

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор А.С. Байков, преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.15 Электрооборудование

Цель освоения дисциплины:

– формирование первичных знаний по устройству, назначению и принципу действия электрооборудования и материалов, применяемых для электрификации технологических процессов в сельском хозяйстве.

– изучение устройства, рабочих свойств электрического оборудования, области его применения и материалов, из которого они изготовлены.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Этап 1: Значение электрического оборудования для электрификации и автоматизации сельского хозяйства; Этап 2: Конструктивные исполнения и параметры электрического оборудования, его основные характеристики и назначение.	Этап 1: Чтения электрических принципиальных схем. Этап 2: Осуществлять сборку принципиальных электрических схем	Этап 1: Расчёта простейших аппаратов и приборов для реализации технологий с. х. производства. Этап 2: Выбора простейших аппаратов и приборов для реализации технологий с. х. производства.
ОПК-6 способностью проводить и оценивать результаты измерений	Этап 1: Основные свойства электротехнических приборов и аппаратов; Этап 2: Схемы подключения и расположение контактов основного электрического оборудования и электроизмерительных приборов	Этап 1: Осуществлять запуск и производить измерение рабочих параметров электрооборудования. Этап 2: Подключать и испытывать электрическое оборудование;	Этап 1: определения цены деления электроизмерительных приборов Этап 2: расширения пределов измерения электроизмерительных приборов
ПК – 1 готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию,	Этап 1: Конструкцию энергетических установок Этап 2:	Этап 1: Определять потребности потребителя в энергии на	Этап 1: Навыками оценки на стадии проектирования надежности отдельных элементов

отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Принципы, методы построения и регулирования энергетических систем.	различные нужды; Этап 2: Производить конструктивные расчеты энергетических установок и систем.	и в целом систем, преобразующих энергию из одного вида в другой; Этап 2: Навыками проектирования систем энергоснабжения различных потребителей.
--	--	--	---

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение в электрификацию процессов с.х. производства

Тема 1 Устройство и работа регулирующего сопротивления в режиме реостат и потенциометр

Раздел 2 Основные электротехнические материалы, провода и кабели

Тема 2 Определение удельной проводимости воды

Раздел 3 Электроизмерительные приборы

Тема 3 Электроизмерительные приборы

Раздел 4 Электронагревательные устройства

Тема 4 Электронагревательные устройства

Раздел 5 Источники оптического излучения

Тема 5 Изучение устройства и принципа действия источников оптического излучения

Раздел 6 Электрические машины

Тема 6 Изучение электрических машин

Раздел 7 Релейно-контактная аппаратура управления и защиты

Тема 7 Изучение релейно-контактной аппаратуры управления и защиты

Раздел 8 Радиоэлектронные компоненты

Тема 8 Исследование радиоэлектронных компонентов

Раздел 9 Оборудование для электроснабжения с.х. предприятий

Тема 9 Изучение оборудования для электроснабжения с.х. предприятий

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.