

Дисципліна «Екологічні сільськогосподарські машини»

Пастухов Валерій Іванович

pastukhov.v@ukr.net

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри сільськогосподарських машин. Викладач з 40-річним досвідом, автор більше 250-ти наукових та навчально-методичних праць.

«Екологічні сільськогосподарські машини» є дисципліною професійного та практичного циклу підготовки студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Метою дисципліни є надання майбутнім магістрам з екології знань з будови та роботи сільськогосподарських машин з метою формування здатності оцінювати їх рівень негативного впливу на довкілля та людину в механізованих технологіях та запобігати йому.

Завданням дисципліни є забезпечення майбутніх фахівців знаннями робочих процесів с-г машин, їх будови; формування вмінь та практичних навичок володіння методами оцінки якості виконання технологічних операцій та впливу на довкілля і людину.

У результаті вивчення дисципліни студенти отримають здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології та збалансованого природокористування під час впровадження сучасних промислових технологій виробництва с-г культур; визначати рівень, та шляхи запобігання негативного впливу техніки на довкілля.

Загальний обсяг дисципліни – 90 годин, з них 30 годин аудиторних занять (15 годин лекцій і 15 годин практичних занять) та 60 годин самостійної роботи.

Структура навчальної дисципліни	
Теми лекційних занять	Теми практичних занять
Місце с-г машин в агропромисловому виробництві. Класифікація с-г машин.	Фактори впливу с-г техніки на довкілля.
Машини для обробітку ґрунту. Екологічна оцінка роботи ґрунтообробних машин.	Фізичні властивості ґрунтів як об'єкту обробітку.
Машини для сівби і садіння с-г культур. Якісні та екологічні показники роботи сівалок.	Визначення твердості ґрунту
Машини для внесення добрив. Визначення якісних та екологічних показників роботи. Напрямки розвитку машин для приготування і внесення добрив.	Технологічна операція «оранка». Будова плуга загального призначення.
Машини для хімічного захисту рослин. Класифікація та показники якості роботи технічних засобів.	Посівні та садильні машин. Будова зернової сівалки.
Машини для збирання врожаю с-г культур. Класифікація та показники якості роботи. Екологічні показники роботи.	Машини для хімічного захисту рослин. Будова протруювача та штангового обприскувача.
Меліоративні машини. Класифікація та показники якості роботи меліоративних машин.	Система краплинного зрошення. Визначення показників крапельниць.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Підсумковим контролем є іспит.