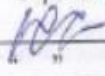


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології

“Затверджую”

Гарант освітньої програми

 Л. М. Кононенко

2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
Екологічне насінництво

освітній ступінь «Бакалавр»

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

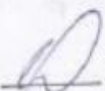
спеціальність 201 «Агрономія»

освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

факультет Агрономії

Умань – 2021 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічне насінництво» для здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. – Умань: Уманський НУС, 2021. 10 с.



Розробник – канд. с.-г. наук, старший викладач  Діордісва І. П.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри генетики, селекції рослин та біотехнології (протокол від «31» серпня 2021 року №1)

Завідувач кафедри  Рябовол Л. О.

«31» серпня 2021 р.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії  
Протокол від «31» серпня 2021 р № 1

«31»  2021 р. Голова  Накльока Ю. І.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Вибіркова	
Модулів – 3 Змістовних модулів – 6	Спеціальність 201 Агрономія За програмою підготовки	Рік підготовки	
Загальна кількість годин – 90	– насінництво та насіннезнавство	3-й	–
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6	Освітній ступінь бакалавр	Лекції	
		16 год.	–
		Лабораторні заняття	
		14 год.	–
		Самостійна робота	
		60 год.	–
		Вид контролю	
Екзамен	–		

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить (%):

Для денної форми навчання – 23:67

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Екологічне насінництво – це спеціальна галузь сільськогосподарського виробництва, завданням якої є розмноження сортів, збереження та поліпшення їх чистосортності, біологічних та урожайних властивостей. Насінництво реалізує досягнення селекції шляхом розмноження насіння високоврожайних сортів, збереження і поліпшення їх якостей і впровадження у виробництво.

**Мета:** формування у студентів комплексу наукових знань із насінництва, а саме тих розділів, які мають практичне значення для розмноження високоякісного сортового насіння сільськогосподарських культур, формування високих урожайних і посівних якостей насіння агротехнологічними і спеціальними прийомами вирощування.

**Завдання:** надати студентам теоретичні основи і практичні навички екологічного насінництва сільськогосподарських культур.

**Інтегральна компетентність** — здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок з організації процесу первинного та промислового насінництва сільськогосподарських культур, розробки умов формування різних категорій насіння з урахуванням їх специфіки на сучасному етапі розвитку сільського господарства України.

### Програмні компетентності:

- розуміння особливостей теоретичних основ, сутності та принципів організації первинного та промислового насінництва;
- здатність досліджувати фізіологічну сутність формування врожайних якостей та посівних властивостей насіння та визначати його місце у сільському господарстві України в сучасних умовах розвитку аграрного сектору;
- здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики та моделювання умов вирощування насіння — у первинному, елітному та репродукційному насінництві;
- здатність управляти формуванням врожайних якостей та посівних властивостей насіння та надавати рекомендації з удосконалення агротехнічних прийомів і ефективності вирощування насіння сільськогосподарських культур;.

### Програмні результати навчання:

- використовувати фундаментальні закономірності первинного та промислового насінництва;
- уміння визначати та систематизувати особливості формування врожайних якостей та посівних властивостей насіння;
- вміти реально прогнозувати врожайні властивості насіння сільськогосподарських культур в умовах конкретної зони;
- вміти успішно реалізувати генетичний потенціал насінневої продуктивності сорту;
- встановлювати оптимальні норми висіву насіння, удобрення та хімічного захисту рослин для забезпечення отримання більшого коефіцієнту розмноження кондиційного насіння та добирати доцільну схему сівби батьківських форм на ділянках гібридизації перехреснозапилених культур.

## **2. Програма навчальної дисципліни**

### **Модуль 1. Загальні основи насінництва сільськогосподарських культур**

#### **Змістовий модуль 1. Наукові основи насінництва.**

Вступ. Об'єкт, предмет і завдання дисципліни. Основні терміни і поняття. Етапи розвитку насінництва в Україні. Нормативно-правова база: права та обов'язки суб'єктів насінництва. Вимоги до насінневих господарств. Категорії насіння. Компанії-члени Насінневої асоціації України.

#### **Змістовий модуль 2. Екологічні основи насінництва.**

Мінливість посівних та урожайних властивостей насіння.

Екологічні принципи зонального розміщення насінництва. Методика визначення зон оптимального насінництва. Виділення зон оптимального насінництва овочевих, баштанних і олійних культур.

### **Модуль 2. Державний та внутрішньогосподарський контроль в насінництві**

#### **Змістовий модуль 3. Сортові якості та врожайні властивості насіння.**

Сорт і гетерозисний гібрид як об'єкти насінництва. Сортові якості та посівні властивості насіння. Гетероспермія та її значення в насінництві. Вплив умов вирощування на формування посівних і врожайних якостей насіння.

#### **Змістовий модуль 4. Сортовий і насінневий контроль.**

Організація контролю насінництва в Україні. Види контролю. Сортова оцінка посівів (інспектування). Методика і техніка проведення інспектування окремих культур. Насінневий контроль. Державні стандарти на насіння.

### **Модуль 3. Насінництво сільськогосподарських культур**

#### **Змістовий модуль 5. Насінництво озимих зернових культур**

Особливості організації насінництва пшениці, жита, тритикале. Методика і схеми вирощування добазового і базового насіння. Обробіток ґрунту, сівба, удобрення, догляд за посівами та збирання врожаю. Післязбиральна обробка і зберігання зерна.

#### **Змістовий модуль 6. Насінництво олійних культур.**

Особливості організації насінництва соняшнику та ріпаку. Методика і схеми вирощування добазового і базового насіння. Обробіток ґрунту, сівба, удобрення, догляд за посівами та збирання врожаю. Післязбиральна обробка і зберігання зерна.

### Змістовий модуль 6. Насінництво технічних культур.

Особливості організації насінництва кукурудзи, буряків, сої, гречки. Методика і схеми вирощування добазового і базового насіння. Обробіток ґрунту, сівба, удобрення, догляд за посівами та збирання врожаю. Післязбиральна обробка і зберігання зерна.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем лекцій	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
л		п	лаб	с.р.	
Модуль 1. Загальні основи насінництва сільськогосподарських культур.					
ЗМ 1. Наукові основи насінництва.	12	2		2	8
ЗМ 2. Екологічні основи насінництва.	12	2		2	8
Разом за модулем 1	<b>24</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>16</b>
Модуль 2. Державний та внутрішньогосподарський контроль в насінництві					
ЗМ 3. Сортові якості та врожайні властивості насіння.	12	2		2	8
ЗМ 4. Сортний і насінневий контроль.	13	2		2	9
Разом за модулем 2	<b>25</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>17</b>
Модуль 3. Насінництво сільськогосподарських культур					
ЗМ 5. Насінництво озимих зернових культур	13	2		2	9
ЗМ 6. Насінництво олійних культур	13	2		2	9
ЗМ 7. Насінництво технічних культур	15	4		2	9
Разом за модулем 3	<b>41</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>27</b>
Усього годин	<b>90</b>	<b>16</b>		<b>14</b>	<b>60</b>

#### 5. Темі лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	ЗМ 1. Методика визначення зон оптимального насінництва. Виділення зон оптимального насінництва олійних, овочевих культур і картоплі.	2
2	ЗМ 2. Зональне районування насінництва с.-г. культур	2
3	ЗМ 3. Сортові якості і врожайні властивості насіння. Методи їх визначення.	2
4	ЗМ 4. Організація і проведення сортного і насінневого контролю.	2
5	ЗМ 5. Планування і організація насінницьких посівів пшениці, жита, тритикале.	2
6	ЗМ 6. Планування і організація насінницьких посівів соняшнику, ріпаку, буряків	2
	Разом	12

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Модуль 1</i>		
1	Етапи розвитку насінництва в Україні	11
2	Екологічні принципи зонального розміщення насінництва	11
<i>Модуль 2</i>		
3	Сортова оцінка посівів. Методика виконання інспектування культури – об'єкту досліджень в дипломній роботі	12
4	Планування і організація насінництва культури – об'єкту досліджень в дипломній роботі	12
<i>Модуль 3</i>		
5	Насінництво самозапильних культур (на прикладі конкретної культури)	12
6	Насінництво гетерозисних гібридів (на прикладі конкретної культури)	12
Разом		68

## 7. Методи навчання

В рамках вивчення дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод: студенти здійснюють сприймання, осмислення і запам'ятовування інформації, яку доносить викладач;
- репродуктивний: викладач дає завдання, у процесі виконання якого студенти здобувають уміння застосовувати знання за зразком;
- дослідницький: викладач ставить перед студентами проблему і ті вирішують її самостійно, висуваючи ідеї, перевіряючи їх, підбираючи для цього необхідні джерела інформації, прилади, матеріали тощо.

## 8. Методи контролю

Опитування, кожне з яких оцінюється 8 балами.  
Кожна самостійна робота оцінюється 8 балами.

### 9. Розподіл балів, які отримують студенти

	Поточне тестування та самостійна робота							Сума
Кількість балів за модуль	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3			
	30		30		40			
Змістові модулі	ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	ЗМ 4	ЗМ 5	ЗМ 6	ЗМ 7	
Кількість балів за змістовими модулями та модульний контроль	15	15	15	15	15	15	10	
В т.ч. за видами робіт								
- лабораторні та практичні заняття	8	8	8	8	8	8	10	
- виконання самостійної роботи	7	7	7	7	7	7		
								100

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	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 можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 10. Методичне забезпечення

1. Діордієва І. П. Складання схеми насінництва конкретної культури. Розрахунок необхідної кількості насінневого матеріалу для конкретної площі посіву. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2021. 12 с.



2. Діордієва І. П. Насінництво сільськогосподарських культур. Методичні рекомендації для індивідуальної роботи студентів з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

3. Діордієва І. П. Насінництво сільськогосподарських культур. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

4. Діордієва І. П. Методика визначення зон оптимального насінництва. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2018. 12 с.

5. Новак Ж. М., Коцюба С. П., Полянецька І. О., Діордієва І. П. Посівні якості насіння. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Насінництво сільськогосподарських культур» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2018. – 24 с.

6. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів пшениці озимої та ярої. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

7. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів кукурудзи. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 16 с.

8. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів сої та гороху. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

9. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів соняшнику. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

10. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів ріпаку. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

11. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів картоплі. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2021. 12 с.

12. Діордієва І. П. Планування і організація насінницьких посівів буряків цукрових і кормових. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічне насінництво» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2021. – 12 с.

## **11. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Васильківський С. П. Селекція і насінництво польових культур: підручник. Київ : ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. 376 с.
2. Макрушин М. М., Макрушина Є. М. Насінництво: підручник. Сімферополь: ВД «Аріал», 2011. 475 с.
3. Донець М. М. Насінництво з основами селекції: навчальний посібник. К., 2007. 337 с.
4. Гаврилюк М. М., Литвиненко М. А., Кіндрок М. О., Насінництво і насіннезнавство зернових культур: підручник. К.: Аграрна наука, 2003. 238 с.
5. Царенко О. М., Кожушко Н. С., Гончаров М. Д. Правова основа та практичне насінництво зернових, зернобобових і круп'яних культур: навчальний посібник. Суми: «Університетська книга», 2001. 188 с.
6. Рябчун Н. І., Єльніков М. І., Звягін А. Ф., Голік В. С., Голік О. В. Спеціальна селекція і насінництво польових культур: навчальний посібник. Харків, 2010. 462 с.

### **Допоміжна**

13. Кожушко Н. С. Сортовий та насінневий контроль польових культур: навчальний посібник. Суми: Сумський СГІ, 1996. 80 с.
14. Гаврилюк М. М., Соколов В. М., Рижєєва О. І., Кіндрок М. О., Фурсова Г. К. Насінництво і насіннезнавство олійних культур: підручник К.: Аграрна наука, 2002. 224 с.
15. Орлюк А. П., Жужа О. Д., Усик Л. О. Теоретичні і практичні аспекти насінництва зернових культур: навчальний посібник. Херсон, 2003. 170 с.
16. Горова Т. К., Гаврилюк М. М., Ходєєва Л. П., Хареба В. В., Гончаров О. М. Насінництво й насіннезнавство овочевих і баштанних культур: підручник. К.: Аграрна наука, 2003. 328 с.
17. Poltoretskyi S., Riabovol L., Diordiieva I., Riabovol I., Yatsenko A. Sowing parameters influenced on proso millet quality and yielding capacity. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. Vol. 9 Iss. 4. P. 606–610.

**Інформаційний ресурс**

1. [https://www.youtube.com/watch?v=4r\\_jSdYIacA](https://www.youtube.com/watch?v=4r_jSdYIacA).
2. <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibniku/229/20>.