

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Автоматизированный электропривод» 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность»

Цели преподавания дисциплины:

приобретение магистрами направления подготовки 13.04.02 электроэнергетика и электротехника теоретических знаний и практических навыков в области типовых электроприводов механизмов общепромышленного применения и электроприводов механизмов, используемых в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Задачи изучения дисциплины:

Дисциплина «Автоматизированный электропривод» ставит своей задачей научить будущего магистра работать с принципиальными схемами типовых электроприводов, понимать принцип действия электропривода наиболее распространенных механизмов; ознакомить с современными разработками в области типовых электроприводов различного назначения.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-8.1 . Контролировать выполнение профилактических мероприятий в рамках технического обслуживания в соответствии с распорядительными документами

ПК-8.2 Организовывать устранение дефектов, возникающих на оборудовании, силами оперативного персонала, находящегося на смене, или с привлечением ремонтного персонала

ПК-8.3 Контролировать сроки окончания работ на оборудовании, выведенном в ремонт, с целью своевременного включения в работу в соответствии с разрешенными заявками

ПК-11.1 Готовить задания на выполнение работ по подготовке проектной документации

ПК-11.2 Определять критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации

ПК-11.3 Разрабатывать варианты структурных схем систем электропривода и выбирать оптимальный

ПК-11.4 Разрабатывать техническое задание на проектирование системы электропривода

ПК-12.1 Выбирать оборудование для системы электропривода

ПК-12.2 Объединять отдельные части проекта системы электропривода в единый комплект проектной рабочей документации

ПК-12.3 Разрабатывать пояснительную записку на различных стадиях проектирования

ПК-12.4 Представлять, согласовывать и принимать результаты работ по подготовке проектной документации

ПК-13.1 Контролировать выполнение работниками производственных заданий

ПК-13.2 Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие выполнение разработки проекта в заданные сроки и с высоким качеством

ПК-13.3 Контролировать соблюдение требований охраны труда и пожарной безопасности

ПК-14.1 Ставить задачи работникам, осуществляющим авторский надзор за изготовлением, испытанием, внедрением и эксплуатацией системы электропривода

ПК-14.2 Анализировать замечания и предложения, возникающие в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации системы электропривода

ПК-14.3 Корректировать комплект конструкторской документации на систему электропривода с учетом замечаний, возникающих в процессе изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации системы электропривода

ПК-15.1 Оформлять задание на патентный поиск

ПК-15.2 Изучать результаты патентного поиска и сравнивать запатентованные решения с используемыми в проекте

ПК-15.3 Составлять и оформлять заявки на изобретение

ПК-16.1 Организовывать проведение необходимых предпроектных исследований

ПК-16.2 Обеспечить составление технико-экономических обоснований проектов

ПК-17.1 Осуществлять техническое и методическое руководство проектированием продукции

ПК-17.2 Координировать выполнение работ по всему комплексу проектов

ПК-18.1 Проводить анализ перспективных для соответствующей области знаний методов проектирования и конструирования

ПК-18.2 Проводить исследования новых технических решений для обоснования выбранных параметров конструкций

ПК-18.3 Организовать проведение испытаний создаваемых конструкций

ПК-18.4 Проводить анализ результатов испытаний, разрабатывать направления совершенствования конструкций

Разделы дисциплины

1. Типовые схемы электроприводов станков
2. Электропривод подъемных кранов
3. Электропривод механизмов непрерывного транспорта
4. Электропривод подъемников
5. Электропривод компрессоров, вентиляторов и насосов