

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Козловцев А.П., доцент, зав. кафедрой

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

**Цель освоения дисциплины:** 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 (регулировки) 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 уборки сельхозкультур.**

Тема 5 Машины для заготовки кормов.

Тема 6 Машины для уборки зерновых культур.

**Раздел 4 Машины для послеуборочной обработки зерна.**

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: 6 ЗЕ.**