

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»**

**Целью** освоения дисциплины «4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса» является формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать задачи проектирования и эксплуатации электротехнологических установок сельскохозяйственного назначения, а также их исследование в эксплуатационных режимах.

### **Задачи**

- изучение новейших электротехнологических процессов и установок с.х. производства;
- расчет и выбор электротехнологического оборудования для работы в аграрном производстве;
- проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов научных исследований;
- применение теоретических знания в области эксплуатации электротехнологического оборудования в сельском хозяйстве.

### **В результате изучения дисциплины, аспирант должен:**

#### **Знать:**

- электрофизические свойства отдельных продуктов сельскохозяйственного производства;
- особенности взаимодействия электротехнологических установок с биологическими объектами в сельском хозяйстве.
- основные параметры электротехнологических установок с учетом их работы в условиях сельхозпредприятий;
- нормы освещения, облучения и др. параметров микроклимата в сельскохозяйственных помещениях.

#### **Уметь:**

- рассчитывать или экспериментально определять дозы воздействия на биологические объекты различными электротехнологическими приемами.
- рассчитывать и экспериментально определять значения параметров электротехнологических установок при работе в условиях сельхозпредприятий;
- устанавливать оптимальное значение этих параметров.

#### **Владеть:**

- навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров сельскохозяйственных продуктов и материалов;
- математическим аппаратом, позволяющим провести анализ магнитных и электрических воздействий на различные материалы и определить

оптимальное значение воздействия

- навыками исследований электротехнологических установок при работе в условиях сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйств, включая электрифицированные бытовые процессы;
- навыками оптимизации значений параметров электроустановок.

### **Содержание дисциплины**

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.