

Аннотация рабочей программы дисциплины *«Электротехника, электроника и автоматика»*

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Электротехника, электроника и автоматика» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах дисциплины, которые необходимы студентам для практической деятельности как будущим специалистам в области сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения и обводнения, и освоения общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

2. Задачи дисциплины

— освоение основных законов электротехники и аналитических зависимостей для расчёта параметров электрических и магнитных цепей;

— подготовка специалистов, умеющих взаимодействовать на инженерном уровне со специалистами по электрификации природообустройства и водопользования.

3. Содержание дисциплины .

Электрические цепи постоянного тока.

Электрические цепи переменного тока и магнитные цепи.

Трёхфазные цепи переменного тока.

Трансформаторы, электрические машины и основы электропривода.

Элементарная база современных электронных устройств.

Источники вторичного электропитания.

Электрические измерения и электроизмерительные приборы.

Электроснабжение.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет, выполняют расчётно-графическую работу.