

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 17.06.2019 20:38:50

Уникальный идентификатор: 790a14b4d3535776731cd16f96453ff0e802bfb0

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Электропривод»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

форма обучения очная

квалификация - бакалавр

курс 3

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – дать будущим специалистам по электрификации и автоматизации сельского хозяйства фундаментальные знания по теории и методам расчета и проектирования электроприводов машин, а также по автоматическому управлению электроприводами машин, агрегатов и поточных линий.

Задачи дисциплины – изучение и усвоение методов расчета и проектирования различных электроприводов, усвоение общетехнических принципов выполнения систем электропривода и их аппаратную и программную автоматизацию.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Электропривод» предназначена для студентов 3 курса и относится к дисциплинам ООП, формируемым участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ПКР-2 Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

ПКР-3. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Краткое содержание дисциплины

Определения и классификация электроприводов, их приводные характеристики. Одномассовая модель электропривода. Естественные и искусственные характеристики электродвигателей в электроприводе, их расчёт и построение. Переходные процессы в электроприводах и расчёт мощности электропривода в различных режимах работы. Регулирование координат электропривода, разомкнутые и замкнутые системы регулирования. Автоматическая защита электроприводов от аварийных режимов. Этапы проектирования и выбора электропривода, оценка его надёжности и эффективности.

Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет.