

«ЭЛЕКТРОПРИВОД»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 250 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по основам электропривода, ведение монтажа электрооборудования сельскохозяйственных организаций, поддержание режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами, и изучение перспектив его развития.

3. Место дисциплины в структуре ООП: В.05.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

знать: фундаментальные законы теории электромагнитного поля, принципы действия и области применения различных электрических машин и других электротехнических средств, основные законы электротехники и механики, основы информационной и энергетической электроники и электрических измерений;

- уметь: применять теоретические знания в практических инженерных расчётах различных систем электрического привода, проводить анализ и проектировать электрический привод, осуществлять его автоматизацию;

- владеть: методами выполнения и чтения электрических и кинематических схем; способностью рассчитывать, выбирать, анализировать и сопоставлять различные системы электроприводов; способами применения аппаратных и программных средств автоматизации электропривода

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы и условия электропитания и работы электропривода в с.х.

Раздел 2. Автоматизированный электропривод центробежных и грузоподъёмных механизмов и конвейеров.

Раздел 3. Электропривод машин с кривошипно-шатунным механизмом и установок обработки с.-х. продукции.

Раздел 4. Электропривод мобильных машин, станочного оборудования и электроинструмента.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.