

## Аннотация дисциплины Б.1.В.03. Современная аппаратура управления и защиты электрооборудования, методики её выбора

1. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)**

2. **Цели и задачи дисциплины:**

Цель – систематизация и закрепление знаний по эксплуатации современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования на предприятиях агропромышленного комплекса, изучение методик их выбора.

Задачи – формирование умения и накопление навыков использования теоретических знаний, технической, нормативной и справочной информации и результатов научно-исследовательских работ при решении практических задач по выбору, рациональному использованию и обеспечению надежной работы современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования.

3. **Место дисциплины в структуре ООП:** относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)», Б.1.В.03., изучается на 2 курсе.

4. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач (ОПК-4);
- способности и готовности организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1);
- готовности к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-2);
- способности проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов (ПК-7).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методические, нормативные и руководящие материалы по устройству и эксплуатации современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования, применяемой в системах электрификации сельскохозяйственного производства;
- содержание процессов производственной и технической эксплуатации современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования;
- основные положения теории управления и защиты современного электрооборудования,
- сущность методов теории надежности, теории массового обслуживания,
- сущность методики выбора, комплектования и диагностирования аппаратуры управления и защиты электрооборудования;
- принципы и способы построения эффективных систем технического обслуживания и ремонта электрооборудования и средств автоматики;
- основы планирования и организации работ при эксплуатации аппаратуры управления и защиты электрооборудования;

**уметь:**

- использовать достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования;
- осуществлять правильный выбор современных технических средств управления и защиты электрооборудования;
- выполнять расчеты и выбирать средства повышения надежности электрооборудования;
- применять современные способы и средства наладки современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования;

- осуществлять надзор и контроль за состоянием аппаратуры управления и защиты электрооборудования;

***владеть:***

- методами выбора современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования;
- методами поиска наиболее эффективных решений при эксплуатации электрооборудования;
- методами выбора, комплектования и диагностирования аппаратуры управления и защиты электрооборудования.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

**Модуль 1.** Общие сведения о современной аппаратуре управления и защиты электрооборудования.

**Модуль 2.** Теоретические основы эксплуатации современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования.

**Модуль 3.** Методики выбора современной аппаратуры управления и защиты электрооборудования сельскохозяйственных предприятий, их сущность.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**