

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Автор** Козловцев А.П., доцент

**Наименование дисциплины:** ФТД.В.01 Механизация животноводства

**Цель освоения дисциплины:** - приобретение обучающимися глубоких знаний по технологическим расчетам, эффективному использованию технологического оборудования процессов в агропромышленном комплексе на основе применения современных технологий и инновационного оборудования, применяемого в животноводстве

### **1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	Этап 1: осуществления сбора и анализ исходных данных для расчета.  Этап 2: основы расчета систем и средств автоматизации и управления.	Этап 1: использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.  Этап 2: производить необходимые технологические расчеты по механизации животноводства.	Этап 1: использования основных законов естественнонаучных дисциплин.  Этап 2: расчета технологических процессов и решения инженерных задач
ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Этап 1: устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических комплексов для растениеводства и животноводства.  Этап 2: основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК.	Этап 1: работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике.  Этап 2: осуществлять технологические регулировки, наладку и монтаж машин, механизмов и оборудования, используемых в животноводстве.	Этап 1: настройки (регулировки) машин на заданные режимы работы, проведения ремонта и ТО.  Этап 2: профессионально эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок .

### **2. Содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1 Теоретические исследования технологических процессов приготовления кормов**

**Тема 1** Определение энергетических показателей процесса измельчения кормов

**Тема 2** Экспериментальное определение углов откоса, обрушения и коэффициентов трения кормовых материалов. Режущие аппараты.

**Тема 3** Экспериментально-теоретическое исследование рабочего процесса кормораздатчика

**Тема 4** Экспериментально-теоретическое исследование процесса дробления, гранулирования и брикетирования кормов

**Раздел 2 Теоретические основы доения, обработки и переработки молока.**

**Тема 5** Рабочие процессы и конструкция современных доильных аппаратов. Расчет молочной линии.

**Тема 6** Экспериментально-теоретические исследования оборудования молочных ферм.

**Раздел 3 Технологические процессы**

**Тема 7** Математическое моделирование процессов в животноводстве

**Тема 8** Расчет основных показателей микроклимата

**Тема 9** Удаление навоза

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