

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

Назва курсу	Селекція та насінництво сільськогосподарських 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	
Консультації	Щосереди з 14 ⁰⁰ по 16 ⁰⁰ в аудиторії 91 корпусу №1

1. Анотація до курсу

«Селекція та насінництво сільськогосподарських культур» є нормативною 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 сільськогосподарських 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 сільськогосподарські, 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 сільськогосподарських, плодкових 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 сільськогосподарських, плодкових 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 «Селекція та насінництво сільськогосподарських 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 сільськогосподарських 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, організовувати 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	30	28	122

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2021	1	захист і карантин рослин	4	н

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

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література / ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<p>Тема 1: Вихідний матеріал і його вивчення з селекційною метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття про сорт; - класифікація сортів за походженням і способи виведення; - поняття про перспективні, районовані і дефіцитні сорти; - сортова структура виробничих посівів; - види вихідного матеріалу і способи його одержання; 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 4 год		
<p>Тема 2: Теоретичні основи селекції. Гетерозис:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фенологічний прояв гетерозису і вплив інбридингу; - загальна схема селекції на гетерозис; - способи створення гомогенного матеріалу; - комбінаційна здатність; - оцінювання комбінаційної здатності методом вільного запилення; - тест топ-крос; - тест полікрос; - ієрархічні схрещування; - схема діалельних схрещувань; - виробництво гібридного насіння; - вегетативне розмноження і закріплення гетерозисного ефекту. 	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 13, 14	Передивитись презентацію, 6 год		
<p>Тема 1: Принципи складання селекційних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні посіви і насадження. 	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 – 0-1 бал; Вирішення тестів – 0-1 бал. Всього – 2 бали	
Тема 1: Способи опитування селекційного		Опорний		Опрацювання методичних	Опитування – 0-1 бал	

**10. Система оцінювання та вимоги
Денна форма навчання**

1.

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю – 100.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Систематичність та активність роботи на семінарських заняттях;
2. Виконання практичних 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 – 0-10, МК 2 — 0-20 балів, МК 3 — 0-4 балів, МК 4 — 0-5, МК 5 — 0-4 балів, МК 6 — 0-5.

(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 – 0-1 бали.

б) проведення аналізу – 0-1 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	Оцінка за національною шкалою
------------------------	-------------------------------

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	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