

АГРОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра машиновикористання та технологій в сільському господарстві Агроінженерний факультет

Лектор
Освітній ступінь
Форма контролю

к.т.н., доцент Ліннік Андрій Юрійович
Бакалавр
Залік

Загальний опис дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни – сформувати у студентів розуміння цілісності та незмінності агротехнологій, чітко визначеної і науково обґрунтованої системи взаємопов'язаних елементів, які виконують відповідні функції і завдання, спрямовані на підвищення продуктивності культур.

Основні завдання навчальної дисципліни: засвоєння студентами сучасних тенденцій запровадження технологій у рослинництві та раціонального використання факторів їх формування. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії. 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. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти будуть:

- **знати:** світовий досвід впровадження агротехнологій; нові напрямки теорії і практики агротехнологій; роль абіотичного потенціалу в рослинництві та його раціональне використання; особливості використання біотичного потенціалу у формуванні агротехнологій; сучасні досягнення в забезпеченні трудовими, технічними та матеріальними ресурсами галузі рослинництва; методологію, теорію і практику, склад, структуру і функції агротехнологій.;
- **уміти:** аналізувати фактори, які впливають на формування агротехнологій та вміти їх раціонально використовувати; застосовувати систему технологічних етапів у формуванні сучасних агротехнологій; здійснювати проектування адаптованих до природно-кліматичних і економічних умов агротехнологій.

Теми лекцій:

1. Наукові основи сучасних агротехнологій.
2. Земельні ресурси, як абіотичний потенціал агротехнологій.
3. Раціональне використання ґрунтових ресурсів.
4. Кліматичні ресурси і продуктивність сільськогосподарських культур.
5. Взаємовідносини між компонентами біотичної системи та ресурси сучасних сортів і гібридів.
6. Фітоценотична значимість бур'янів, їх динамічність та вплив на агротехнології.
7. Вплив шкідників, хвороб та паразитичних гетеротрофних організмів на агротехнології.
8. Наукові основи застосування добрив у сучасних агротехнологіях.
9. Світова практика застосування пестицидів, теоретичні основи застосування стимуляторів.
10. Трудові і технічні ресурси агротехнологій.
11. Методологія, теорія і світова практика формування агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.

Теми практичних занять:

1. Наявний рівень агрокліматичних ресурсів. Визначення землеробського річного ресурсу часу, T^0C .

2. Визначення об'єму ресурсу ФАР, надходження ресурсу вологи.
3. Визначення потенційної продуктивності території.
4. Використання агрокліматичних ресурсів в межах ланки польової сівозміни.
5. Шляхи підвищення рівня використання агрокліматичних ресурсів. Розробити прийоми і заходи з підвищення рівня використання в межах даної ланки сівозміни.
6. Вплив видів добрив на ступінь реалізації потенційної біопродуктивності та баланс гумусу по полям сівозміни.
7. Реалізація потенційної біопродуктивності та обмін органічної речовини в ґрунті в різних системах землеробства.
8. Структура сільськогосподарських угідь при бездефіцитному балансі гумусу в ґрунті.
9. Техніка для внесення мінеральних і органічних добрив. Практика та сучасне забезпечення.
10. Перспективні напрямки розвитку світових агротехнологій в застосуванні пестицидів у сільському господарстві.
11. Розвиток агротехнологій залежно від рівнів наявності трудових ресурсів, їх кваліфікації та соціального рівня забезпеченості.