

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра рослинництва

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет Агробіологічний
«_10_» _____ 06 _____ 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Міжнародний ринок, аналізування
та сертифікація насіння**

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 201 Агрономія

Освітньо-професійна програма Агрономія

Факультет Агробіологічний

Розробник: професор кафедри рослинництва, д. с.-г. н., професор Наталія НОВИЦЬКА

Київ – 2025

Опис навчальної дисципліни «Міжнародний ринок, аналізування та сертифікація насіння»

Дисципліна розкриває суть процесів комерційного обігу насіння і садивного матеріалу в Україні та світі, економіко-теоретичних засад міжнародної торгівлі насінням та садивним матеріалом, розвитку світового ринку насіння та місця України в ньому, головних проблем і перспектив розвитку організації ринку насіння і садивного матеріалу України, проблем і тенденцій сортової сертифікації за насіннєвими схемами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), методики тестування насіння Міжнародної асоціації з контролю за якістю насіння (ISTA), можливості налагодження міжнародної співпраці України з виробництва насіння й садивного матеріалу та залученню додаткових інвестиційних коштів на розвиток аграрної галузі.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	201 Агрономія	
Освітньо-професійна програма	Агрономія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
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)	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	20 год.	12 год.
Практичні, семінарські заняття	20 год.	10 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	110 год.	128 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4	-

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета дисципліни «Міжнародний ринок, аналізування та сертифікація насіння» – надати знання та вміння, що створюють необхідне методологічне, організаційне та правове підґрунтя для здійснення фахової підготовки та вивчення процесів комерційного обігу насіння і садивного матеріалу в світі, головних проблем і перспектив розвитку організації ринку насіння і садивного матеріалу України, проблем і тенденцій сортової сертифікації за насіннєвими схемами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), методики тестування насіння Міжнародної асоціації з контролю за якістю насіння (ISTA), можливості налагодження міжнародної співпраці України з

виробництва насіння й садивного матеріалу та залученню додаткових інвестиційних коштів на розвиток аграрної галузі.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.

СК 5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

СК 7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.

ПРН 9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів у сфері аграрних наук та продовольства.

ПРН 11. Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

2. Програма та структура навчальної дисципліни «Міжнародний ринок, аналізування та сертифікація насіння»»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин								
	денна форма					Заочна форма			
	тижні	усього	у тому числі			усьо го	у тому числі		
			л	п	с.р.		л	п	с.р
Модуль 1. Міжнародний ринок насіння та садивного матеріалу									
Тема 1. Світовий ринок насіння та місце України в ньому	1-2	18	3	3	12	20	2	1	17
Тема 2. Економіко-теоретичні засади міжнародної торгівлі насінням та садивним матеріалом	2-3	18	3	3	12	20	2	1	17
Тема 3. Особливості технології вирощування насіння, призначеного для міжнародної торгівлі	3-4	16	2	2	12	19	1	1	17
Тема 4. Основи збирання, післязбиральної доробки та зберігання насіння, призначеного для міжнародної торгівлі	4-5	16	2	2	12	19	1	1	17
Разом за модулем 1	68		10	10	48	78	6	4	68

Модуль 2. Аналізування та сертифікація насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі									
Тема 1. Міжнародна система стандартів у сфері торгівлі насінням та садивним матеріалом	5-6	26	3	3	20	24	2	2	20
Тема 2. Вимоги до виробництва насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	7-8	26	3	3	20	24	2	2	20
Тема 3. Сертифікація за насінневими схемами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)	9-10	30	4	4	22	24	2	2	20
Разом за модулем 2	82		10	10	62	72	6	6	60
Усього годин	150		20	20	110	150	12	10	128

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1	Світовий ринок насіння та місце України в ньому	3
2	Економіко-теоретичні засади міжнародної торгівлі насінням та садивним матеріалом	3
3	Особливості технології вирощування насіння, призначеного для міжнародної торгівлі	2
4	Основи збирання, післязбиральної доробки та зберігання насіння, призначеного для міжнародної торгівлі	2
Модуль 2		
5	Міжнародна система стандартів у сфері торгівлі насінням та садивним матеріалом	3
6	Вимоги до виробництва насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	3
7	Сертифікація за насінневими схемами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)	4

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1	Правила видання ISTA Міжнародних сертифікатів на партію насіння	2
2	Міжнародні правила та методика проведення відбору проб та аналіз з визначення чистоти насіння	2
3	Правила визначення кількості насіння інших рослин, маси 1000 насінин	2
4	Аналіз на схожість та визначення енергії насіння	2
5	Визначення вмісту вологи за методиками ISTA. Біохімічний метод визначення життєздатності насіння. Топографічний тест з використанням тетразолу	2
Модуль 2		
1	Міжнародні правила та методика визначення здоров'я насіння	2
2	Правила ISTA щодо розміру та сортування насіння	2
3	Міжнародні правила визначення відповідності виду та сорту, тестування покритого насіння	2
4	Тестування насіння зважених повторів	2
5	Рентгенівський аналіз	2

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1	Правила сортової сертифікації за насіннєвими схемами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)	6
2	Головні ризики виробництва насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	6
3	Експорт насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	6
4	Біорізноманіття, насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	6
5	Порядок ввезення на територію України насіння та садивного матеріалу сорту	6
6	Участь України у Схемах сортової сертифікації насіння ОЕСР, призначеного для міжнародної торгівлі	6
7	Вимоги до виробництва насіння та садивного матеріалу, призначеного для міжнародної торгівлі	6
8	Правила ISTA для визначення посівних якостей насіння та садивного матеріалу, призначеного для міжнародної торгівлі	6
Модуль 2		
1	Правила ISTA визначення «здоров'я» сільськогосподарських культур	7
2	Визначення відповідності виду та сорту насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	7
3	Тестування життєздатності вирізаних ембріонів	7
4	Правила для видання ISTA Міжнародних сертифікатів на партію насіння на трав'яні рослини та на використання партій насіння, що перевищують максимальний розмір партії	7
5	Правила ISTA щодо розміру та сортування насіння	7
6	Тести ISTA з визначення енергії насіння, що мають повну ратифікацію	7
7	Методики ISTA для проростання характерних (особливих) видів	10
8	Тести ISTA з визначення енергії насіння, що мають часткову ратифікацію	10

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних робіт;
- презентації;
- залік.

7. Методи навчання:

- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Міжнародний ринок насіння та садивного матеріалу		
Практична робота 1.	Розуміти міжнародну систему стандартів у сфері торгівлі насінням та садивним матеріалом та основи маркетингової діяльності на ринку насіння	10
Практична робота 2.	Знати вимоги до виробництва насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	10
Практична робота 3.	Вміти аналізувати та оцінювати сучасні проблеми світового ринку насіння та перспективи вітчизняного насіння в ньому	10
Практична робота 4.	Вміти аналізувати насіння на схожість та визначення енергії насіння за міжнародними правилами ISTA	5
Практична робота 5.	Вміти визначати вмісту вологи за методиками ISTA. Біохімічний метод визначення життєздатності насіння. Топографічний тест з використанням тетразолу	5
Самостійна робота	Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів у сфері міжнародної сертифікації та торгівлі насінням.	10
Модульна контрольна робота 1.	Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у сфері міжнародної сертифікації та торгівлі насінням, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки	50
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Аналізування та сертифікація насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі		
Практична робота 1.	Розуміти проблеми і тенденції сортової сертифікації за насіннєвими схемами Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)	10
Практична робота 2.	Вміти самостійно організовувати та проводити аналізування посівних якостей насіння за міжнародними правилами ISTA	10
Практична робота 3.	Знати міжнародні правила визначення відповідності виду та сорту, тестування покритого насіння	10
Практична робота 4.	Вміти проводити тестування насіння зважених повторів для насіння та садивного матеріалу, призначеному для міжнародної торгівлі	5
Практична робота 5.	Знати методику рентгенівського аналізу насіння за за методиками ISTA	5

Самостійна робота	Вміти використовувати правила для видання ISTA Міжнародних сертифікатів на партію насіння на трав'яні рослини та на використання партій насіння, що перевищують максимальний розмір партії; щодо розміру та сортування насіння; з визначення енергії насіння, що мають повну ратифікацію; для проростання характерних (особливих) видів та з визначення енергії насіння, що мають часткову ратифікацію.	10
Модульна контрольна робота 2.	Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок у сфері міжнародної сертифікації та торгівлі насінням	50
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Залік		30
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- Електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn. URL <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3709>);
- Каленська С. М., Новицька Н. В. Міжнародний ринок, аналізування та сертифікація насіння. Курс лекцій для здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр» спеціальності 201 «Агрономія». Ч. 1. Київ: ТОВ «Центр поліграфії «Компринт». 2024. 111 с.: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u428/kurs_leciy.pdf

10. Рекомендовані джерела інформації

- Ринок сортів і насіння: навчальний посібник / О. В. Захарчук, В. Л. Жемойда, Р. О. Спряжка, О. С. Макарчук. Київ: НУБіП України, 2024. 271 с. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u402/posibnik_rinok_sortiv_i_nasinnya_1_05.pdf

2. Каленська С. М., Новицька Н. В., Сонько Р. В., Карпенко Л. Д. Насіннєзнавство. Навч. посіб. 2024. 469 с. URL : https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u428/posibnik_nasinnieznavstvo_novicka_compressed.pdf
3. Zakharchuk, O. & Zavalniuk, O. (2020). Seeds and planting material as an innovative crop product. *Ekonomika APK*, 27(1), 82-94. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202001082>
4. Zakharchuk, O. (2020). The world seed market and the place of Ukraine in it. *Ekonomika APK*, 27(4), 16-26. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004016>
5. Zakharchuk, O. (2020). Seed production efficiency and prospects for seed farming in Ukraine. *Ekonomika APK*, 27(3), 6-15. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202003006>
6. Про насіння та садивний матеріал (зі змінами та доповненнями). – К., Верховна Рада України. 26.12.2002. N 411-IV. (Нормативно-правові документи України. Закон). URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/411-15>
7. Насіннєва асоціація України. URL : <http://ukrseeds.org.ua/>