

СМАРТ ФЕРМА

Кафедра механізації тваринництва

Механіко-технологічний факультет

Лектор	Заболотько Олег Олександрович
Семестр	2
Ступінь вищої освіти	Магістр
Кількість кредитів ЄКТС	3
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	30

Загальний опис дисципліни

Мета дисципліни – є оволодіння знаннями та навичками щодо методик обґрунтування і розробки інтелектуальних технологічних систем в галузі тваринництва, критерії оцінки і вибору технологічних та технічних рішень, розробляти ефективні технологічні процеси, обґрунтовувати структуру потокових технологічних ліній, раціональні комплекти машин і обладнання цих ліній, систем та володіти методами сітьового моделювання технологічних процесів та методологією прогнозування перспективного розвитку галузі тваринництва.

Завданням дисципліни є отримання теоретичних знань та практичних навичок щодо організації та техніко-технологічного забезпечення ефективної реконструкції та проектування інтелектуальних технологічних систем у тваринницьких підприємствах та комплексах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: знати методи проектування, обґрунтування і розробки механізованих технологічних процесів в галузі тваринництва, критерії оцінки і вибору технологічних та технічних рішень та вміло пов'язувати із інтелектуальними системами, наприклад, автоматизована смарт ферма, кормооб'єкт та інше; уміти: проектувати ефективні інтелектуальні системи, обґрунтовувати структуру потокових технологічних ліній (ПТЛ) та засоби інтелектуального управління та контролю за виконанням

процесів, розробляти раціональні високоінтелектуальні комплекти машин і обладнання цих ліній; володіти: методами сітьового інтелектуального моделювання технологічних процесів та методами прогнозування перспективного розвитку галузі тваринництва.

Теми лекцій:

1. Вступ. Визначення вихідних даних і розробка завдання для проектування інтелектуальних систем.
2. Об'ємно-планувальні рішення генерального плану.
3. Проектування та розрахунок складських споруд.
4. Проектування інтелектуальних систем в годівлі тварин.
5. Проектування інтелектуальних систем у водопостачанні та напуванні тварин.
6. Проектування інтелектуальних систем у формуванні мікроклімату тваринницьких приміщень.
7. Проектування інтелектуальних систем у технологічних процесах прибирання та утилізації гною.
8. Проектування інтелектуальних систем у технологічних процесах доїння сільськогосподарських тварин та первинного обробітку молока.
9. Проектування інтелектуальних систем у технологічних процесів отриманням тваринницької продукції.

Теми практичних занять:

1. Інтелектуальне обладнання для напування тварин і птиці.
2. Машини для обробки кормових компонентів.
3. Комбіновані кормоприготувальні агрегати.
4. Установки для прибирання, транспортування та утилізації гною і посліду.
5. Доїльні апарати.
6. Доїльні агрегати і установки.
7. Обладнання для первинної обробки молока.
8. Обладнання для стрижки та купання овець.
9. Машини і обладнання для малих ферм.