

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Рахимжанова И.А., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.12 Электрические машины и электропривод

Цель освоения дисциплины:

- дать будущим инженерам знания по устройству и режимам работы электрических машин и электропривода, применяемых в сельском хозяйстве.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	Этап 1: знать основные исторические этапы развития теории электрических машин и электропривода; Этап 2: знать элементы конструкций, принципы работы и область применения электрических машин и электрооборудования	Этап 1: уметь работать с технической литературой; Этап 2: уметь разбираться в классификационной особенности электродвигателей	Этап 1: владеть навыками самостоятельного изучения дисциплины; Этап 2: владеть навыками правильной сборки электрических схем
ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений	Этап 1: знать методику проведения измерений основных параметров электрических машин и электрооборудования Этап 2: знать характеристики электромеханических преобразователей энергии	Этап 1: уметь подключать электрический двигатель к сети с аппаратурой управления и защиты; Этап 2: выбирать для соответствующего механизма электродвигатель	Этап 1: владеть навыками проведения измерений параметров электрических машин и электрооборудования; Этап 2: владеть навыками выбора измерительных приборов и систем автоматизированного управления электроприводами
ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Этап 1: знать основные принципы и методы проведения обслуживания электроустановок Этап 2: знать методы эксплуатации электрооборудования	Этап 1: уметь эксплуатировать электрооборудование Этап 2: уметь эксплуатировать электропривод технологической машины	Этап 1: владеть навыками обслуживания электрооборудования Этап 2: владеть навыками эксплуатации электропривода технологической машины

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Двигатели постоянного тока и асинхронные двигатели

Тема 1 Двигатели постоянного тока

Тема 2 Асинхронные двигатели

Раздел 2 Синхронные двигатели и основы электропривода

Тема 3 Синхронные двигатели

Тема 4 Основы электропривода

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.