

**Уманський національний університет садівництва
факультет агрономії
кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології**

Назва курсу	Спеціальна селекція і насінництво кормових, овочевих та плодкових культур
Викладачі	Коцюба Світлана Петрівна
Профайл викладачів	https://genetics.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-kafedri/lyubchenko-andrij-ivanovich.html
Контактний тел.	(04744) 3-41-63
E-mail:	genetica2015@udau.edu.ua
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=252
Консультації	Щосереди з 14 ⁰⁰ по 16 ⁰⁰ в аудиторії 91 корпусу №1

1. Анотація до курсу

«Спеціальна селекція і насінництво кормових, овочевих та плодкових культур» є вибірковою дисципліною, яка спрямована на підготовку фахівців, які повинні вміти планувати і вести селекційну роботу зі створення нових сортів і гібридів сільськогосподарських рослин, що відповідають сучасним вимогам аграрного виробництва, залежно від біологічних особливостей культури та кінцевої мети роботи. Дисципліна необхідна як для селекціонерів та фахівців у галузі селекції і насінництва, так і для агрономів.

2. Мета та цілі курсу

Мета курсу (інтегральна компетентність) — здобути глибокі теоретичні знання з комплексу досліджень створення нових форм кормових, овочевих та плодкових культур. Опанування основ загальної методики селекції сільськогосподарських культур з поліпшенням якісних показників урожайності із отриманням екологічно-чистої продукції. Отримання на практиці нових сортів із ознаками високої антропоадаптивності. Дослідження поєднання високої продуктивності і витривалості рослин.

Цілі курсу (програмні компетентності):

- здатність використовувати базові знання наук селекції та насінництва.
- вирощувати, схрещувати, розмножувати кормові, плодові і овочеві культури та організувати їх насінництво.
- знання та розуміння основних біологічних концепцій, правил, теорій пов'язаних зі створенням та розмноженням сільськогосподарських культур.
- здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів кормових, плодових та овочевих культур для розв'язання задач селекції та насінництва.
- здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію на практичні, виробничі і дослідні дані у сільському господарстві.
- здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з селекційними процесами.
- розробка науково обґрунтованої селекційної програми щодо створення сортів та гібридів стійких до ураження хворобами та пошкодження шкідниками і впливу навколишнього середовища.
- здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування кормових, плодових та овочевих культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.
- здатність управляти діями та відповідати за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

3. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний.

В рамках вивчення дисципліни «Спеціальна селекція і насінництво кормових, овочевих та плодових культур» передбачено проведення лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу; лабораторних занять. На заняттях передбачається закріплення та поглиблення знань, здобутих на лекціях та в процесі самостійної роботи. Планується вивчення сортовирізняльних ознак кормових, плодових та овочевих культур, особливості планування та організації селекційного процесу, специфіки створення, вивчення та проведення добору вихідного матеріалу. З метою кращого засвоєння матеріалу планується використання тестів, кросвордів, рефератів, розрахункових задач тощо. По окремих темах планується проведення опитувань та дискусій. Самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

4. Результати навчання

- вміти планувати, організувати та проводити селекційного процесу сільськогосподарських культур;
- вміти програмувати модель майбутнього сорту з урахуванням екологічних, технологічних та економічних чинників;
- вміти використовувати сучасні методи для створення та оцінки вихідного селекційного матеріалу;
- вміти застосовувати знання біологічних особливостей та особливостей системи розмноження культури в селекційних програмах;
- вміти залучати до загальної схеми селекційного процесу сільськогосподарських культур новітні специфічні заходи то прийоми та формувати для підвищення його ефективності та зменшення затрат часу на виведення нового сорту чи гібриду.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	лекції	лабораторні заняття	самостійна робота
К-сть годин	16	14	60

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2020	2	агрономія	1	в

7. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Специфічні вимоги, які студент повинен врахувати відсутні

8. Політики курсу

Під час підготовки рефератів або есе до семінарських занять, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

9. Схема курсу

Тиж. / дата / год.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 1. 2 акад. год.	Тема 1: Селекційно–генетичні основи селекції: - структура сучасної селекції; - теорія селекційного процесу; - штучний добір; - принципи селекції рослин;	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 1. 2 акад. год.	Тема 2: : Загальні проблеми спеціальної селекції кормових, культур: - селекція на продуктивність; - селекція на якість продукції; - селекція на стійкість до негативних факторів навколишнього середовища; - селекція на стійкість до шкідників і хвороб; - селекція на скоростиглість; - селекція на придатність для механізованого вирощування за інтенсивними технологіями.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 2. 2 акад. год.	Тема 1: Апробаційні ознаки кормових буряків, різновидності кормових буряків: - записати латинську назву кормових буряків; - описати найважливіші морфологічні ознаки сортів і гібридів кормових буряків; - серед поширених сортів та гібридів кормових буряків виявити їх недоліки та переваги.	Лабораторне заняття F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 8, 12, 14, 17, 18	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основного матеріалу, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-7 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 14 бали.	

Тиж. 2. 2 акад. год.	<p>Тема 2: 1 Апробаційні ознаки кормової моркви, різновидності кормових буряків:</p> <ul style="list-style-type: none"> - записати латинську назву кормової моркви; - описати найважливіші морфологічні ознаки сортів і гібридів кормової моркви; - серед поширених сортів та гібрид кормової моркви виявити їх недоліки та переваги. 	Лабораторне заняття F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 8, 12, 14, 17, 18	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-4 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 11 бали.	
Тиж. 3. 2. год.	<p>Тема 3: Селекція багаторічних бобових і злакових трав :</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологічні, біологічні та господарсько-цінні ознаки сортів бобових трав; - методи оцінки селекційного матеріалу та сортовипробування; - особливості селекційного процесу бобових трав. Системи насінництва. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 4. 2 акад. год.	<p>Тема 3: Види і різновидності сорго та сортові ознаки і сорти і сорго-суданські гібриди:</p> <ul style="list-style-type: none"> - записати латинські і українські назви видів сорго; - описати найважливіші морфологічні ознаки видів сорго - визначити найбільш розповсюдженні різновидності сорго, що використовуються в селекції і для кормо виробництва. 	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 9, 12, 14, 17, 18	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних матеріалів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 9 бали.	

Тиж. 5. 4 жовтня 2 акад. год.	Тема 4: Апробаційні ознаки та сортовий контроль люпину: - описати найважливіші морфологічні ознаки сортів люпину; - серед поширених сортів люпину виявити їх недоліки та переваги.	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 9, 12, 14, 17, 18	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 9 бали.	
Тиж. 6. 2 акад. год.	Тема 6: Селекція багаторічних злакових трав: - морфологічні, біологічні та господарсько-цінні ознаки сортів злакових трав; - методи оцінки селекційного матеріалу та сортови пробування; - особливості селекційного процесу злакових трав. Система насінництва.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 7. 2 акад. год.	Тема 7: Насінництво нових сортів ярого та озимого ріпаку з високою якістю олії і шроту: - на прикладі одного з сортів ріпаку озимого та ярого скласти схему насінництва в залежності від класифікації насінневого матеріалу; - визначити оптимальну схему насінництва для сортів, що мають різний рівень гомогенності і різний тип запилення; - провівши аналіз сортів ріпаку створити оптимальну модель відтворення сорту.	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 9, 12, 14, 17, 18	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 9 бали.	
Тиж. 8. 2 акад. год.	Тема 6: Селекція багаторічних бобових і злакових трав: - морфологічні, біологічні та господарсько-цінні ознаки сортів бобових трав; - методи оцінки селекційного матеріалу та сортови пробування; - особливості селекційного процесу бобових трав. Система насінництва.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 9. 2 акад. год.	Тема 8: Апробаційні та сортові ознаки видів капусти, їх варіювання: - вивчити апробаційні ознаки різних видів капусти та їх варіювання. Засвоїти методи обліку; - вивчити основні сортотипи різних видів капусти; - ознайомитися з мінливістю ознак в онтогенезі рослини і впливом умов вирощування; - описати сорти різних видів капусти. Звернути увагу на мінливість ознак у рослин в межах сорту. Виділити за схемою найбільш важливі відмінні сортові ознаки.	Лабораторне заняття F2F) F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 9 балів.	
Тиж. 10. 2 акад. год.	Тема 9: Сучасні вимоги до сортів городніх рослин: - завдання селекції городніх рослин. - зональність селекції городніх рослин. - специфічні проблеми селекції городніх рослин.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 11. 2 акад. год.	Тема 7: Класифікація і ботанічна характеристика капусти білоголової: - апробаційні ознаки; - сортові ознаки капусти білоголової.	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 10, 12, 14, 17, 18	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних матеріалів, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Всього – 9 балів.	
Тиж. 12. 2 акад. год.	Тема 10: Схема і система насінництва овочевих культур: - насінництво дворічних овочевих культур; - зональне розміщення виробництва насіння.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 2 год		

<p>Тиж. 13. 2 акад. год.</p>	<p>Тема 11: Насіння овочевих культур: - історична довідка щодо формування системи насінництва; - схема і система насінництва овочевих культур; - сортові і посівні якості насіння; - чергування культур у насінневих овочевих господарствах.</p>	<p>Лекція F2F</p>	<p>Презентація</p>	<p>1, 2, 3, 4, 13, 14</p>	<p>Передивитись презентацію, 2 год</p>		
--------------------------------------	--	-----------------------	--------------------	-------------------------------	--	--	--

10. Система оцінювання та вимоги

1. Денна форма навчання

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю – 70.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Систематичність та активність роботи на семінарських заняттях;
2. Виконання лабораторних завдань;
3. Виконання індивідуальних завдань;

(1) При контролі систематичності та активності роботи на семінарських заняттях оцінці підлягають: правильність написання письмового контролю на семінарському занятті;

Система оцінювання активності роботи:

а) відповідь з питань семінарів МК1 та МК 2 — 0-15 балів, МК 2 — 0–11 балів.

(2) При контролі систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях; правильність проведення аналізів та додержання методики;

Система оцінювання активності роботи:

а) відповідь з питань семінарів – 0-2 бали.

б) проведення аналізу – 0-3 бала.

в) письмова робота – 0-1 бали.

1. (3) При контролі виконання індивідуальних завдань оцінці підлягає вивчення сортовирізняльних ознак основних сільськогосподарських культур

Система оцінювання індивідуальних завдань (з градацією 2 бала):

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	
82-89	B	добре	

74-81	C		зараховано
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

11. Рекомендована література

1. Коцюба С.П., Ракул І.О., Новак Ж.М. Гібридизація зерняткових та кісточкових порід. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Спеціальна селекція і насінництво кормових, плодових та овочевих культур». Умань: УНУС, 2019. 16 с.
2. Коцюба С.П., Ракул І.О., Новак Ж.М. Спеціальна селекція і насінництво овочевих та плодових культур. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Спеціальна селекція і насінництво кормових, плодових та овочевих культур». Умань: УНУС, 2019. 24 с.
3. Вавилов Н. И. Теоретические основы селекции. Москва. 1987. 320 с.
4. Васильківський С. П., Кочмарський В. С. Селекція і насінництво польових культур: підручник. Біла Церква. 2016. 376 с.
5. Гужов Ю. Я., Фукс А., Валичек Й. Селекция и семеноводство культурных растений. Москва. 1991. 463с.
6. Гуляев Г. В., Гужов Ю. Я. Селекция и семеноводство полевых культур Москва. 1987. 447 с.
7. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2018 році. За ред. В.А. Хаджиматова. Київ. 2017. 243 с.
8. Зозуля О. Л., Мамалига В. С. Селекція і насінництво польових культур. Київ. 1993. 186 с.
9. Коновалов Ю. В., Долгодворова Я. И., Степанова Л. В. Частная селекция полевых культур. Москва. 2005. 545 с.
10. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція та насінництво польових культур: Практикум: навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Біла Церква. 2008. 192 с.
11. Молоцький М. Я. Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин: Підручник. Київ. 2006. 463 с.
12. Молоцький М. Я., Бугайов В. Д., Васильківський С. П. Спеціальна селекція польових культур: Навчальний посібник. Біла Церква. 2010. 368 с.
13. Спеціальна селекція і насінництво польових культур: навч. посіб. за ред. акад. В.В. Кириченка. Харків. 2010. 462 с.
14. Чекалін М. М., Тищенко В. М., Баташова М. Є. Селекція і генетика окремих культур: навч. посіб. Полтава. 2008. 368 с.