

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського

ЗАТВЕРДЖЕНО
факультет агробіологічний
“10” червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

НАСІННЄВІ ФОНДИ ТА ЇХ ЛОГІСТИКА

Галузь знань 20 Аграрні науки і продовольство

Спеціальність 201 Агрономія

Освітня програма Агрономія

Факультет (ННІ) агробіологічний

Розробник: старший викладач, доктор філософії з агрономії Спряжка Р. О.
професор, кандидат с.-г. наук, професор Жемойда В. Л.,

Опис навчальної дисципліни Насіннєві фонди та їх логістика

Основою продовольчої безпеки будь-якої країни є посівний насіннєвий матеріал, який забезпечує сталі та високі врожаї сільськогосподарських культур. Навчальна дисципліна спрямована на формування у студентів знань і практичних навичок у галузі реалізації потенціалу нових сортів і гібридів та забезпечення сільськогосподарських виробників високоякісним насіннєвим матеріалом. Насіннєві фонди виконують функцію репродукування та збереження оригінального посівного матеріалу і є обов'язковою складовою майбутнього урожаю господарств, які ведуть насінництво основних польових культур та забезпечують посівним матеріалом відповідної чистоти, високої гібридності господарства різних форм власності. В межах дисципліни вивчаються теоретичні основи насінництва, основні законодавчі документи: Закон України «Про насіння і садивний матеріал», державний реєстр сортів рослин, державний реєстр суб'єктів насінництва та розсадництва. Принципи ведення насінництва в ринкових умовах. Виробництво насіння в первинних ланках його репродукування. Значення біотехнології і генної інженерії в одержанні високоякісного насіння. Атестаційні вимоги до суб'єктів насінництва. Принципи зонального насінництва. Адаптація вітчизняного насіння до міжнародних схем і процедур. Міжнародні організації контролю за якістю насіння. Державний та внутрішньогосподарський контроль в насінництві. Сортowa сертифікація.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	бакалавр	
Спеціальність	201 Агрономія	
Освітня програма	Агрономія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	4	
Семестр	8	
Лекційні заняття	30 год.	
Лабораторні заняття	30 год.	
Самостійна робота	90 год.	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета дисципліни – формування знань із теорії та практики селекційно-насінницької роботи.

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):

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

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин;

СК 2. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції;

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):

ПРН 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття;

ПРН 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;

ПРН 12. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог;

ПРН 15. Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

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.	
Модуль 1. <i>Організаційні основи ведення насінництва</i>														
Тема 1. Система селекційно-насінницької роботи в Україні.	1	10	2	2			6							
Тема 2. Становлення та розвиток науки про насіння.	2	10	2	2			6							
Тема 3. Державна кваліфікаційна експертиза.	3	10	2	2			6							
Тема 4. Насінництво – як галузь сільськогосподарського виробництва	4	10	2	2			6							
Тема 5. Виробництво насіння за кордоном.	5	10	2	2			6							
Разом за модулем 1	50		10	10			30							
Модуль 2. <i>Формування та репродукування насіннєвих фондів</i>														
Тема 1. Біологічні основи формування насіння.	6	10	2	2			6							
Тема 2. Система насінництва зернових культур.	7	10	2	2			6							
Тема 3. Первинне насінництво зернових культур.	8	10	2	2			6							
Тема 4. Гетерозис та його використання в насінництві.	9	10	2	2			6							
Тема 5. Система насінництва гетерозисних культур.	10	10	2	2			6							
Разом за модулем 2.	50		10	10			30							
Модуль 3. <i>Відповідність насіння вимогам міжнародних стандартів та їх логістика</i>														
Тема 1. Технологія вирощування високоякісного насіння.	11	10	2	2			6							

Тема 2. Екологічне насінництво.	12	10	2	2			6						
Тема 3. Причини погіршення сортових якостей насіння.	13	10	2	2			6						
Тема 4. Сторова сертифікація та контрфакт насіння.	14	10	2	2			6						
Тема 5. Інтеграція України в Міжнародну насіннєву спільноту.	15	10	2	2			6						
Разом за модулем 3.	50		10	10			30						
Усього годин	150		30	30			90						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Система селекційно-насінницької роботи в Україні.	2
2.	Становлення та розвиток науки про насіння.	2
3.	Державна кваліфікаційна експертиза	2
4.	Насінництво – як галузь сільськогосподарського виробництва	2
5.	Виробництво насіння за кордоном	2
6.	Біологічні основи формування насіння	2
7.	Система насінництва зернових культур	2
8.	Первинне насінництво зернових культур	2
9.	Гетерозис та його використання в насінництві	2
10.	Система насінництва гетерозисних культур	2
11.	Технологія вирощування високоякісного насіння	2
12.	Екологічне насінництво	2
13.	Причини погіршення сортових якостей насіння	2
14.	Сторова сертифікація та контрфакт насіння	2
15.	Інтеграція України в Міжнародну насіннєву спільноту.	
	Разом	30

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вивчення методики проведення Державної кваліфікаційної експертизи	2
2.	Вивчення сортових ознак польових культур – загальні положення	2
3.	Процедура реєстрації суб'єктів насінництва	2
4.	Типи ліцензійних угод на освоєння наукової продукції. Паушальні платежі, роялті	2
5.	Розрахунок потреби насіння при сортооновленні та сортозаміні. Категорії насіння	2
6.	Виробництво добазового та базового сортового насіння	2
7.	Система насінництва та категорії насіння перехреснозапильних культур	2
8.	Розрахунок потреби господарства у насінні гібридів F ₁	2
9.	Первинне насінництво перехреснозапильних культур	2
10.	Вивчення методик польового оцінювання насіннєвих посівів самозапильних культур	2
11.	Вивчення методик польового оцінювання насіннєвих посівів перехреснозапильних культур	2
12.	Визначення посівних якостей польових культур (буряк цукровий, пшениця озима сорго)	6
13.	Документація на насіннєвий матеріал	2
	Разом	30

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Організація селекційно-насінницької роботи в Україні	6
2.	Основні селекційно-насінницькі НДУ України. Специфіка їх роботи	6
3.	Опрацювання законів України «Про насіння та садивний матеріал», «Про охорону прав на сорти рослин» та ін.	6
4.	Реєстр виробників насіння	6
5.	Історія та етапи розвитку насінництва в Україні	6
6.	Системи насінництва основних с.-г. культур	6
7.	Причини погіршення сортових та посівних якостей насіння	6
8.	Особливості насінництва в НДУ установах	6
9.	Особливості використання гетерозису, ЦЧС	6
10.	Методика вирощування гібридного насіння	6
11.	Зональне насінництво зернових культур	6
12.	Зональне насінництво гетерозисних культур	6
13.	Технологічні аспекти вирощування високоякісного насіння: зернових, зернобобових, гетерозисних культур, картоплі, цукрового буряка та багаторічних трав	6
14.	Ліцензійні угоди та пакет документів для ведення насінництва	6
15.	Реєстрація насінницького господарства, суб'єкти насінництва.	6
	Разом	90

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне опитування;
- захист практичних робіт;
- модульні тести;
- екзамен.

7. Методи навчання (вибрати необхідне чи доповнити):

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

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. Організаційні основи ведення насінництва		
Практична робота 1.	ПРН 9, 11, 15. Володіти на операційному рівні методами аналізу, ідентифікації та класифікації насіннєвого матеріалу. Планувати економічно обґрунтоване виробництво та логістику насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур, включаючи прогнозування попиту, управління запасами та оптимізацію постачання відповідно до вимог аграрного ринку.	10
Практична робота 2.		10
Практична робота 3.		10
Практична робота 4.		10
Практична робота 5		10
Самостійна робота 1.	Ініціювати оперативне вирішення виробничо-логістичних завдань, пов'язаних з організацією насінництва і постачанням насіння, забезпечуючи ефективне функціонування системи насіннєвого забезпечення.	20
Модульна контрольна робота 1.		30

Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Формування та репродукування насіннєвих фондів		
Практична робота 6.	ПРН 9, 11, 12, 15. Застосовувати підходи до збереження сортової чистоти у процесі формування й підтримання насіннєвих фондів, дотримуючись принципів екологічної сталості. Ініціювати оперативне вирішення виробничо-логістичних завдань, пов'язаних з організацією насінництва і постачанням насіння, відповідно до агрокліматичних і зональних умов, забезпечуючи ефективне функціонування системи насіннєвого забезпечення. Проектувати, організовувати та контролювати технологічні процеси вирощування, репродукування та сертифікації насіннєвого матеріалу. Планувати економічно обґрунтоване виробництво та логістику насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур.	10
Практична робота 7.		10
Практична робота 8.		10
Практична робота 9.		10
Практична робота 10.		10
Самостійна робота 2.		20
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Модуль 3. Відповідність насіння вимогам міжнародних стандартів та їх логістика		
Практична робота 11.	ПРН 9, 12. Володіти на операційному рівні методами аналізу, ідентифікації та класифікації насіннєвого матеріалу, застосовувати підходи до моніторингу якості насіння та збереження сортової чистоти у процесі формування й підтримання насіннєвих фондів. Проектувати, організовувати та контролювати технологічні процеси вирощування, репродукування та сертифікації насіннєвого матеріалу відповідно до чинного законодавства і міжнародних стандартів якості насіння.	10
Практична робота 12.		10
Практична робота 13.		10
Практична робота 14.		10
Практична робота 15.		10
Самостійна робота 3.		20
Модульна контрольна робота 3.		30
Всього за модулем 3		100
Навчальна робота	$(M1 + M2 + M3)/3 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен/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 (екзамени/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). Самостійні 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 – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1845>;
- Жемойда В. Л., Спряжка Р. О., Дмитренко Ю. М., Макаrchук О. С., Зінченко О. А., Ковалишина Г. М., Асланян А. Г. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт та самостійної роботи студентів ОС "Бакалавр" ОП "Агрономія" з дисципліни «Селекція і насінництво польових культур» (розділи «Насінництво – основна ланка у підвищенні врожайності культур»). Київ: НУБіП України, 2025, 106 с.
- Макаrchук О. С., Дмитренко Ю. М., Ковалишина Г. М., Жемойда В. Л., Ткачик С. О., Спряжка Р. О. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт та самостійної роботи з дисципліни «Селекція і насінництво польових культур» (розділи «Селекція рослин» і «Сортознавство») для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 201 «Агрономія», 202 «Захист і карантин рослин». Київ: НУБіП, 2021, 96 с.
- Гаврилюк М. М., Соколов В. М., Жемойда В. Л. Практичне насінництво та насіннєзнавство сільськогосподарських культур: навч. посібник. Вінниця. 2019. 270 с.
- Ринок сортів і насіння: навчальний посібник / О. В. Захарчук, В. Л. Жемойда, Р. О. Спряжка, О. С. Макаrchук. – Київ: НУБіП України, 2024. – 274 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Васильківський, С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур : підручник. Біла Церква : Миронівська друкарня, 2016. 376 с.
2. Мазур О.В., Мазур О.В., Лозінський М.В. Селекція та насінництво польових культур : навчальний посібник. Вінниця : ТВОРИ, 2020. 348 с.
3. Закон України «Про насіння та садивний матеріал». Редакція від 16.05.2024. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15#Text>
4. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. <https://sops.gov.ua/derzavnij-reestr>
5. Державний реєстр суб'єктів насінництва та розсадництва. <https://sops.gov.ua/derzavnij-reestr>
6. Посібник для аудиторів із сертифікації насіння: навч. посіб.; вид.друге, доопр. і допов.; відпов. за випуск чл.-кор. НААН М. Я. Кирпа. Київ: Аграрна наука, 2023. 368 с.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан агробіологічного факультету
_____ Коваленко В.П.
“ ____ ” _____ 2025 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри генетики, селекції і
насінництва ім. проф. М.О. Зеленського
протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2025 р.
Завідувач кафедри _____ Макарчук О.С.

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП «Агрономія»
_____ Мокрієнко В.А

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Галузь знань 20 Аграрні науки і продовольство

Спеціальність 201 Агрономія

Освітня програма Агрономія

Факультет (ННІ) агробіологічний

Розробник: старший викладач, доктор філософії з агрономії Спряжка Р. О.
професор, кандидат с.-г. наук, професор Жемойда В. Л.,