

Цифрові технології у тваринництві

Кафедра генетики, селекції та біотехнології тварин

Лектор: Кучкова Тетяна Павлівна

<i>Семестр</i>	4
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	5
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	60 (30 год. лекцій, 30 год. лабораторних)

Загальний опис освітнього компонента

Дисципліна «Цифрові технології у тваринництві» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти уявлень про сучасні цифрові рішення, що використовуються у тваринницькому виробництві. Курс знайомить студентів з основами цифровізації галузі, принципами збору, обробки та використання виробничих даних, а також можливостями автоматизованих систем управління тваринницькими процесами.

Метою вивчення курсу є: сформувати у студентів цифрове мислення, готовність до роботи з сучасними технологіями та адаптації до інноваційних змін у галузі тваринництва.

В межах дисципліни розглядаються цифрові технології моніторингу стану тварин, обліку продуктивності, годівлі, відтворення та умов утримання, використання інформаційних систем і програмного забезпечення у прийнятті управлінських рішень. Особлива увага приділяється ролі цифрових технологій у підвищенні ефективності виробництва, добробуту тварин та якості продукції.

Теми лекційних занять

1. Цифровізація як сучасний напрям розвитку тваринництва.
2. Цифрова ферма: поняття, складові, перспективи.
3. Дані у тваринництві: що збирають і навіщо.
4. Електронний облік поголів'я та продуктивності.

5. Моніторинг здоров'я та фізіологічного стану тварин.
6. Цифрові рішення у годівлі та утриманні тварин.
7. Сенсорні технології та їх застосування.
8. Роль цифровізації у підвищенні ефективності виробництва.
10. Аналіз виробничих даних у тваринництві.
11. Цифрові інструменти підтримки управлінських рішень.
12. Цифрові технології, добробут тварин та біобезпека.
13. Перспективи розвитку цифрового тваринництва.

Теми лабораторних занять

1. Аналіз ринку цифрових рішень для тваринництва.
2. Проектування моделі «Розумної ферми».
3. Робота з базами даних у тваринництві.
4. Цифрова ідентифікація та електронний паспорт тварини.
5. Інтерпретація показників систем дистанційного моніторингу.
6. Алгоритми роботи автоматизованих систем (роботів).
7. Налаштування та калібрування сенсорного обладнання.
8. Економічне обґрунтування впровадження автоматизації.
9. Візуалізація виробничих показників діяльності підприємств.
10. Прийняття управлінських рішень на основі аналітичних звітів.
11. Цифровий контроль біобезпеки та добробуту.
12. Розробка дорожньої карти цифровізації господарства.