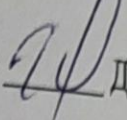
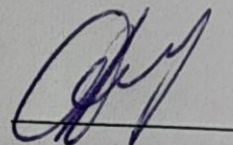


2
Робоча програма навчальної дисципліни «Спеціальна селекція і насінництво польових культур» для здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти. – Умань: Уманський НУС, 2021. 11 с.

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

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри генетики, селекції рослин та біотехнології (протокол від «21» вересня 2021 року № 3)

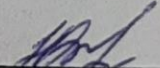
Завідувач кафедри



Рябовол Л. О.

“21” вересня 2021 р.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії
Протокол від «7» вересня 2021 р. № 3

“7” 10 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 – 6	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Вибіркова	
Модулів – 6 Змістовних модулів – 6	Спеціальність 201 Агрономія За програмою підготовки – селекція і генетика	Рік підготовки	
Загальна кількість годин – 180	сільськогосподарських культур, насінництво та насіннезнавство	1-й	—
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6	Освітній ступінь магістр	Лекції	
		20 год.	—
		Лабораторні заняття	
		42 год.	—
		Самостійна робота	
		118 год.	—
		Вид контролю	
		Екзамен	—

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить, %:

Для денної форми навчання – 34:66

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу — здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок з організації селекційного процесу польових культур, науково обґрунтованого підбору батьківських компонентів, особливостей створення та добору нових цінних генотипів, оцінки селекційного матеріалу, поліпшення селекційного процесу основних польових культур, забезпечення оптимальних умов вирощування насінневого матеріалу в ланках первинного насінництва з метою забезпечення необхідної кількості насінневого матеріалу для передачі в Державне сортовипробування.

Завдання: надати студентам теоретичні основи і практичні навички з організації селекційного процесу та особливостей первинного насінництва основних польових культур.

Програмні компетентності (цілі курсу):

- розуміння особливостей теоретичних основ, сутності та принципів організації селекційного процесу польових культур;
- здатність досліджувати закономірності формоутворення та успадкування ознак за використання різних методів селекції;
- здатність застосовувати знання особливостей підбору вихідного матеріалу для селекції польових культур та визначати чинники, що впливають на результативність селекційного процесу;
- здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для складання схеми селекційного процесу різних польових культур, організації селекційних посівів та проведення гібридизації;
- здатність передбачати безпосередні та прогнозувати віддалені наслідки втручання в генотип рослин за гібридизації, індукування мутацій та поліплоїдизації;
- здатність формувати теоретичні та практичні рекомендації щодо розробки напрямів удосконалення селекційного процесу конкретної культури.

Програмні результати навчання:

- використовувати фундаментальні закономірності селекційно-генетичних досліджень;
- уміння прогнозувати наслідки втручання в генотип рослини за використання різних методів селекції;
- розуміти основні засади організації селекційного процесу та селекційних посівів;
- вміти організовувати селекційні посіви польових культур в умовах конкретної ґрунтово-кліматичної зони;
- вміти проводити оцінку селекційного матеріалу та фенологічні спостереження;
- проводити добір цінних генотипів, залучати їх до селекційного процесу та сільськогосподарського виробництва;
- вміти застосовувати досягнення селекції, генетики та біотехнології для оптимізації селекційного процесу польових культур.

2. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Селекція і насінництво зернових колосових культур.

Змістовий модуль 1. Селекція і насінництво пшениці.

Походження, систематика, господарське значення.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Змістовий модуль 2. Селекція і насінництво жита, тритикале.

Походження, систематика, господарське значення.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Модуль 2. Селекція і насінництво ярих зернових культур.

Змістовий модуль 3. Особливості селекційного процесу і первинного насінництва кукурудзи.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Змістовий модуль 4. Селекція і насінництво ячменю.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Модуль 3. Селекція і насінництво олійних культур.

Змістовий модуль 5. Селекція і насінництво соняшнику. Походження, систематика, господарське значення.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Змістовий модуль 6. Селекція і насінництво ріпаку.

Походження, систематика, господарське значення.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Модуль 4. Селекція і насінництво технічних культур.

Змістовий модуль 7. Селекція і особливості насінництва буряків цукрових.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Змістовий модуль 8. Селекція і особливості насінництва картоплі.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу. Особливості насінництва.

Модуль 5. Селекція і насінництво зернобобових культур.

Змістовий модуль 9. Особливості селекційного процесу та первинного насінництва сої та гороху.

Походження, систематика, господарське значення.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу.

Модуль 6. Селекція та насінництво багаторічних бобових трав.

Змістовий модуль 10. Особливості селекційного процесу та первинного насінництва люцерни, еспарцету, конюшини.

Походження, систематика, господарське значення.

Напрямки і завдання селекції. Вихідний матеріал. Методи селекції. Методика і техніка селекційного процесу.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем лекцій	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Селекція і насінництво зернових культур						
ЗМ 1. Селекція і насінництво пшениці	18	2		4		12
ЗМ 2. Селекція і насінництво жита, тритикале	18	2		4		12
Разом за модулем 1	36	4		8		24
Модуль 2. Селекція і насінництво ярих зернових культур						
ЗМ 3. Особливості селекційного процесу і первинного насінництва кукурудзи	18	2		4		12
ЗМ 4. Селекція і насінництво ячменю	15	1		2		12
Разом за модулем 2	33	3		6		24
Модуль 3. Селекція і насінництво олійних культур						
ЗМ 5. Селекція і особливості насінництва соняшника	18	2		4		12
ЗМ 6. Селекція і насінництво ріпаку	17	1		4		12
Разом за модулем 3	35	3		8		24
Модуль 4. Селекція і насінництво технічних культур						

ЗМ 7. Селекція і особливості насінництва буряків цукрових	18	2		4		12
ЗМ 8. Селекція і особливості насінництва картоплі	18	2		4		12
Разом за модулем 4	36	4		8		24
Модуль 5. Селекція і насінництво зернобобових культур						
ЗМ 9. Особливості селекційного процесу та первинного насінництва сої та гороху	22	4		6		12
Разом за модулем 5	22	4		6		12
Модуль 6. Селекція і насінництво багаторічних бобових трав						
ЗМ 10. Особливості селекційного процесу та первинного насінництва люцерни, конюшини, еспарцету	19	2		6		11
Разом за модулем 6	19	2		6		11
Усього годин	180	20		42		180

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
1	ЗМ 1. Загальні принципи селекційного процесу пшениці озимої.	2
2	ЗМ 1. Особливості насінництва пшениці озимої.	2
3	ЗМ 2. Загальні принципи селекційного процесу жита. Особливості насінництва.	2
4	ЗМ 2. Загальні принципи селекційного процесу тритикале. Особливості насінництва.	2
5	ЗМ 3. Особливості селекційного процесу кукурудзи.	2
6	ЗМ 3. Вирощування насіння гетерозисних гібридів кукурудзи.	2
7	ЗМ 4. Загальні принципи селекційного процесу ячменю. Особливості насінництва ячменю.	2
8	ЗМ 5. Загальні принципи селекційного процесу соняшника.	2
9	ЗМ 5. Особливості вирощування насіння гетерозисних гібридів соняшника.	2
10	ЗМ 6. Особливості селекції та насінництва ріпаку.	4
11	ЗМ 7. Особливості селекційного процесу та насінництва буряків.	4
12	ЗМ 8. Особливості селекційного процесу картоплі.	2
13	ЗМ 8. Вирощування картоплі на насіння. Встановлення зон оптимального насінництва картоплі.	2
14	ЗМ 9. Загальні принципи селекційного процесу сої та гороху.	4
15	ЗМ 9. Особливості насінництва сої та гороху.	2
16	ЗМ 10. Загальні принципи селекційного процесу багаторічних бобових трав	4
17	ЗМ 10. Особливості насінництва багаторічних бобових трав	2
	Разом	42

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація селекційного процесу культури об'єкту досліджень в дипломній роботі	30
2	Організація первинного насінництва культури об'єкту досліджень в дипломній роботі	30
3	Планування селекційних посівів	30
4	Методи оцінки селекційного матеріалу	30
	Разом	120

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, висувуючи ідеї, перевіряючи їх, підбираючи для цього необхідні джерела інформації, прилади, матеріали тощо.

8. Методи контролю

- Опитування, у тому числі підготовка до лабораторних занять, кожне з яких оцінюється 2 балами.
- Кожна самостійна робота оцінюється 7 балами.
- Курсовий проект — оцінюється окремо за 100-бальною шкалою, з них 70 балів — за написання курсового проекту, 30 балів — захист.
- Підсумковий тест (екзамен) – 30 балів.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Кількість балів за модуль	Поточне тестування та самостійна робота										ПК	Сума
	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5	Модуль 6		
	15		13		15		15		6	6		
Змістові модулі	ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	ЗМ 4	ЗМ 5	ЗМ 6	ЗМ 7	ЗМ 8	ЗМ 9	ЗМ 10		
Кількість балів за змістовими модулями та модульний контроль	11	4	4	9	11	4	11	4	6	6	30	100
В т.ч. за видами робіт												
- лабораторні заняття	4	4	4	2	4	4	4	4	6	6		
- виконання самостійної роботи	7			7	7		7					

Розподіл балів за виконання курсового проекту

Виконання курсового проекту	Захист курсового проекту	Сума
70	30	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. Методика і техніка селекційного процесу жита. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Спеціальна селекція і насінництво польових культур», «Селекція і насінництво гетерозисних гібридів» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2018. – 12 с.

2. Діордієва І. П. Спеціальна селекція і насінництво польових культур. Методичні рекомендації для індивідуальної роботи студентів з дисципліни «Спеціальна селекція та насінництво польових культур» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2018. – 12 с.

3. Діордієва І. П. Спеціальна селекція і насінництво польових культур. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Спеціальна селекція та насінництво польових культур» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2018. – 12 с.

4. Діордієва І. П. Методика і техніка селекційного процесу пшениці. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Спеціальна селекція і насінництво польових культур» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2018. – 12 с.

5. Рябовол Я. С., Рябовол Л. О., Любченко А. І., Діордієва І. П.

Спеціальна селекція і насінництво польових культур. Методичні рекомендації до написання курсового проекту з дисципліни «Спеціальна селекція та насінництво польових культур» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. – Умань: УНУС, 2016. 16 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Мазур О. В., Мазур О. В., Лозінський М. В. Селекція та насінництво польових культур: навчальний посібник. Вінниця: «ТВОРИ», 2020. 348 с.
2. Васильківський С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур: підручник. Біла Церква, 2016. 376 с.
3. Бугайов В. Д., Васильківський С. П., Власенко В. А. Спеціальна селекція польових культур: навчальний посібник. Біла Церква, 2010. 368 с.
4. 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.
5. Сигида В. П. Досягнення, напрями і завдання селекції окремих польових культур: навчальний посібник. Умань: УКВПІ, 2009. 84 с.
6. Чекалін М. М., Тищенко В. М., Баташова М. Є. Селекція та генетика окремих культур: навчальний посібник. Полтава: ФОП Говоров С. В., 2008. 368 с.

Допоміжна

7. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція та насінництво польових культур: практикум. К.: Вища шк., 1995. 238 с.
8. Колючий В. Т. Селекція, насінництво і технології вирощування зернових колосових культур у Лісостепу України. К.: Аграрна наука, 2007. 800 с.
9. Діордієва І. П., Рябовол Я. С., Рябовол Л. О., Полторецький С. П., Коцюба С. П. Селекційне вдосконалення тритикале за використання пшениці спельта: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2019. 214 с.
10. Diordiieva I., Riabovol L., Riabovol Ia., Serzhuk O., Novak A., Kotsiuba S. The characteristic of wheat collection created by *Triticum aestivum* L./*Triticum spelta* L. hybridization. *Agronomy research*. 2018. Vol. 16. № 4. P. 45–53.
11. Riabovol Ia., Riabovol L., Diordiieva I., Poltoretskyi S., Lubchenko A., Kononenko L., Kryzhanovskyi V. Evaluation of resistance to diseases of soft winter wheat samples created by hybridization of ecologically and geographically remote forms. *Ukrainian journal of ecology*. 2018. Vol. 8. Iss. 3. P. 33–36.
12. Диордиева И. П., Рябовол Л. О., Рябовол Я. С., Ренгач П. Н., Коцюба С. П., Макарчук М. А. Использование спельты (*Triticum spelta* L.) в

селекции на качество зерна тритикале. Сельскохозяйственная биология. 2019. Т. 54. № 1. С. 31–37.

13. 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.

Інформаційні ресурси

1. <https://www.youtube.com/watch?v=fG2xPctGGrc>.
2. <http://svitppt.com.ua/biologiya/genetichni-osnovi-selekcii-roslin.html>.

Зміни і доповнення в робочій програмі за 2021 р.

1. Змінено кількість годин для лекційних занять.
2. Змінено кількість годин для самостійної роботи студентів.
3. Оновлено список літератури.