

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра селекції та насінництва імені проф. М.Д. Гончарова

«Затверджую»


Завідувач кафедри
Оничко В. І.
«10» липня 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК. 13 Сортові ресурси та їх формування

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність: 201 «Агрономія»
(шифр і назва напрямку підготовки)

Освітня програма: Агрономія (другий рівень (магістерський) вищої освіти)

Факультет: Агротехнологій та природокористування

2020-2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни “Сортові ресурси та їх формування” для студентів за спеціальністю 201 *Агрономія*

Розробники:

Кожушко Н.С., професор кафедри селекції та насінництва імені проф. М.Д. Гончарова, д. с.-г. н., професор



Старший викладач, к.с.-г.н., **Верещагін І. В.**



Робочу програму схвалено на засіданні кафедри *селекції та насінництва ім. М. Д. Гончарова* Протокол №19 від «9» червня 2020 р.

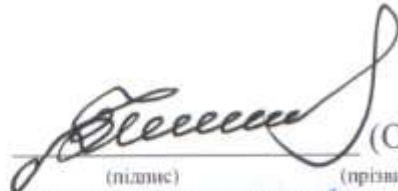
Завідувач кафедри селекції та насінництва ім. М. Д. Гончарова



(Оничко В. І.)
(прізвище та ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми



(Оничко В. І.)
(прізвище та ініціали)

Для загально-факультетських дисциплін гарант не вказується

Декан факультету агротехнологій та природокористування
(на якому викладається дисципліна)



(Коваленко І.М.)
(прізвище та ініціали)

Декан факультету агротехнологій та природокористування
(до якого належить кафедра)



(І.М. Коваленко)
(прізвище та ініціали)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації



(Ф. Тарасов)
(прізвище та ініціали)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 09.07. 2020 р.

© СНАУ, 2020 рік

© Кожушко Н.С., Верещагін І.В., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,5	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство	Нормативна	
		Рік підготовки:	
Загальна кількість годин - 105	Спеціальність: 201 Агрономія	2020-2021-й	2020-2021-й
		Курс	
		2	2
		Семестр	
		3	3
		Лекції	
		12 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		24 год.	4 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
69 год.	93 год.		
Індивідуальні завдання:			
- год.			
Вид контролю:			
екзамен	екзамен		

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання - 34,3 / 65,7 (36 / 69).

для заочної форми навчання - 11,4 / 88,6 (12 / 93).

2. Мета та завдання дисципліни

У процесі вивчення дисципліни «Сортові ресурси та їх формування» студенти повинні оволодіти теоретичними положеннями і здобути практичні навички.

Мета дисципліни – підготовка фахівців, які володіють знаннями щодо сортового різноманіття основних польових культур та овочевих рослин, особливостей їхнього використання в сільськогосподарському виробництві.

Завдання - практичне втілення теоретичних положень в агровиробництві; використання сортового та гібридного різноманіття польових культур і овочевих рослин у різних за ресурсним забезпеченням господарствах і природно-кліматичних зонах, залежно від їхнього призначення, а також з врахуванням особливостей їх вирощування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

теоретичні положення; поняття про сорт і його значення в сільськогосподарському виробництві, рекомендовані для вирощування в Україні найбільш поширені сорти і гібриди польових культур і овочевих рослин, їх найбільш важливі біологічні та господарські характеристики, морфологічні та апробаційні ознаки; загальні положення методики проведення сортовизначення рослин.

уміти:

застосовувати отримані знання і практичні навички при розробці та вдосконаленні агротехнологій; розпізнавати і характеризувати сорти і гібриди польових культур і овочевих рослин за господарсько-корисними ознаками і властивостями, обґрунтовано підбирати їх для вирощування в конкретних умовах; застосовувати здобуті практичні навички.

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджено Вченою радою СНАУ, протокол №12 від 02.07.2018 р.)

Змістовний модуль 1. Загальні положення

Тема 1. Основи сортознавства. Сорти і гетерозисні гібриди, їх виробниче і економічне значення. Господарсько-корисні ознаки та властивості сортів і гібридів, їх апробаційні та сортові ознаки. Загальна морфо-біологічна та господарська характеристика хлібних злаків.

Тема 2. Правова основа охорони прав на сорти рослин в Україні. Стан і перспективи створення нових сортів с.-г. культур на сучасному етапі. Державна інспекція з охорони прав на сорти рослин. Основні положення Закону України "Про

охорону прав на сорти рослин". Об'єкт правової охорони та суб'єкт права на сорт. Набуття в Україні права на сорт.

Змістовний модуль 2. Сортознавство основних зернових і зернобобових культур

Тема 3. Сортові ресурси озимих зернових культур. Сортознавство пшениці озимої. Видові та сортові особливості м'якої та твердої пшениці. Рекомендовані до вирощування сорти пшениці озимої. Жито: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортів жита. Рекомендовані до вирощування сорти жита озимого. Тритикале: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортів тритикале. Рекомендовані до вирощування сорти тритикале озимого.

Тема 4. Сортові ресурси ярих зернових культур. Сортознавство ячменю: походження, види (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки ячменю. Рекомендовані до вирощування сорти ячменю ярого. Сортознавство вівсу: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортів вівса. Рекомендовані до вирощування сорти вівса.

Тема 5. Сортові ресурси кукурудзи. Сортознавство кукурудзи: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ботанічна характеристика. Групи кукурудзи, апробаційні ознаки. Ознаки різновидів і гібридів кукурудзи. Рекомендовані до вирощуванню гібриди кукурудзи.

Тема 6. Сортові ресурси зернобобових культур. Зернобобові культури, їх класифікація та відмінності. Основні ознаки для визначення сортів. Сортознавство гороху: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортів гороху. Рекомендовані до вирощування сорти гороху. Сортознавство сої: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Ознаки різновидів, агрогруп і сортів сої. Рекомендовані до вирощування сорти сої.

Змістовний модуль 2. Сортознавство основних круп'яних і технічних культур

Тема 7. Сортові ресурси круп'яних культур. Сортознавство проса: походження, види, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортів проса. Рекомендовані до вирощування сорти проса. Сортознавство гречки: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортів гречки. Рекомендовані до вирощування сорти гречки. Сорго: походження, види (генетична, морфо-біологічна і

господарська характеристика). Рекомендовані до вирощування сорти та гібриди сорго.

Тема 8. Сортові ресурси олійних культур. Олійні культури, їх класифікація та відмінності. Сортознавство соняшнику: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Ознаки груп, сортів і гібридів. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів соняшнику. Сортознавство ріпаку: походження, види (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Сортові ознаки та властивості сортів та гібридів ріпаку ярого та озимого. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів ріпаку ярого та озимого.

Змістовний модуль 3. Сортознавство основних кормових і овочевих рослин та картоплі

Тема 9. Сортові ресурси кормових культур. Кормові культури, їх класифікація та відмінності. Багаторічні злакові та бобові трави, їх класифікація, відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика. Люцерна : ознаки видів і сортів, сорти. Еспарцет: ознаки видів і сортів, сорти. Конюшина: ознаки видів і сортів, сорти. Тимофіївка: ознаки видів і сортів, сорти. Костриця: ознаки видів і сортів, сорти. Кормовий буряк: різновиди, гібриди та сорти рекомендовані до вирощування

Тема 10. Сортові ресурси овочевих рослин і картоплі. Овочеві рослини, їх класифікація та відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика, сучасні сорти та гібриди основних овочевих рослин. Сортознавство картоплі: походження, генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика. Ознаки та властивості сортів. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів картоплі.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		го	л	п	лаб	інд		с.р.	л	п	лаб	інд
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Загальні положення. Сортознавство зернових і зернобобових культур												
Змістовний модуль 1. Загальні положення												
Тема 1. Основи сортознавства.	8		2			6	10		2			8
Тема 2. Правова основа охорони прав на сорти рослин в Україні	2	2					2	2				
Разом за змістовним модулем 1	10	2	2			6	12	2	2			8
Змістовний модуль 2. Сортознавство основних зернових і зернобобових культур												
Тема 3. Сортові ресурси озимих зернових культур	20	2	4			14	20	2				18
Тема 4. Сортові ресурси ярих зернових культур.	14		4			10	16					16
Тема 5. Сортові ресурси кукурудзи	6	2	4				4	2	2			
Тема 6. Сортові ресурси зернобобових культур	12	2	4			6	10	2				8
Разом за змістовним модулем 2	52	6	16			30	50	6	2			42
Усього годин по модулю 1	62	8	18			36	62	8	4			50
Модуль 2. Сортознавство технічних, кормових і овочевих культур та картоплі												
Змістовний модуль 3. Сортознавство основних круп'яних і технічних культур												
Тема 6. Сортові ресурси круп'яних культур	7		2			5	6					6
Тема 7. Сортові ресурси олійних культур	14	2	2			10	12					12
Разом за змістовним модулем 3	21	2	4			15	18					18

Змістовний модуль 4. Сортознавство основних кормових і овочевих рослин та картоплі												
Тема 8. <i>Сортові ресурси кормових культур</i>	12	2				10	12					12
Тема 10. <i>Сортові ресурси овочевих рослин і картоплі</i>	10		2			8	13					13
Разом за змістовим модулем 4	22	2	2			18	25					25
<i>Усього годин по модулю 2</i>	43	4	6			33	40					43
УСЬОГО ГОДИН	105	12	24			69	105	8	4			93

5. Теми та план лекційних занять
(денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1.	Тема 1. Правові основи охорони прав на сорти рослин в Україні <i>1. Стан і перспективи створення нових сортів с.-г. культур на сучасному етапі.</i> <i>2. Державна інспекція з охорони прав на сорти рослин.</i> <i>3. Об'єкт правової охорони та суб'єкт права на сорт.</i> <i>4. Набуття в Україні права на сорт.</i>	2
2.	Тема 2. Сортознавство пшениці озимої <i>1. Видові особливості м'якої і твердої пшениці.</i> <i>2. Сортові ознаки пшениці м'якої.</i> <i>3. Сортові ознаки пшениці твердої.</i> <i>4. Рекомендовані до вирощування сорти пшениці озимої.</i>	2
3.	Тема 3. Сортознавство кукурудзи <i>1. Кукурудза: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика).</i> <i>2. Ознаки різновидів і гібридів кукурудзи.</i> <i>3. Рекомендовані до вирощуванню гібриди кукурудзи</i>	2
4.	Тема 4. Зернобобові культури, сортознавство сої <i>1. Соя: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика).</i> <i>2. Ознаки різновидів, агрогруп і сортові ознаки сої.</i> <i>3. Рекомендовані до вирощування сорти сої.</i>	2
5.	Тема 5. Олійні культури, сортознавство соняшнику <i>1. Олійні культури, їх класифікація та відмінності.</i> <i>2. Соняшник: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика).</i> <i>3. Ознаки груп, сортів і гібридів соняшнику.</i> <i>4. Рекомендовані до вирощування сорти і гібриди соняшнику.</i>	2
6.	Тема 6. Кормові культури, багаторічні бобові трави <i>1. Кормові культури, їх класифікація та відмінності.</i> <i>2. Багаторічні злакові та бобові трави, їх класифікація, відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика.</i> <i>3. Люцерна : ознаки видів і сортів, сорти.</i> <i>4. Конюшина: ознаки видів і сортів, сорти.</i>	2
Разом:		12

6. Теми та план лекційних занять
(заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1.	Тема 1. Правова основа охорони прав на сорти рослин в Україні 1. Стан і перспективи створення нових сортів с.-г. культур на сучасному етапі. 2. Державна інспекція з охорони прав на сорти рослин. 3. Об'єкт правової охорони та суб'єкт права на сорт. 4. Набуття в Україні права на сорт.	2
2.	Тема 2. Сортознавство пшениці озимої 1. Видові особливості м'якої і твердої пшениці. 2. Сортові ознаки пшениці м'якої. 3. Сортові ознаки пшениці твердої. 4. Рекомендовані до вирощування сорти пшениці озимої.	2
3.	Тема 2. Сортознавство кукурудзи 1. Кукурудза: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). 2. Ознаки різновидів і гібридів кукурудзи. 3. Рекомендовані до вирощуванню гібриди кукурудзи	2
4.	Тема 3. Зернобобові культури, сортознавство сої 1. Соя: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). 2. Ознаки різновидів, агрогруп і сортові ознаки сої. 3. Рекомендовані до вирощування сорти сої.	2
Разом:		8

7. Теми практичних занять
(денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Зернові культури: спільність будови і особливості	2
2.	Пшениця: види, різновиди	2
3.	Сортознавство пшениці озимої	2
4.	Ячмінь: види, різновиди	2
5.	Сортознавство ячменю	2
6.	Кукурудза: морфологічні ознаки різновидів кукурудзи	2
7.	Сортознавство кукурудзи	2
8.	Зернобобові: спільність будови і особливості	2
9.	Сортознавство гороху та сої	2
10.	Сортознавство круп'яних культур	2
11.	Сортознавство соняшнику	2
12.	Сортознавство овочевих рослин	2
		24

8. Теми практичних занять

(заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Зернові культури: спільність будови і особливості.	2
2.	Сортознавство кукурудзи	2
Разом:		4

9. Самостійна робота

(денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<i>Основи сортовипробування польових культур в Україні.</i> Добір сучасних сортових ресурсів зернових культур. Організація державного сортовипробування.	6
2.	<i>Зернові культури: класифікація та характеристика.</i> Загальна морфо-біологічна характеристика хлібних злаків. Загальна господарська характеристика хлібних злаків.	6
3.	<i>Сортові ресурси жита озимого.</i> Сортознавство озимого жита. Жито: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки жита. Рекомендовані до вирощування сорти жита.	4
4.	<i>Сортові ресурси тритикале озимого.</i> Сортознавство озимого тритикале. Тритикале: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки тритикале. Рекомендовані до вирощування сорти тритикале.	4
5.	<i>Сортознавство ячменю.</i> Ячмінь: походження, види, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки ячменю. Рекомендовані до вирощування сорти ячменю.	5
6.	<i>Сортові ресурси вівса.</i> Сортознавство вівса. Овес: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки вівса. Рекомендовані до вирощування сорти вівса.	5
7.	<i>Зернобобові культури, сортознавство гороху.</i> Зернобобові культури, їх класифікація та відмінності. Горох: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки гороху. Рекомендовані до вирощування сорти гороху.	6
8.	<i>Сортові ресурси круп'яних культур.</i> Сорго: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Рекомендовані до вирощування сорти та гібриди сорго.	5
9.	<i>Олійні культури, сортознавство ріпаку.</i> Ріпак: походження, види (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Сортові ознаки та властивості сортів та гібридів ріпаку ярого та озимого. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів ріпаку ярого та озимого.	5

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
10.	Сортові ресурси льону олійного. Льон олійний: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Ознаки груп, сортів. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів льону олійного.	5
11.	Кормові культури, багаторічні бобові трави. Кормові культури, їх класифікація та відмінності. Багаторічні злакові та бобові трави, їх класифікація, відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика. Люцерна : ознаки видів і сортів, сорти. Конюшина: ознаки видів і сортів, сорти.	5
12.	Сортові ресурси кормових культур. Еспарцет: ознаки видів і сортів, сорти. Тимофіївка: ознаки видів і сортів, сорти. Костриця: ознаки видів і сортів, сорти. Кормовий буряк: різновиди, гібриди та сорти рекомендовані до вирощування.	5
13.	Сортові ресурси овочевих рослин. Овочеві рослини, їх класифікація та відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика, сучасні сорти та гібриди основних овочевих рослин.	4
14.	Сортові ресурси картоплі. Сортознавство картоплі: походження, генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика. Ознаки та властивості сортів. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів картоплі.	4
Разом:		69

10. Самостійна робота (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основи сортовипробування польових культур в Україні. Добір сучасних сортових ресурсів зернових культур. Організація державного сортовипробування.	8
2.	Зернові культури: класифікація та характеристика. Загальна морфо-біологічна характеристика хлібних злаків. Загальна господарська характеристика хлібних злаків.	6
3.	Сортові ресурси жита озимого. Сортознавство озимого жита. Жито: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки жита. Рекомендовані до вирощування сорти жита.	6
4.	Сортові ресурси тритикале озимого. Сортознавство озимого тритикале. Тритикале: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки тритикале. Рекомендовані до вирощування сорти тритикале.	6
5.	Сортознавство ячменю. Ячмінь: походження, види, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки ячменю. Рекомендовані до вирощування сорти ячменю.	8

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
6.	Сортові ресурси вівса. Сортознавство вівса. Овес: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки вівса. Рекомендовані до вирощування сорти вівса.	8
7.	Зернобобові культури, сортознавство гороху. Зернобобові культури, їх класифікація та відмінності. Горох: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Ознаки різновидів і сортові ознаки гороху. Рекомендовані до вирощування сорти гороху.	8
8.	Сортові ресурси круп'яних культур. Сорго: походження, види (генетична, морфо-біологічна і господарська характеристика). Рекомендовані до вирощування сорти та гібриди сорго.	6
9.	Олійні культури, сортознавство ріпаку. Ріпак: походження, види (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Сортові ознаки та властивості сортів та гібридів ріпаку ярого та озимого. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів ріпаку ярого та озимого.	6
10.	Сортові ресурси льону олійного. Льон олійний: походження, підвиди (генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика). Ознаки груп, сортів. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів льону олійного.	6
11.	Кормові культури, багаторічні бобові трави. Кормові культури, їх класифікація та відмінності. Багаторічні злакові та бобові трави, їх класифікація, відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика. Люцерна : ознаки видів і сортів, сорти. Конюшина: ознаки видів і сортів, сорти.	6
12.	Сортові ресурси кормових культур. Еспарцет: ознаки видів і сортів, сорти. Тимофіївка: ознаки видів і сортів, сорти. Костриця: ознаки видів і сортів, сорти. Кормовий буряк: різновиди, гібриди та сорти рекомендовані до вирощування.	6
13.	Сортові ресурси овочевих рослин. Овочеві рослини, їх класифікація та відмінності, морфо-біологічна та господарська характеристика, сучасні сорти та гібриди основних овочевих рослин.	6
14.	Сортові ресурси картоплі. Сортознавство картоплі: походження, генетична, морфо-біологічна та господарська характеристика. Ознаки та властивості сортів. Агробіологічні особливості сучасних сортових ресурсів картоплі.	7
Разом:		93

11. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж, робота з посібниками, каталогами, довідниками.
- 1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.
- 1.3. *Практичні*: практична робота, виробничо-практичні методи.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

- 2.1. Аналітичний
- 2.2. Методи синтезу
- 2.3. Індуктивний метод
- 2.4. Дедуктивний метод

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний)
- 3.2. Частково-пошуковий (евристичний)
- 3.3. Дослідницький
- 3.4. Репродуктивний
- 3.5. Пояснювально-демонстративний

4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, диспути, круглі столи, бінарні заняття, екскурсії, заняття на виробництві, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій

5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки та електронних таблиць, діалогове навчання.

12. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація).
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - результати виконання та захисту практичних робіт;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - написання рефератів;
 - результати тестування;
 - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

13. Розподіл балів, які отримують студенти (денна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота										С Р С	Разом за модулі та СРС	Ате- ста- ція	Сума
Модуль 1 – 35 балів					Модуль 2 - 35 балів								
Змістовий модуль 1 - 10 балів		Змістовий модуль 1 - 25 балів			Змістовий модуль 1 –10 балів		Змістовий модуль 2 –25 балів						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	15	85 (70+15)	15	100
5	5	10	5	10	5	5	10	10	5				

14. Розподіл балів, які отримують студенти
(заочна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота										Разом за модулі	СРС	Сума
Модуль 1 – 35 балів					Модуль 2 - 35 балів							
Змістовий модуль 1 - 10 балів		Змістовий модуль 1 - 25 балів			Змістовий модуль 1 –10 балів		Змістовий модуль 2 –25 балів					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	70	30	100
5	5	10	5	10	5	5	10	10	5			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

15. Методичне забезпечення

1. Кожушко Н.С., Сахошко М.М. Каталог сортів картоплі селекції СНАУ: довідник. Суми : СНАУ, 2013. 56 с.
2. Кожушко Н.С. Нові сортові ресурси картоплі : навч. посіб. Суми : СНАУ, 2016. 56 с.
3. Методика після реєстраційного вивчення сортів рослин (ПСВ) / За ред.. С. О. Ткачик. Вінниця : ТОВ «Ніцлан-ЛТД», 2015. 28 с.
4. Кожушко Н. С., Оничко В. І. Сортіві ресурси та їх формування : Методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних занять для студентів 2 курсу освітнього ступеню «Магістр» спеціальності 201 "Агрономія". Суми : СНАУ, 2019. 48 с.

16. Рекомендована література

Базова

1. Васильківський С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур : підручник. ПрАТ «Миронівська друкарня», 2016. 376 с.
2. Кожушко Н. С., Оничко В. І. Сортіві ресурси та їх формування : Курс лекцій. Суми : СНАУ, 2019. 128 с

3. Оничко В. І., Бердін С. І Сучасні сортові ресурси польових культур : Навчальний посібник. Суми : СНАУ, 2019. 280 с.
4. Рябчун Н.І., Єльніков М.І., Звягін А.Ф. Спеціальна селекція і насінництво польових культур: навч. посіб. Харків : ІР ім. В.Я. Юр'єва НААНУ, 2010. 462 с.
5. Бугайов В.Д., Власенко А.В., Васильківський С.П. Спеціальна селекція польових культур: [навч. посіб.]. Біла Церква, 2010. – 368 с.
6. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І., Власенко В.А. Селекція і насінництво с.-г. культур: підручник. К.: Вища школа, 2006. 463 с.
7. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І. Селекція та насінництво польових культур: практикум. Біла Церква, 2008. 192 с.
8. Методика Державного сортовипробування сортів на придатність до поширення в Україні // Охорона прав на сорти рослин. К.: Алефа, 2003. 106 с.

Допоміжна

1. Василюк П.М. Етапи формування національних сортових рослинних ресурсів в системі державного законодавчого регулювання України / *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2013. № 4(21). С. 75–80.
2. Василюк П.М. Оцінка стабільності та пластичності показників продуктивності та якості нових сортів пшениці м'якої озимої в умовах Лісостепу України / *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2014. № 1(222). С. 15–19.

17. Інформаційні ресурси

1. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2019 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin/>
2. Насінництво та розсадництво України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.naukr.org.ua/>
3. Аграрний сектор України. Рослинництво [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agroua.net/plant/>
4. Сортвые ресурсы и повышение конкурентоспособности продукции растениеводства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bujet.ru/article/219747.php>
5. Наличие и использование сортовых ресурсов зерновых и масличных культур в Украине. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.apk-inform.com](http://www.apk-inform.com).

ДОДАТОК 1

Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок з програмними результатами навчання

Результати навчання за ОК: після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)				
	ІРН 4	ІРН 5	ІРН 7	ІРН 9	ІРН 12
ДРН 1. Використовувати нормативно-правові документи у галузі сортознавства як основу охорони прав на сорти рослин в Україні.					+
ДРН 2. Володіти знаннями про основні біологічні та апробаційні ознаки сортів польових культур, що вирощуються в Україні.	+	+	+	+	
ДРН 3. Володіти навичками розпізнавання та характеризування сортів та гібридів польових та овочевих культур.	+	+	+	+	
ДРН 4. Обґрунтовувати використання сортових ресурсів сучасних сільськогосподарських культур відповідно до їхніх агробіологічних особливостей.	+		+	+	+
ДРН 5. Уміти використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних технологій, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.	+	+		+	+