

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Комплексная автоматизация на базе микропроцессорных систем»

Направление подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Направленность (профиль): «Электропривод и автоматика»
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная/заочная
Срок освоения образовательной программы: 4 года/ 5 лет
Год начала подготовки: 2016

Цель изучения дисциплины:

- подготовка студентов к деятельности в области анализа, выбора и синтеза систем современного автоматизированного электропривода. Изучение дисциплины должно содействовать формированию у студентов способности применять средства и методы использования автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности; способностей проводить сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления автоматизированного электропривода (АЭП); способности разрабатывать аппаратные и программные средства и системы автоматизации и управления АЭП; готовности эксплуатировать, проводить испытания и ремонт технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности.

Для достижения цели ставятся задачи:

усвоение функционально-структурного подхода к синтезу систем АЭП;

изучение функционального состава, характеристик и способов применения современных микропроцессорных изделий и узлов;

изучение методов анализа и выбора соответствующего схемотехнического исполнения системы управления;

приобретение навыков разработки функциональных и принципиальных схем средств управления АЭП;

выработка навыков наладки аппаратной части автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности и отладки программного обеспечения микропроцессорных средств, испытаний и ремонта технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности.

Перечень формируемых компетенций::

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПВК-4 - способность рассчитывать режимы работы и параметры оборудования электромеханических комплексов и электроэнергетических систем.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 6.

Форма итогового контроля: зачет с оценкой.