

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.12.2022 20:51:20  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295983e0e9170fe0a8024c

## **АНОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве»

### **1. Цели и задачи дисциплины**

#### **Цель освоения дисциплины:**

Учебная дисциплина «Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве» является профилирующей, формирующей зооинженера. Основная цель в подготовке зооинженера по дисциплине «Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначение машин и оборудование животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правила их эксплуатации.

#### **Задачами дисциплины являются:**

- приобретение студентами знаний по механизации и автоматизации основных технологических производственных процессов в животноводстве, которые помогут студентам при изучении других учебных дисциплин, многие из которых органически связаны с механизацией животноводства, а именно: кормопроизводства с основами ботаники и агрономии, кормления сельскохозяйственных животных, зоогигиена с основами проектирования и строительства животноводческих объектов, технология содержания различных видов животных, ветеринарная санитария, технология продуктов животноводства, безопасность жизнедеятельности и др.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве» относится к вариативной части цикла дисциплин учебного плана ОПОП по специальности 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавр) является обязательной для освоения и реализуется:

- по очной форме обучения ;
- по очно- заочной форме обучения;
- по заочной форме обучения;

### **3. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по специальности 36.03.02 Зоотехния:

ОПК – 2; ОПК – 4

### **4. Содержание (основные разделы/темы) дисциплины**

**РАЗДЕЛ 1. Машины и оборудование для доения и первичной обработки молока.**

Вакуумные системы доильных установок. Доильные аппараты ДА-2М - «МАЙГА», «АДУ-1» и «НУРЛАТ». Низковакуумный и стимулирующий доильные аппараты. Агрегаты для первичной обработки молока.

**РАЗДЕЛ 2. Машины и оборудование для ветеринарно – санитарных работ на животноводческих фермах.**

Мобильные и прицепные ветеринарно-санитарные агрегаты. Моечно-дезинфекционные машины. Аэрозольная дезинфекционная техника. Портативные дезинфекционные аппараты и дезинфекционные камеры.

**РАЗДЕЛ 3. Электрификация животноводства.**

Изучение трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Изучение электрических водонагревателей. Исследование четырехпроводной линии цепи

трехфазного тока при соединении потребителей электроэнергии звездой. Электроизмерительные приборы и методы измерения электрических величин. Изучение устройства и работы установки для инфракрасного обогрева и ультрафиолетового облучения молодняка с.-х. животных (ИКУФ). Изучение схем управления 3-х фазными асинхронными электродвигателями. Понятие электропривода. Принцип работы однофазного трансформатора. Принцип работы и схема подключения счетчиков электрической энергии. Исследование устройства и работы люминесцентной лампы и светодиодных светильников. Изучение и испытание электроизгороди для загонной пастбы животных. Изучение электрических брудеров. Принцип работы энергосберегающей вентиляционно-отопительной установки ВОУ-1500. Изучение электростригальных агрегатов и машинок для стрижки овец. Изучение автоматических коммутационных аппаратов.