

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Герасименко И.В., доцент

**Наименование дисциплины:** ФТД.В.02 Автоматизация технологических процессов в животноводстве

**Цель освоения дисциплины:** формирование компетенций по выбору и использованию средств автоматизации в сфере животноводства.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-14 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-14.2 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Основные технические средства автоматизации и телемеханики, используемые в с.-х. производстве <i>Уметь:</i> Составлять функциональные схемы автоматизации с.-х. производственных объектов на основе принципиальных <i>Владеть:</i> Навыками выбора технических средств автоматизации, используемых в системах управления

### 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и определения. Классификация систем автоматизации, их элементов и их основные характеристики.

Тема 2. Датчики. Классификация датчиков. Устройство датчиков.

Тема 3. Автоматизация управления влажностью помещения с.х. назначения. Автоматизация кормораздаточной поточной линии КРС. Автоматизация раздачи жидкого корма для КРС. Автоматизация поения КРС. Автоматизация доильных аппаратов. Автоматизация стационарных доильных установок. Автоматизация пастеризационных установок.

Тема 4. Автоматизация водоохладительных установок. Автоматизация установки для охлаждения молока. Автоматизация управления вентиляцией птичников. Автоматизация управления влажностью воздуха. Автоматизация инкубационного процесса. Автоматизация управления режимами освещения помещений сельскохозяйственного назначения. Расчет частоты включения линии уборки и длительности удаления помета.

Тема 5. Автоматизация сбора и сортировки яиц. Автоматизация процесса убоя птицы. Автоматизация процесса приготовления травяной муки. Автоматизация гранулирования и брикетирования кормов. Автоматизация смешивания кормов. Автоматизация поточной линии переработки корне и клубнеплодов. Автоматизация процесса очистки зерна. Автоматизация процесса сушки зерна.

Тема 6. Автоматизация процесса вентилирования зерна. Автоматизация процесса вождения тракторов. Автоматизация управления глубиной вспашки. Автоматизация выравнивания остова трактора. Автоматизация обогрева парников и теплиц

Автоматизация регулирования температуры помещения ангарных теплиц. Автоматизация полива растений. Автоматизация электрической теплоустановки.

**3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ**