

Еколого-біологічне рослинництво

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування біологічно орієнтованих концептуальних знань у здобувачів вищої освіти та їх реалізація в системі вирощування сільськогосподарських культур, що спрямована на максимально можливе розкриття та реалізацію ресурсного потенціалу продуктивності агрофітоценозів у зв'язку із біологічними особливостями культур та впливом екологічних факторів на їх ріст і розвиток.

У процесі вивчення дисципліни Еколого-біологічне рослинництво у здобувача вищої освіти повинно **сформуватися** цілісне уявлення про основи формування біологічної продуктивності рослин під дією комплексу абіотичних, біотичних чинників навколишнього середовища та агротехнологічні прийоми оптимізації умов росту і розвитку рослин.

Основні завдання навчальної дисципліни:

- вивчити еколого-біологічні особливості сільськогосподарських культур;
- вивчити теоретичні і практичні основи формування біологічної продуктивності сільськогосподарських культур у процесі їх росту і розвитку;
- вивчити реакцію культурних рослин на комплексну дію абіотичних, біотичних, едафічних, антропогенних чинників;
- вивчити адаптивні можливості агроценозів у зонах ризику;
- вивчити системи агротехнічних заходів, що передбачають нівелювання негативного впливу екологічних факторів у процесі формування продуктивності рослин.

Компетентності:

загальні (ЗК):

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
3. Здатність виявити, ставити та вирішувати проблеми.
7. Здатність моделювати та гармонізувати технологічні процеси в рослинництві.
8. Здатність аналізувати еколого-економічні умови господарства.

спеціальні (фахові) (СК):

3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.
9. Здатність розробляти та застосовувати екологічно безпечні; економічно ефективні та енергозберігаючі технології вирощування сільськогосподарських культур.
10. Здатність адаптувати технології вирощування сільськогосподарських культур до мінливих погодних умов та біокліматичного потенціалу зони вирощування.

11. Здатність моделювати технології вирощування сільськогосподарських культур на основі використання сучасних сортів і гібридів, біологізованих систем захисту рослин, обробітку ґрунту, удобрення та інноваційних технічних рішень для агроформувань з різним рівнем ресурсного забезпечення.

Результати навчання:

7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

16. Розробляти та удосконалювати заходи щодо біологізації рослинництва з урахуванням диференційованого використання природних і місцевих сировинних ресурсів.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Біологічні основи формування продуктивності сільськогосподарських культур. Адаптивні властивості сільськогосподарських культур щодо впливу несприятливих абіотичних та біотичних чинників навколишнього середовища.

Тема 2. Вплив екологічних і біологічних чинників на агрофітоценоз. Адаптивні властивості сільськогосподарських культур щодо впливу несприятливих абіотичних та біотичних чинників навколишнього середовища.

Тема 3. Озимі зернові культури (пшениця, ячмінь, жито, тритикале). Біологічні вимоги до екологічних чинників. Еколого-біологічні аспекти технології вирощування.

Тема 4. Ранні ярі зернові культури (овес, ячмінь, пшениця). Біологічні вимоги до екологічних чинників. Еколого-біологічні аспекти технології вирощування.

Тема 5. Пізні ярі зернові культури (кукурудза, просо, сорго, гречка). Біологічні вимоги до екологічних чинників. Еколого-біологічні аспекти технології вирощування.

Тема 6. Зернові бобові культури (соя, горох, чина, сочевиця, нут, квасоля). Біологічні вимоги до екологічних чинників. Еколого-біологічні аспекти технології вирощування.

Тема 7. Олійні культури (соняшник, ріпак, гірчиця). Біологічні вимоги до екологічних чинників. Еколого-біологічні аспекти технології вирощування.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік