Ефективність використання сенсорів та контролерів при супроводженні експериментальних досліджень

Статус	Вибірковий
Кафедра	Агроінжинірингу
Викладач	Саржанов Богдан Олександрович, PhD, доц.
Контакна інформація	Аудиторія 216м Години консультацій – кожного четверга з 12.00 до 14.00, e-mail: arhimag0@gmail.com Web-сторінка: профіль
Мета дисципліни	Формування у майбутніх докторів філософії знань з теоретичних і практичних аспектів використання сенсорів та контролерів для забезпечення точності, надійності та ефективності проведення експериментальних досліджень. Забезпечення компетенцій у виборі, інтеграції та аналізі даних, отриманих від сенсорних систем та контролерів, для оптимізації експериментальних процесів у наукових та інженерних дослідженнях.
Основні завдання	Забезпечення здобувачів знаннями та навичками для використання сенсорних систем і контролерів у дослідженнях, проведення вимірювань і моніторингу технологічних параметрів. Формування умінь з обробки, аналізу та візуалізації даних, забезпечення інтеграції сенсорних технологій у автоматизовані системи досліджень.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

знати	- Принципи роботи сенсорів і контролерів, їх технічні характеристики та застосування у різних експериментальних умовах. - Методи інтеграції сенсорів і контролерів у автоматизовані системи збору та аналізу даних. - Особливості вибору сенсорних систем залежно від типу досліджень. - Методи забезпечення точності та надійності вимірювань.
вміти	- Використовувати сучасні сенсори та контролери для моніторингу експериментальних параметрів. - Розробляти системи автоматичного збору та обробки даних, отриманих від сенсорів. - Аналізувати та візуалізувати результати експериментів із використанням контролерів і сенсорних систем.