

Дисципліна "Робототехнічні системи і комплекси"

Шигимага Віктор Олександрович

biovidoc@gmail.com

Д.т.н., професор кафедри технічних систем і технологій тваринництва. Викладач з 5-річним досвідом, автор більше 120-ти наукових та навчально-методичних праць.

"Робототехнічні системи і комплекси" є дисципліною професійного та практичного циклу підготовки студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності "Галузеве машинобудування".

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення студентів з класифікацією, призначенням, конструкцією і технічними характеристиками робототехнічних систем, що використовуються у автоматизованих технологіях сучасного виробництва продукції тваринництва на фермах, фермерських господарствах і комплексах.

Завдання – вивчення проблем розвитку автоматизації технічних систем тваринницьких господарств для поступової роботизації основних і допоміжних технологічних процесів тваринництва; засвоєння основних принципів будови та функціонування роботизованих технічних систем та комплексів у технологічних процесах тваринницьких господарств.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні оволодіти знаннями про: основи роботизації технологічних процесів тваринництва; високоефективні автоматизовані технології приготування кормів, доїння, прибирання гною тощо; зооінженерні вимоги до засобів роботизації технологічних процесів тваринництва.

Загальний обсяг дисципліни – 90 годин, (з них 60 годин лекцій і 30 годин практичних занять) та 20 годин самостійної роботи.

Структура навчальної дисципліни	
Теми лекційних занять	Теми практичних занять
Основні поняття про „автомат” та „робот”. Сучасний стан та проблеми роботизації основних процесів тваринництва.	Основні поняття про „автомат” та „робот”. Сучасний стан та проблеми роботизації основних процесів тваринництва.
Класифікація технологічних процесів в тваринництві. Автоматизовані системи в молочному тваринництві.	Класифікація технологічних процесів в тваринництві. Автоматизовані системи в молочному тваринництві.
Автоматизовані системи годівлі. Автоматизовані системи для догляду за тваринами. Роботизовані системи годівлі тварин.	Автоматизовані системи годівлі. Автоматизовані системи для догляду за тваринами. Роботизовані системи годівлі тварин.
Роботи-кормороздавачі різних типів. Автоматизовані системи годівлі свиней. Роботизовані системи доїння корів.	Роботи-кормороздавачі різних типів. Автоматизовані системи годівлі свиней. Роботизовані системи доїння корів.
Конструктивні особливості доїльних роботів. Конструктивні особливості елементів автоматизованих доїльних систем.	Конструктивні особливості доїльних роботів. Конструктивні особливості елементів автоматизованих доїльних систем.
Дослідження ефективності використання роботів для доїння великої рогатої худоби. Технологічні особливості доїння корів роботами.	Дослідження ефективності використання роботів для доїння великої рогатої худоби. Технологічні особливості доїння корів роботами.
Основні технологічні аспекти доїння корів доїльними роботами. Роботизовані системи прибирання гною.	Основні технологічні аспекти доїння корів доїльними роботами. Роботизовані системи прибирання гною.
Роботизовані системи в птахівництві. Роботизовані системи у вівчарстві.	Роботизовані системи в птахівництві. Роботизовані системи у вівчарстві.

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