

АНОТАЦІЯ

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СПЕЦІАЛЬНА ГЕНЕТИКА»

для здобувачів вищої освіти рівня «Магістр» зі спеціальності 201

«Агрономія»

Цикл професійної та практичної підготовки.

Загальна кількість годин та кредитів становить 90 годин / 3 кредити ЄКТС.

Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти – вибіркова

Програма навчальної дисципліни «Спеціальна генетика» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки рівня «Магістр» спеціальності 201 – «Агрономія».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є спадковість і мінливість ознак у окремих сільськогосподарських культур, що мають особливе господарсько-важливе значення для України, а також вивчення способів застосування сучасних досягнень селекції та генетики у виробництві.

Міждисциплінарні зв'язки: генетика, ботаніка, фізіологія рослин, фітопатологія, основи біотехнології рослин, біотехнологія в рослинництві та інші.

Мета: формування у студентів знань про основні питання спеціальної генетики найважливіших польових культур, які вирощуються в Україні: зернових, круп'яних, зернобобових, олійних деяких технічних.

Завдання: оволодіння знаннями зі спеціальної генетики та навчитися уміло їх використовувати для підвищення врожайності польових культур. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:** - новітні досягнення в селекції і спеціальній генетиці найважливіших польових культур; - сортові ознаки і характеристику сортів певної культури, які рекомендовані для вирощування і перспективні у області; - особливості ідентифікації сортів окремих культур за генами, що контролюють найбільш корисні ознаки і властивості; - методи створення та детекції генетично

модифікованих сортів і ліній, стійких до окремих гербіцидів, комах-шкідників, **вміти:** - свідомо і обґрунтовано діяти в практиці вибору сортів для конкретного господарства з урахуванням його природних і виробничих властивостей; - застосовувати сучасні досягнення селекції та генетики у виробництві; - ідентифікувати сорти для підтримання їх чистоти.

Програма навчальної дисципліни

Розділ 1. Генетичні аспекти розвитку ознак у рослин

Тема 1. Вступ. Генетика як основа селекції рослин.

Тема 2. Генетика розвитку рослин.

Тема 3. Генетично-модифіковані рослини. Сучасний стан.

Розділ 2. Генетична природа ознак зернових, зернобобових та круп'яних культур

Тема 4. Генетична природа ознак зернових культур (пшениці, жита, тритикале, ячменю, кукурудзи).

Тема 5. Генетична природа ознак зернобобових та круп'яних культур (сої, гороху, гречки, проса).

Розділ 3. Генетична природа ознак олійних та деяких овочевих культур

Тема 6. Генетична природа ознак олійних культур (соняшник, ріпак).

Тема 7. Генетична природа ознак картоплі, томату та деяких інших культур.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- Здатність працювати автономно.

Спеціальні предметні компетенції:

- Знання принципів та закономірностей успадкування ознак а рослин;

- новітні досягнення в селекції і спеціальній генетиці найважливіших польових культур;

- сортові ознаки і характеристику сортів певної культури, які рекомендовані для вирощування і перспективні у області;

- особливості ідентифікації сортів окремих культур за генами, що контролюють найбільш корисні ознаки і властивості;

- методи створення та детекції генетично модифікованих сортів і ліній, стійких до окремих гербіцидів, комах-шкідників.

Результати навчання:

- свідомо і обґрунтовано діяти в практиці вибору сортів для конкретного господарства з урахуванням його природних і виробничих властивостей;

- застосовувати сучасні досягнення селекції та генетики у виробництві;

- ідентифікувати сорти для підтримання їх чистоти.

Основними формами викладання навчального матеріалу з дисципліни «Спеціальна генетика» є лекції, лабораторні заняття та самостійна робота.

Вид підсумкового контролю – іспит.