

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Б1.В.03 Автоматизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве

Цели дисциплины: формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных систем автоматического управления технологическими процессами в растениеводстве и животноводстве.

Место дисциплины в учебном плане: Вариативная часть, дисциплина осваивается на 2 курсе

Требования к уровню освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения (ОПК-7);

готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-2).

Содержание дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен понимать значение автоматизации в деле повышения сельскохозяйственного производства; иметь представление о принципах построения систем автоматики, осуществляющих управление технологическими процессами в с.-х. производстве на основе современных технических средств электроники и микропроцессорной техники.

Должен знать

- основы автоматизации сельскохозяйственного производства: устройство, принцип действия, основные характеристики и методы анализа и синтеза автоматических систем, правила эксплуатации автоматизированных установок и машин;
- состояние и перспективы развития автоматизации сельскохозяйственного производства,
- понятия, определения, терминологию и схемы автоматики;
- основные технические средства автоматики;
- основные принципы построения систем автоматического управления;
- аналитические методы описания свойств элементов и систем автоматического управления,
- характеристики технологических процессов как объектов управления,
- научные и технологические основы автоматизации сельскохозяйственных производственных процессов;
- основные принципы и технические решения автоматизации технологических процессов в полеводстве, животноводстве и птицеводстве, в защищенном грунте и установках теплоснабжения;

Студент должен уметь:

- ориентироваться в принципе действия и схемах автоматизации сельскохозяйственного производства; организовать их наладку и эксплуатацию.
- оценить надежность и технико-экономическую эффективность автоматизированных установок.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость (всего)	108
Аудиторная нагрузка (всего) :	32
Лекции	10
Лабораторные работы	-
Практические, семинарские занятия	22
Самостоятельная работа студента	53

Контроль	23
Вид аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	экзамен

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).