

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Электротехника и электроника**

#### **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Электротехника и электроника» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах электрических и магнитных цепей, современного электрифицированного оборудования, применяемого в сельскохозяйственном производстве, измерительной технике, а также мерах техники безопасности.

#### **Задачи**

— освоить методы исследования электромагнитных процессов, протекающих в современных электротехнических установках при различных энергетических преобразованиях;

— освоить возможные причины электрических неисправностей различных электротехнических установок;

— узнать правила и нормы охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, разработка и реализация мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

#### **Основные вопросы:**

- Электрические цепи постоянного тока.
- Электрические цепи переменного тока.
- Трёхфазные цепи переменного тока.
- Магнитные цепи.
- Трансформаторы.
- Электрические машины постоянного тока.
- Электрические машины переменного тока.
- Электробезопасность.

**Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)**

**Форма промежуточного контроля: зачет**