

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра Рослинництва

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(обов'язкова)
Метрологія, стандартизація та сертифікація в екології

освітньо-професійна програма Екологія
спеціальність 101 Екологія
галузь знань 10 Природничі науки
освітній ступінь бакалавр
факультет Агротехнологій та екології

Розробник:
Ольга БАРАБОЛЯ,
доцент кафедри рослинництва,
кандидат с.-г. наук, доцент

Гарант:
Анна ТАРАНЕНКО,
доцент кафедри екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля,
к. с.- г. наук, доцент

Полтава 2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	<u>Метрологія, стандартизація та сертифікація в екології</u> Обов'язкова
Назва структурного підрозділу	Кафедра рослинництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: БАРАБОЛЯ Ольга, кандидат с.-г. наук, доцент. Контакти: 468 (корпус 4) e-mail: olga.barabolia@pdaa.edu.ua, тел.:+380667284495,
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	101 Екологія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання моніторингу довкілля, збалансованого природокористування, ландшафтна екологія, екологія людини.
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни: - є формування у здобувачів вищої освіти цілісної системи знань з метрології, стандартизації і сертифікації в екології . Це дає змогу забезпечити високу кваліфікацію майбутніх спеціалістів у їхній виробничій діяльності, використовувати досягнення метрології, стандартизації і сертифікації в екології.

- Основні завдання навчальної дисципліни:

- вивчення науково-технічної функції: вирішення наукових і технічних завдань, покликаних забезпечити створення сучасних засобів і методик вимірювань, оцінювання їх точності;
- теоретична функція;
- законодавча функція метрології;
- прикладна функція.
- вивчення методів і способів метрологічного забезпечення, стандартизації і сертифікації в екології.

Заплановані результати навчання:

Компетентності	
загальні	фахові
ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, ЗК 7. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	ФК 2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК 7. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.

ЗК 9. Здатність працювати в команді.	
Програмні результати навчання:	
<p>ПРН 3. 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.</p> <p>ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>	

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальні засади метрології, стандартизації і сертифікації.

Тема 2. Фізичні величини як основний об'єкт вимірювань.

Тема 3. Види, методи і засоби вимірювання.

Тема 4. Забезпечення єдності вимірювань.

Тема 5. Метрологічне забезпечення контролювання забруднення атмосфери, якості води, якості ґрунту.

Тема 6. Теоретичні і методичні основи стандартизації.

Тема 7. Система стандартів охорони навколишнього середовища і якості життя людини.

Тема 8. Маркування товарів.

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	Денна форма навчання
	набір 2018 р.
Рік навчання (курс)	4
Семестр	8
Лекції (годин)	16
Лабораторні (годин)	14
Самостійна робота (годин)	60

Система нарахування балів

Накопичування балів з навчальної дисципліни	
види навчальної роботи	максимальна кількість балів
Опитування	20
Виконання лабораторних робіт та їх захист	21

Виконання завдань самостійної роботи	24
Підсумкова контрольна робота	35
Максимальна кількість балів	100

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	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		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0

Форма семестрового контролю – залік

Інформаційні джерела:

Основні

1. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. - К.: Вид. Європейського університету, 2001.-174 с.

2. Подпратов Г.І., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І., Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва.- К.: Арістей, 2004.

3. М.О. Клименко, П.М. Скрипчук Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології: Підручник. – Київ, видавничий центр «Академія», 2006. – 368с.

Допоміжні

1. Жемела Г.П. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва . – Полтава. 2006. – 212 с.

2. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. К.: Вид. Європейського університету, 2001. – 174 с.

3. Подпратов Г.І., Войцеховський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І., Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва. – К.: Арістей, 2004.

4. Жемела Г.П., Шемавн'юв В.І., Маренич М.М., Олексюк О.М. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва. Дніпропетровськ, 2005. – 248 с.

Інформаційні ресурси

1. http://agrobiznes.com.ua/katalog/harchova_promislovist/hlibopekarska/