з радіаційної безпеки. Система стандартів з безпеки довкілля, праці та життєдіяльності населення Сертифікація систем якості. Органи державної служби стандартизації України
Лекція 2.	Державна система стандартизації України	ПЗ 2	Класифікатор нормативних документів		
Лекція 3.	Система стандартів у галузі охорони навколишнього природного середовища	ПЗ 3	Стандарти з охорони атмосферного повітря		
		ПЗ 4	Стандарти з якості води та ґрунтів		
Лекція 4.	Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища	ПЗ 5	Стандарти серії <i>ISO 14000</i>		

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Основи екологічної сертифікації

Лекція 5.	Основи екологічної сертифікації	ПЗ 6	Екологічна сертифікація продукції	Самостійна робота	Системи управління якістю та системи екологічного управління. Основні засади підтвердження відповідності систем екологічного управління екологічним вимогам. Життєвий цикл продукту: впливи та переваги. Екологічні критерії на продукцію. Органічна та екологічна сертифікація та маркування: особливості та відмінності. Стандарти в галузі екологічного управління, прийняті в Україні Зелений офіс. Зелений клас
Лекція 6.	Державна та міжнародна система сертифікаційної діяльності	ПЗ 7	Екологічна сертифікація підприємств		
		ПЗ 8	Аналіз світових систем екологічної сертифікації		
Лекція 7.	Екологічне маркування	ПЗ 9	Екологічне маркування продукції		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Управління якістю продукції та послуг. Харків. торгов.-економ. інститут КНТЕУ. Харків : ХТЕІ, 2015. 222 с.
2. Міронова Н. Г., Білецька Г. А. Екологічна стандартизація і сертифікація: навчальний посібник. Львів:Новий Світ 2000, 2020 р. 140 с.
3. Стойко І.І. Стандартизація, сертифікація, метрологія: навч.-метод. посібник. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя. 2020. 210 с.
4. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р., Кравчинський Р. Л. Екологічна стандартизація та запобігання впливу відходів на довкілля : навч. посібник. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2016. 192 с.

Методичне забезпечення

5. Коляда О.В., Головань Л.В. Стандартизація і сертифікація в екології : конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія». Харків: РВВ. ДБТУ, 2024. 32 с.
6. Берзіна С.В., Капотя Д.Ю., Бузан Г.С. Екологічна сертифікація та маркування: методичний довідник. Київ: вид-во Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 114 с.
7. Вдовенко С. А., Панцирева Г. В. Екологічна стандартизація і сертифікація. Методичні вказівки для виконання практичних робіт та організації самостійної роботи студентами денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» освітнього ступеня «магістр». Вінниця: РВВ ВНАУ, 2017. 48 с.
8. Сапко О. Ю. Система екологічного управління: конспект лекцій. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2020. 103 с.
9. Тимофеева Л. А. Міжнародна стандартизація та сертифікація системи якості: конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 34 с.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОцінкаECTS	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 можливістюповторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковимповторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.