

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технології зберігання, переробки та стандартизації
продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан агробіологічного факультету

«10» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА ”**

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 201 Агрономія

Освітньо-професійна програма: Агрономія

Факультет: Агробіологічний

Розробники: Володимир ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ, доцент, кандидат с.-г. наук

Київ-2025 р.

Опис навчальної дисципліни

“Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва”

Дисципліна включає вивчення наступних питань: цілі і завдання стандартизації, суть стандартизації як науки, методичні основи стандартизації, питання якості продукції, стандартизації показників якості продукції та методів контролю, міжнародних стандартів. Загальна інформація про вітчизняний та зарубіжний досвід управління якістю продукції, сертифікації продукції і метрологічного забезпечення. Освоєння чинних вимог до продукції рослинництва з метою запланованого виробництва конкурентоспроможної продукції. Розробка ефективних заходів управління якістю продукції при виробництві якісної, екологічно безпечної, органічної та конкурентоспроможної продукції. Освоєння принципів та процедури сертифікації продукції для вітчизняного ринку та експорту. Особливості створення та запровадження на виробництві системи стандартів ISO 9000 з подальшою акредитацією системи управління якістю. При викладанні дисципліни взяті до уваги чинні закони.

Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	201 Агрономія	
Освітньо-професійна програма	Агрономія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	3	1
Семестр	5	2
Лекційні заняття	30	6
Практичні, семінарські заняття	30	-
Лабораторні заняття	-	8
Самостійна робота	60	106
Індивідуальні завдання		-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

"Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва" є вибірковою навчальною дисципліною, яка передбачена для освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки фахівців освітнього ступеня "Бакалавр" спеціалізації "Агрономія". Навчальна дисципліна охоплює широке коло проблем у галузі сільськогосподарського виробництва, а тому її вивчення допоможе розширити кругозір і сформувати необхідні теоретичні знання та практичні уміння у майбутніх фахівців із захисту рослин із питань раціонального використання продукції рослинництва, визначення її якості, оперативного пошуку і застосування на виробництві чинних нормативних документів.

Основна мета вивчення навчальної дисципліни – сформувати знання та практичні вміння з питань методичних основ стандартизації та управління якістю продукції рослинництва.

Завдання дисципліни полягає в набутті та доповненні теоретичних знань з оцінки якості продукції рослинництва; ознайомлення з чинними національними та міжнародними вимогами до продукції рослинництва. Вивчення дисципліни при підготовці фахівця дозволяє розглядати питання виробництва якісної продукції в сучасних умовах.

Набуття компетентностей:

- **Інтегральна компетентність (ІК):** здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

- загальні компетентності (ЗК):

6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

- фахові (спеціальні) компетентності (СК):

8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

Програмні результати навчання (ПРН):

4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії;

5. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	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	13	14
Модуль 1. Теоретичні основи													
1.Вступ	1	4	2	2	-	-	-	52	1	-	-	-	-
2. Теоретичні основи стандартизації	2	4	2	2	-	-	-			-	-	-	10
3.Організаційні принципи стандартизації в Україні	3	10	2	2	-	-	6			-	-	-	10
4.Методичні основи стандартизації	4	10	2	2	-	-	6			-	-	-	10
5.Кваліметрія - наукова основа оцінки якості	5	10	2	2	-	-	6		1	-	-	-	10
6.Технічний контроль якості	6	10	2	2	-	-	6			-	-	-	10
7.Управління якістю	7	10	2	2	-	-	6			-	-	-	-
Разом за модулем 1	58		14	14	-	-	30			-	-	-	50
Модуль 2. Стандартизація продукції рослинництва													
1.Стандартизація зернових та бобових культур	8	8	2	2	-	-	4	68	1	2	-	-	8
2.Стандартизація плодових культур	9	8	2	2	-	-	4			2	-	-	8
3.Стандартизація овочевих культур	10	8	2	2	-	-	4		1	2	-	-	8
4.Стандартизація технічних культур	11	8	2	2	-	-	4			2	-	-	8
5.Стандартизація насіння та посадкових матеріалів	12	8	2	2	-	-	4		1	-	-	-	8
6.Стандартизація добрив	13	8	2	2	-	-	4			-	-	-	8
7.Основи сертифікації продукції	14	8	2	2	-	-	4		1	-	-	-	8
8.Основи метрології	15	7	1	2	-	-	2			-	-	-	-
9.Правові та економічні аспекти стандартизації	15	1	1	-	-	-	-			-	-	-	-
Разом за модулем 2	62		16	16	-	-	45	68	4	8	-	-	56
Усього годин	120		30	30			90	120	6	8	-	-	106
Курсовий проект			-	-	-		-		-	-	-		-
Усього годин	120		30	30			90	120	6	8	-	-	106

3. Теми лекцій

Назва теми	Кількість год.
1. Вступ	-
2. Теоретичні основи стандартизації	2
3. Організаційні принципи стандартизації в Україні	2
4. Методичні основи стандартизації	2
5. Кваліметрія - наукова основа оцінки якості	2
6. Технічний контроль якості	2
7. Управління якістю	2
1. Стандартизація зернових та бобових культур	2
2. Стандартизація плодових культур	2
3. Стандартизація овочевих культур	2
4. Стандартизація технічних культур	2
5. Стандартизація насіння та посадкових матеріалів	2
6. Стандартизація добрив	2
7. Основи сертифікації продукції	2
8. Основи метрології. Правові та економічні аспекти стандартизації	2
Всього	30

4. Теми практичних робіт

Назва теми	Кількість год.
Чинні вимоги до зерна пшениці	2
Чинні вимоги до зерна ячменю	2
Чинні вимоги до бобових культур (соя, горох)	2
Чинні вимоги до круп'яних культур (гречка, овес)	2
Чинні вимоги до олійних культур (соняшник, ріпак)	2
Чинні вимоги до насіння зернових культур	2
Чинні вимоги до насіння овочевих культур	2
Чинні вимоги до насіння зернових культур	2
Чинні вимоги до зерняткових культур (яблука, груші)	2
Чинні вимоги до кісточкових культур (персики, абрикоси, сливи)	2
Чинні вимоги до ягідних культур (полуниця, агрус, смородина)	2
Чинні вимоги до коренеплідних культур (морква, буряк)	2
Чинні вимоги до гарбузових та томатних овочів (огірок, томат)	2
Чинні вимоги до картоплі та капустяних овочів	2
Чинні вимоги до коренеплодів цукрового буряка	2
Всього	30

5. Теми самостійної роботи

Назва теми	Кількість год.
Сучасний стан розвитку стандартизації і сертифікації. ДСС.	6
Види оцінки якості продукції/ Види контролю	6
Сучасні СУЯП у сільськогосподарському виробництві	6
Міжнародна стандартизація зернових та бобових культур	6
Міжнародна стандартизація імпортованих плодових культур	6
Міжнародна стандартизація імпортованих овочевих культур	6
Міжнародна стандартизація імпортованих продуктів переробки з технічних культур	6
Міжнародна стандартизація імпортованих насіння та посадкового матеріалу	6
Сучасний стан сертифікації с.-г. виробництва/ Сертифікація систем якості	6
Діяльність метрологічної служби України по забезпеченню якості продукції	6
Всього	60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних, розрахункових.

7. Методи навчання

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат.

8. Методи оцінювання

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Основи стандартизації		
Практична робота 1.	Освоїти чинні вимоги до зерна пшениці. Набуття практичних навичок щодо оцінки якості партій пшениці.	7
Практична робота 2.	Освоїти чинні вимоги до зерна ячменю різного цільового призначення. Набуття практичних навичок щодо визначення цільового призначення партії ячменю.	7
Практична робота 3.	Освоїти чинні вимоги до насіння бобових культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій різних бобових культур.	7
Практична робота 4.	Освоїти чинні вимоги до круп'яних культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій круп'яних культур.	7
Практична робота 5	Освоїти чинні вимоги до олійних культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій олійних культур.	7
Практична робота 6.	Освоїти чинні вимоги до насіння зернових культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій насіння зернових культур.	7
Практична робота 7.	Освоїти чинні вимоги до насіння овочевих культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій насіння овочевих культур.	7
Самостійна робота модуль 1	Виявити вплив стандартизації на рівень якості продукції	28
Модульна контрольна робота 1	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-	30

	технічні досягнення у галузі агрономії; 5. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію. Освоїти основи стандартизації та чинні вимоги до продукції.	
Разом за модуль 1		100
Модуль 2. Стандартизація та сертифікація продукції рослинництва		
Практична робота 8.	Освоїти чинні вимоги до плодів зерняткових культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій зерняткових культур.	7
Практична робота 9.	Освоїти чинні вимоги до плодів кісточкових культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій кісточкових культур.	7
Практична робота 10.	Освоїти чинні вимоги до плодів ягідних культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій ягідних культур.	7
Практична робота 11.	Освоїти чинні вимоги до коренеплідних культур. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій коренеплідних культур.	7
Практична робота 12.	Освоїти чинні вимоги до томатних овочів. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій томатних овочів.	7
Практична робота 13.	Освоїти чинні вимоги до гарбузових овочів. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій гарбузових овочів.	7
Практична робота 14.	Освоїти чинні вимоги до капустяних овочів. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій капустяних овочів.	7
Практична робота 15.	Освоїти чинні вимоги до якості цукрового буряку. Набуття практичних навичок щодо визначення якості партій цукрового буряку.	7
Самостійна робота модуль 2	Освоїти інформацію щодо створення систем управління якістю на підприємствах	21
Модульна контрольна робота 2	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії; 5. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію. Освоїти основи управління якістю та чинні вимоги до продукції.	30
Разом за модуль 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq$	70
Екзамен/залік		30
Разом за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq$	100

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=406>);
- конспекти лекцій та їх презентації (elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=406);
- Подпратов Г.І., Войцехівський В.І., Насіковський В.А. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва: Навч. пос. К.: «ЦІТ», 2024. 318с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Коренець Ю.М. Стандартизація, сертифікація і метрологія: навч. посіб. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2023. 90 с.
2. Воробець М.М., Кондрачук І.В. Стандартизація, сертифікація, метрологія та управління якістю : навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ ім. Юрія Федьковича, 2022. 104 с.
3. Воробець М.М., Кондрачук І.В. Стандартизація, сертифікація, метрологія та управління якістю : навчальний посібник. Харків: ХНАДУ, 2019. 76с.
4. Салавеліс А.Д., Павловський С.М. Стандартизація, метрологія та сертифікація: підручник. Одеса: Олді+, 2023. 212 с.
5. Стойко І.І. Шерстюк Р.П. Стандартизація, сертифікація, метрологія. Тернопіль: ТНТУ. 2023. 224 с.
6. Калашнікова Х. І. Управління якістю. Харків : ХНУМГ ім. Бекетова, 2023. 138 с.
7. Нанка О.В., Антощенко Р.В., Кісь В.М. та ін. Загальне управління якістю: підручник. Харків: ХНТУСГ, 2019. 205 с.
8. Капінос Г.І., Грабовська І.В. Управління якістю: навчальний посібник. К.: Кондор, 2019. 278 с.
9. Панченко О.П. Управління якістю: теорія та практика. К.: Центр учбової літератури, 2019. 228с.
10. Вотченікова О.В., Лойко Д.П., Удовіченко О.П. Управління якістю. К.: Магнолія, 2024. 336с.
11. Костюченко М.П. Теоретико-методологічні аспекти управління якістю. К.: Кондор, 2019. 392 с.
12. Нестеренко С.В. Управління якістю. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 85 с.
13. Коцюбенко Г.А., Каницька І. В. Системи управління якістю. Миколаїв: МНАУ. 2020. 226 с.
14. Нанка О.В., Антощенко Р.В., Кісь В.М. та ін. Загальне управління якістю: підручник. Харків: ХНТУСГ, 2019. 205 с.
15. Нестеренко С.В. Управління якістю. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 85 с.
16. Коцюбенко Г.А., Каницька І.В. Системи управління якістю. Миколаїв: МНАУ. 2020. 226 с.

Інформаційні ресурси

<http://www.leonorm.lviv.ua/>
<https://www.ukrcsm.kiev.ua>
https://pidru4niki.com/1478071850432/marketing/derzhavna_standartizatsiya_ukrayini_mizhnarodna_standartizatsiya
http://www.agrosvit.info/pdf/20_2019/8.pdf
<https://magazine.faaf.org.ua/standartizaciya-vnutrishnogospodarskogo-kontrolyu.html>
<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=2bf5371d-79eb-4a92-8117-%2027f19ac3bb18&title=NatsionalniiOrganStandartizatsii>