**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ТВАРИННИЦТВА**

**Кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві**

**Факультет механіко-технологічний**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Хмельовський Василь Степанович, д. тех. н., професор** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Залік** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (16 год лекцій, 14 год лабораторних занять)** |

**Загальний опис дисципліни**

***Метою*** вивчення дисципліни є набуттязнань про будову, принципи роботи, основи теорії і методи розрахунку інтелектуальних машин та обладнання для тваринництва з урахуванням агрозоотехнічних, санітарно-ветеринарних, екологічних та техніко-економічних вимог і умов їх роботи.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

***знати*** будову, робочі процеси і регулювання існуючих інтелектуальних машин та обладнання, сукупність варіантів технічних рішень, що можуть бути застосовані для виконання механізованих операцій в тваринництві на основі програмного проектування, методи обґрунтування і розрахунку параметрів інтелектуальних машинних технологій, а також визначення конструктивних параметрів та режимів роботи машин, критерії оцінки показників ефективності роботи фермської техніки, правила експлуатації та обслуговування машин, принципи ресурсозбереження, головні напрямки і тенденції розвитку машинобудування агропромислового комплексу;

***уміти*** самостійно освоювати конструкції і робочі процеси нової інтелектуальної фермської техніки, обґрунтовувати ресурсозбережні конструкційно-функціональні схеми удосконалених та нових технічних рішень, виконувати розрахунки їх робочих органів, вузлів, механізмів і машин в цілому для виконання виробничих процесів у тваринництві засобами механізації, здійснювати технологічне налагоджування інтелектуальних машин і обладнання на заданий режим роботи, діагностувати їх технічний стан і усувати можливі несправності

**Теми лекцій:**

1. Вступ. Очищення кормової сировини.

2. Застосування процесу різання, Машини для подрібнення коренебульбоплодів.

3.Машини для подрібнення кормових матеріалів.

4.Дозування кормів.

5.Змішування кормів.

6.Пресування кормів.Комбіновані машини і агрегати.

7.Зберігання, навантаження та роздавання кормів.

8. Утримання тварин та птиці.Формування мікроклімату у тваринницьких приміщеннях.

9. Водопостачання ферм і напування тварин.

10. Прибирання і утилізація гною.

11.Доїння сільськогосподарських тварин.

12.Первинна обробка молока.

13.Стрижка овець.Збирання і обробка яєць.

**Теми лабораторних занять:**

1.Обладнання для напування тварин і птиці;

2. Машин для обробки кормових компонентів;

3. Молоткові подрібнювачі кормів;

4. Дозатори кормів;

5. Запарники, змішувачі;

6. Комбіновані кормоприготувальні агрегати;

7. Навантажувачі та роздавачі кормів;

8. Установки для прибирання, транспортування та утилізації гною і посліду;

9. Доїльні апарати;

10. Доїльні агрегати і установки;

11. Обладнання для первинної обробки молока;

12. Обладнання для стрижки та купання овець;

13. Машин і обладнання для малих ферм.