# АННОТАЦИЯ
# РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# Б1.В.06 "Системы управления электроприводами"

**Направление подготовки:** 35.03.06 "Агроинженерия"
**Профиль подготовки:** "Электрооборудование и электротехнологии"
**Квалификация выпускника – бакалавр**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Системы управления электроприводами" является формирование у бакалавров теоретических знаний и практических навыков, связанных с обоснованием выбора технических средств автоматизации электроприводов сельскохозяйственного назначения, навыков проектирования автоматизированных систем управления электроприводами и автоматизации сельскохозяйственных объектов на основе современных средств автоматики.

Задачами дисциплины является:

- получение студентами знаний в области теории автоматизированного электропривода;
- изучение основных особенностей работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- изучение принципов автоматизации управления электроприводами;
- формирование навыков разработки, сборки и наладки схем управления различными технологическими процессами и линиями в сельскохозяйственном производстве на основе современных средств автоматизации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина "Системы управления электроприводами" относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 "Дисциплины (модули)" федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: "Электронная техника", "Автоматика", "Основы микропроцессорной техники", "Электропривод", "Прикладное программирование", "Электрификация процессов в АПК" и "Автоматизация технологических процессов". Полученные при изучении дисциплины "Системы управления электроприводами" знания могут использоваться в выпускной квалификационной работе студента. Данная дисциплина предшествует дисциплинам, изучаемым в магистратуре. Полученные навыки и умения могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей профессиональной деятельности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

### 3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и

электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- владеет навыками чтения электрических схем (ПК-2.1);
- способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий (ПК-8);
- демонстрирует знания единой системы конструкторской документации, нормативной и технической документации при проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий (ПК-8.3).

**4. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие вопросы автоматизированного управления электроприводами. Технические средства автоматизации электроприводов. Аппаратура управления и защиты.

Раздел 2. Применение программируемых реле при разработке систем управления электроприводами сельскохозяйственного назначения.

Раздел 3. Проектирование автоматизированных систем управления электроприводами сельскохозяйственного производства на базе программируемых логических контроллеров.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч., зачет).**

**6. Разработчик:**

к.т.н., доцент _____ Е.А. Шабаев