

# ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ У ТВАРИННИЦТВІ

Кафедра механізації тваринництва

Механіко-технологічний факультет

<i>Лектори</i>	Заболотько Олег Олександрович, Хмельовський Василь Степанович
<i>Семестр</i>	2
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	4
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	30 (15 год. лекцій, 15 год. лабораторних)

## Загальний опис дисципліни

**Мета дисципліни** – є оволодіння знаннями та навичками щодо методик обґрунтування і розробки інтелектуальних механізованих 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 проєктування інтелектуальних технологічних систем у тваринницьких підприємствах та комплексах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати** методи проєктування, 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 ферма, кормооб'єкт та інше.

**уміти:** проєктувати ефективні інтелектуальні системи, обґрунтовувати структуру потокових технологічних ліній (ПТЛ) 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 проєктування інтелектуальних систем.
2. Об'ємно-планувальні рішення генерального плану.
3. Проєктування та розрахунок складських споруд.
4. Проєктування інтелектуальних систем в годівлі тварин.
5. Проєктування інтелектуальних систем у водопостачанні та напуванні тварин.
6. Проєктування інтелектуальних систем у формуванні мікроклімату тваринницьких приміщень.
7. Проєктування інтелектуальних систем у технологічних процесах прибирання та утилізації гною.
8. Проєктування інтелектуальних систем у технологічних процесах доїння сільськогосподарських тварин та первинного обробітку молока.
9. Проєктування інтелектуальних систем у технологічних процесів отриманням тваринницької продукції.

### **Теми лабораторних 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.