

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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




«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан агробіологічного факультету
Віталій КОВАЛЕНКО
"23" травня 2024 р.


«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри генетики, селекції і
насінництва ім. проф. М. О. Зеленського

Протокол № 10 від "16" 05 2024р.

 Завідувач кафедри
Олександр МАКАРЧУК

«РОЗГЛЯНУТО»

 Гарант ОП Агрономія
Віталій КОВАЛЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

СОРТОВИВЧЕННЯ ТА СОРТОЗНАВСТВО

Галузь знань 20 Аграрні науки і продовольство

Спеціальність 201 Агрономія

Освітня програма Агрономія

Факультет агробіологічний

Розробник: доцент, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Дмитренко
Ю. М.

Київ – 2024 р.

**Опис навчальної дисципліни
СОРТОВИВЧЕННЯ ТА СОРТОЗНАВСТВО**

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>201 Агрономія</i>	
Освітня програма	<i>Агрономія</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	4	-
Семестр	8	-
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	-
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	-
Самостійна робота	<i>90 год.</i>	-
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>4 год.</i>	-

1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Сортовивчення та сортознавство – дисципліна, яка всебічно вивчає сорти сільськогосподарських культур з метою добору кращих, придатних для вирощування в конкретних агрокліматичних умовах. В межах дисципліни подається аналіз стану сортових ресурсів в Україні та їх роль у виробництві с.-г. продукції. Глибоко обґрунтований підбір сортів і гібридів для певних технологій вирощування та різних напрямків використання. На практичних заняттях вивчаються конкретні сорти і гібриди с.-г. культур, які занесені до Державного реєстру сортів рослин України, придатних для поширення в Україні. Вивчаються системи апробаційних та ідентифікаційних ознак, особливості експертизи сортів на ВОС – тест.

Вивчення сортименту сортів дозволить майбутнім агрономам грамотно орієнтуватися в величезному розмаїтті сортів

Мета дисципліни – підготовка фахівців, які володіють знаннями та орієнтуються у сортовому різноманітті сільськогосподарських культур, уміють правильно добирати кращі для вирощування в різних регіонах України з метою постійного підвищення урожайності з одиниці площі та якісних показників продукції.

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 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин;

СК 5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва;

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) ОП:

ПРН 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін (СК5);

ПРН 8. Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії (СК3);

ПРН 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття (ЗК7);

ПРН 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов (ЗК11);

ПРН 12. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог (ЗК11);

ПРН 16. Організувати результативні і безпечні умови роботи (СК3);

ПРН 14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог (СК8).

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;

– скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

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.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. Досягнення селекції зернових та бобових культур														
Тема 1. Досягнення сучасної селекції пшениці м'якої і твердої в Україні і світі	1	12	2	4			6							
Тема 2. Досягнення сучасної селекції жита та тритикале в Україні і світі	2	10	2	2			6							
Тема 3. Досягнення сучасної селекції	3	10	2	2			6							

ячменю в Україні і світі														
Тема 4. Досягнення сучасної селекції вівса та проса в Україні і світі	4	11	2	2			7							
Тема 5. Досягнення сучасної селекції гречки та рису в Україні і світі	5	11	2	2			7							
Тема 6. Досягнення сучасної селекції гороху та сої в Україні і світі	6	11	2	2			7							
Тема 7. Досягнення сучасної селекції кукурудзи в Україні і світі	7	10	2	2			6							
Разом за змістовим модулем 1	75		14	16			45							
Змістовий модуль 2. Досягнення сучасної селекції олійних, технічних та ін. культур														
Тема 8-9. Досягнення сучасної селекції льону та конопель в Україні і світі	8-9	12	4	2			6							
Тема 10. Досягнення сучасної селекції ріпаку в Україні і світі	10	10	2	2			6							
Тема 11. Досягнення сучасної селекції соняшнику в Україні і світі	11	11	2	2			7							
Тема 12. Досягнення сучасної селекції сорго в Україні і світі	12	10	2	2			6							
Тема 13. Досягнення сучасної селекції картоплі в Україні і світі	13	10	2	2			6							
Тема 14. Досягнення сучасної селекції цукрових буряків в Україні і світі	14	11	2	2			7							
Тема 15. Досягнення сучасної селекції біоенергетичних культур в Україні і світі	15	11	2	2			7							
Разом за змістовим модулем 2	75		16	14			45							
Усього годин	150		30	30			90							

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1.	Вивчення асортименту сортів і гібридів пшениці м'якої, твердої, спельти і полби. Методи якісної оцінки зерна пшениці; визначення фізичних і технологічних показників. Хлібопекарна оцінка.	4
2.	Сортознавство жита та тритикале. Методи якісної оцінки зерна жита; визначення фізичних показників. Оцінка зерна по амілолітичній активності	2
3.	Сортознавство ячменю. Методи якісної оцінки зерна ячменю, визначення фізичних показників, пливчастості, енергії проростання і здатності до проростання в пивоварних сортів	2
4.	Вивчення асортименту сортів і гібридів вівса та проса	2
5.	Сортознавство гречки та рису. Методи якісної оцінки гречки. Визначення крупності, вирівненості, пливчастості.	2
6.	Вивчення асортименту сортів гороху та сої. Оцінка розварюваності зерна.	2
7.	Вивчення асортименту сортів і гібридів кукурудзи.	2
8.	Вивчення асортименту сортів конопель	1
9.	Вивчення асортименту сортів льону. Визначення вмісту і якості волокна у льону-довгунця	1
10.	Вивчення асортименту сортів і гібридів ріпаку. Методи оцінки насіння ріпаку на вміст ерукової кислоти і глюкозинолатів.	2
11.	Сортознавство соняшника. Визначення лузжистості і олійності у соняшника	2
12.	Вивчення асортименту сортів і гібридів сорго	2
13.	Сортознавство картоплі. Методи оцінки якості бульб картоплі.	2
14.	Вивчення асортименту гібридів цукрових буряків.	2
15.	Вивчення асортименту сортів і гібридів біоенергетичних культур в Україні і світі.	2

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Досягнення селекції (обраної польової культури) в Україні	5
2.	Досягнення селекції (обраної польової культури) в світі	5
3.	Методи оцінки сортів та гібридів (обраної польової культури)	5
4.	Фенологічні спостереження та визначення тривалості міжфазних періодів (обраної польової культури)	4
5.	Оцінки зимостійкості	2
6.	Оцінка посухостійкості	2
7.	Оцінка стійкості проти вилягання	2
8.	Імунологічна оцінка сортів і гібридів	2
9.	Оцінка продуктивності	2
10.	Вивчення асортименту сортів льону олійного	2
11.	Сучасні сортові ресурси кормових культур	2
12.	Люцерна : ознаки видів і сортів, сорти	2
13.	Конюшина: ознаки видів і сортів, сорти	2
14.	Еспарцет: ознаки видів і сортів, сорти	2
15.	Тимофіївка: ознаки видів і сортів, сорти	2
16.	Костриця: ознаки видів і сортів, сорти	2

17.	Кормовий буряк: різновиди, гібриди та сорти рекомендовані до вирощування	2
-----	--	---

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- розрахункові роботи;
- захист лабораторних робіт;
- інші види.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анутовання, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань).

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист лабораторних робіт.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Навчально-методичне забезпечення

ЕНК «Сортовивчення і сортознавство». Заїка Є.В., Дмитренко Ю.М.
<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1363>

- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Макарчук 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.
2. Сортознавство. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів агрономічного факультету / С.П. Васильківський, М.Я. Молоцький, В.А. Власенко, М.В. Лозінський. Біла Церква, 2007. 53 с.
3. Волкодав В.В. Правове регулювання сортів рослин / В.В. Волкодав. К.: Алефа, 2016. 268 с.
4. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Зернобобові та круп'яні / За ред. Ткачик С.О. К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 216 с.
5. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Олійні / За ред. Ткачик С.О. К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 146 с.
6. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Технічні / За ред. Ткачик С.О. К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 177 с.
7. Методологія оцінювання сортозразків картоплі на стійкість проти основних шкідників і збудників хвороб / Трибель С.О. та ін.; За ред. С.О. Трибеля. Київ : Аграрна наука, 2016. 264 с.
8. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / Трибель С.О. та ін. ; За ред. С.О. Трибеля. Київ : Колобіг, 2010. 392 с.
9. Атлас морфологічних ознак сортів (гібридів) кукурудзи *Zea mays* L. і сорго *Sorghum* L. Український інститут експертизи сортів рослин (Київ). Вінниця : ТОВ Твори, 2019. 83 с.
10. Атлас морфологічних ознак сортів соняшнику однорічного *Helianthus annuus* L. Київ : УІЕСР, 2016. 76 с.
11. Кириченко В. В., Гур'єва І. А., Рябчун В. К., Кузьмишина Н. В. Класифікатор-довідник виду *Zea mays* L. Харків: ІР ім. В. Я. Юр'єва, 2009. 83 с.
- Кириченко В. В., Кобизєва Л. Н, Петренкова В. П., Рябчун В. К. Ідентифікація ознак зернобобових культур (горох, соя) : навчальний посібник. Харків: ІР ім. В. Я. Юр'єва, 2009. 172с.

Електронні джерела.

1. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні [Електронний ресурс]. Міністерство аграрної політики та продовольства. 2023 (оновлюється щорічно). – Режим доступу до ресурсу: <https://minagro.gov.ua/file-storage/reyestr-sortiv-roslin>.
2. Інформаційно-довідкова система "СОРТ" [Електронний ресурс]. Український інститут експертизи сортів рослин. Режим доступу до ресурсу: <http://sort.sops.gov.ua>
3. Інформаційно-довідкова система "Реєстр сортів"[Електронний ресурс]. Український інститут експертизи сортів рослин. Режим доступу до ресурсу: <http://service.ukragroexpert.com.ua/>
4. Springer Nature Switzerland AG. URL: <https://link.springer.com/>