

СИСТЕМА «МАШИНА-ПОЛЕ»

**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

Дисципліна надає уявлення про основи сучасного механізованого землеробства, основні елементи системи точного землеробства, розробляти оптимальні технологічні процеси механізованого вирощування та збирання польових сільськогосподарських культур; визначати енергетичні витрати на проведення польових робіт. Метою вивчення даного курсу є підготовка кваліфікованих інженерних фахівців, які мають сформовані знання з наукових основ розробки і організації оптимальних методів механізованого виробництва продукції рослинництва. Завдання дисципліни полягає у створенні теоретичної бази для вивчення студентами спеціалізованих питань щодо дослідження роботи сільськогосподарських агрегатів у виробничих умовах.

Теми лекцій

1. Технологічні процеси системи та їх характеристика.
2. Агрокліматичні та ґрунтові умови впровадження адаптивних систем землеробства.
3. Характеристика і класифікація умов експлуатації машин.
4. Технологічні і екологічні питання системи „машина-поле”.
5. Показники оцінки мобільних машин і їх класифікація.
6. Показники якості роботи машин основного і передпосівного обробітку ґрунту.
7. Тенденції розвитку сучасних комплексів машин в єдиній системі машина поле.

Теми занять:

(семінарських, практичних, лабораторних)

1. Визначення вологості сільськогосподарських матеріалів.
2. Визначення твердості і коефіцієнта об'ємного зминання ґрунту.
3. Визначення характеристик зовнішнього тертя сільськогосподарських матеріалів по різних поверхнях.
4. Енергетична оцінка технологій у рослинництві.
5. Визначення тягового зусилля трактора.
6. Застосування імовірісно-статистичних методів для контролю якості виконання технологічних операцій у землеробстві.
7. Оцінка якості роботи сільськогосподарської машини.