

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Козловцев А.П., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.В.07 Техника и технологии в сельском хозяйстве

**Цель освоения дисциплины:**

- приобретение бакалаврами глубоких знаний по устройству, эффективному использованию и настройке на оптимальные режимы технологического оборудования и процессов в агропромышленном комплексе на основе использования современных технологий и инновационного оборудования, применяемого в животноводстве и растениеводстве;

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
<b>ОПК-4</b> способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Этап 1: Основы теории машин и оборудования АПК, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства.  Этап 2: Осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета.	Этап 1: Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.  Этап 2: Решать инженерные задачи.	Этап 1: Использования основных законов естественнонаучных дисциплин.  Этап 2: Решения инженерных задач.
<b>ПК-2</b> готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Этап 1: Основы исследований рабочих и технологических процессов машин.  Этап 2: Формировать практические рекомендации по оптимизации, контролю и управлению качеством продукции.	Этап 1: Проводить эксперименты на оборудовании для животноводства и растениеводства.  Этап 2: На основе полученных экспериментальных данных проводить настройку машин и оборудования на качественную работу.	Этап 1: Проведение исследований рабочих и технологических процессов машин.  Этап 2: Работы на оборудовании растениеводства и животноводства.
<b>ПК-7</b> готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	Этап 1: Устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических	Этап 1: Работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике.	Этап 1: Изучения основных направлений и тенденций совершенствования машин и

	<p>комплексов для растениеводства и животноводства.</p> <p>Этап 2: Основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК.</p>	<p>Этап 2: Проектировать и модернизировать существующие узлы и детали оборудования растениеводства и животноводства.</p>	<p>оборудования АПК.</p> <p>Этап 2: Проектирование технических средств.</p>
--	---	--	---

## 2. Содержание дисциплины:

### Раздел 1

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

**Тема 1** Общее знакомство с дисциплиной, цели, задачи, структура, порядок изучения, литература, методическое обеспечение.

**Тема 2** Классификация, состав и компоновка животноводческих ферм.

**Тема 3** Механизация технологических процессов приготовления кормов.

### **Раздел 2 Механизация доения коров и первичная обработка молока.**

**Тема 4** Машинное доение.

**Тема 5** Оборудование прифермерских молочных отделений.

### **Раздел 3 Механизация стрижки овец. Механизация навозоудаления.**

**Тема 6** Оборудование для машинной стрижки овец.

**Тема 7** Механизация купки овец.

**Тема 8** Математическое моделирование технологических процессов в АПК

**Тема 9** Механизация удаления навоза из помещений и выгульных дворов. Микроклимат помещений.

### **Раздел 4 Машины и оборудование в растениеводстве**

**Тема 10** Обработка почвы.

**Тема 11** Посев и посадка сельхозкультур

**Тема 12** Внесение удобрений.

**Тема 13** Заготовка кормов и зерновых культур.

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ.