

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Козловцев А.П., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.15.01 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: профессиональной 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.