

ГЕНЕТИКА

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: сформувати у здобувачів вищої освіти систему фундаментальних знань про молекулярні основи спадковості, закономірності і механізми успадкування ознак на молекулярному, клітинному, онтогенетичному, філогенетичному популяційному рівнях, типи мінливості і причини її виникнення, ознайомити з теоретичними та практичними аспектами генетики.

Основні завдання навчальної дисципліни: оволодіння знаннями про об'єктивні закономірності спадковості на основі проведення гібридологічного аналізу, молекулярні основи спадковості, типи мінливості для використання їх на практиці у сільськогосподарському виробництві.

Компетентності:

Загальні:

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності.

Фахові:

ФК 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.

Програмні результати навчання:

ПРН 4. Знати і розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Генетика як наука.

Тема 2. Цитологічні основи спадковості.

Тема 3. Молекулярні основи спадковості.

Тема 4. Незалежне успадкування ознак.

Тема 5. Хромосомна теорія спадковості: зчеплене успадкування ознак та генетика статі.

Тема 6. Успадкування ознак при взаємодії генів та нехромосомна спадковість.

Тема 7. Загальне уявлення про мінливість.

Тема 8. Гібридизація та її використання в селекції.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – залік.