

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Цифровая энергетика»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной
и международной деятельности

_____ / А.А Кирсанкин /
«____» _____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
Электрический привод
(наименование дисциплины)

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.06 - Агроинженерия

Направленность:
Информационные технологии в электроэнергетике

Формы обучения: очная

Курган 2026

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Электрический привод»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.06 - Агроинженерия

Направленность:
Информационные технологии в электроэнергетике

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов).

Семестр: 7

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Понятие «электропривод». Функции электропривода. Классификация электроприводов. Основные режимы работы электропривода. Управление движением. Приведение моментов и моментов инерции. Механические характеристики. Регулирование координат электропривода. Основные уравнения и режимы работы двигателей постоянного тока независимого возбуждения. Однофазные системы регулирования. Трехфазные системы регулирования. Импульсные системы регулирования. Тиристорное и импульсное управление асинхронными двигателями. Асинхронный вентильный каскад. Частотное управление синхронными и асинхронными двигателями. Системы возбуждения синхронных машин. Проектирование электропривода Выбор мощности двигателя для привода с продолжительным режимом работы. Выбор мощности двигателя для привода с кратковременным и повторно-кратковременным режимах работы. Выбор вида и типа двигателя для привода.