

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** А.П. Козловцев

**Наименование дисциплины:** Б1.В.10 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Б1.В.10 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» является приобретение студентами глубоких знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы технологического оборудования и процессов в растениеводстве и животноводстве.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-10 готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	Этап 1: особенности эксплуатации оборудования в растениеводстве и животноводстве; Этап 2: устройство, принцип действия и регулировки базовых машин, оборудования и технологических комплексов для растениеводства и животноводства, основные неисправности и их влияние на технологический процесс, основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования в растениеводстве и животноводстве;	Этап 1: осуществлять технологические регулировки машин, механизмов и оборудования, используемых в животноводстве и растениеводстве; Этап 2: управлять работой машин и оборудования (включение, остановка, выполнение рабочего процесса машин), оценивать применяемые машины, системы машин, технологические линии и машинные технологии с различных точек зрения;	Этап 1: настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них, навыками расчета технологических процессов Этап 2: выполнения механизированных технологических операций;

## **2. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1. Машины для обработки почвы и посадки сельхоз культур**

**Тема 1.** Машины для обработки почвы

**Тема 2.** Машины для посева и посадки сельхозкультур

### **Раздел 2. Машины для внесения удобрений и для химзащиты растений**

**Тема 3.** Машины для внесения удобрений

**Тема 4.** Машины для химзащиты растений

### **Раздел 3. Машины для заготовки кормов и уборки сельхозкультур**

**Тема 5.** Машины для заготовки кормов

**Тема 6.** Машины для уборки зерновых культур

### **Раздел 4. Машины для послеуборочной обработки зерна и ЭМТП**

**Тема 7.** Машины для первичной очистки и получения товарного зерна

**Тема 8.** Эксплуатация МТП

### **Раздел 5. Основы механизации животноводства, заготовка кормов, раздача кормов.**

**Тема 9.** Классификация, состав и компоновка животноводческих ферм.

**Тема 10.** Механизация технологических процессов приготовления кормов.

### **Раздел 6. Механизация доения коров и первичная обработка молока.**

**Тема 11.** Машинное доение.

**Тема 12.** Оборудование прифермерских молочных отделений.

### **Раздел 7. Механизация стрижки овец. Механизация навозоудаления.**

**Микроклимат**

**Тема 13.** Оборудование для машинной стрижки овец.

**Тема 14.** Механизация купки овец.

**Тема 15.** Механизация удаления навоза из помещений и выгульных дворов.

**Тема 16.** Микроклимат помещений

**Тема 17.** Математическое моделирование технологических процессов в АПК

## **3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ**