

Электроэнергетика и электротехника

Университеты:

КНИТУ-КАИ, Россия

Университет Отто-фон-Гёрике г. Магдебург, Германия

Срок обучения: 2 года (4 семестра)

1 и 2 семестры – в КНИТУ-КАИ

3 семестр - в Университете Отто-фон-Гёрике г. Магдебург

4 семестр - в КНИТУ-КАИ

Степень: Магистр наук - двойной диплом российского и германского университетов

Требования для поступающих: степень бакалавра в области технических наук

Язык обучения: английский (уровень B1)

Магистерская программа «Электроэнергетика и электротехника» реализуется совместно с Институтом автоматизации и электронного приборостроения (ИАЭП) КНИТУ-КАИ и Университетом Отто-фон-Гёрике г. Магдебург.

Современная инновационная инфраструктура КНИТУ-КАИ и германского университета обеспечивает высокие стандарты обучения и проведения научно-исследовательских работ. Целью программы является достижение практико-ориентированных знаний и умений в сфере электроэнергетики и электротехники, и включают в себя такие основные предметы, как теория электромагнитного поля, силовая электроника, системы и управление, электронные схемы, цифровая обработка информации, мощность сетевого планирования и работы, а также такие новые предметы, как, цифровые системы связи, современные концепции ЭМС и измерение ЭМС, передовая силовая электроника, возобновляемые источники энергии, силовые электронные компоненты и системы, экономия энергетических систем и специальные темы и т.д. К тому же, в период обучения студенты вовлекаются в реализацию совместных проектов, и по завершению обучения готовят и защищают магистерскую дипломную работу. Предполагается, что у каждого студента будет два научных руководителя: один из российского, а другой из германского университета.

Кафедра электрооборудования является ведущей в институте автоматизации и электронного приборостроения КНИТУ-КАИ для реализации совместных магистерских программ с университетом Магдебурга в рамках проекта ГРИНТ. Кафедра Электрооборудования активно развивает международное сотрудничество. В рамках европейской научной программы «ТЕМПУС», проект «практически-ориентированных магистерских программ в технической области» был успешно реализован в период с 2011 по 2013 года. При содействии Берлинского технического университета и университета г. Лесиуса (Бельгия) на кафедре создана учебно-исследовательская лаборатория «CAD/CAM/CAE в электротехническом инжиниринге».

В июне 2013 года кафедрой организован научно-технический семинар «Современные аппаратные и программные средства для моделирования электрооборудования и электроэнергетических систем» с участием специалистов фирмы RTDS Technologies (Канада) и Manitoba-HDVC Research Centre (Канада), на котором обсуждались возможности и перспективы применения в России программно-аппаратного комплекса RTDS для моделирования энергосистем в реальном масштабе времени и программного комплекса PSCAD для моделирования энергосистем.

В рамках программы ГРИНТ планируется использовать обновленные лаборатории кафедры Электрооборудования. В том числе, учебно- исследовательскую лабораторию «Автоматика, релейная защита и управление систем электроснабжения», оснащенную современными микропроцессорными устройствами релейной защиты ведущей в России фирмы «ЭКРА» (г. Чебоксары) и комплекса Real Time Digital Simulator фирмы RTDS Technologies (Канада). А также учебных лабораторий по электротехнике, аналоговой и цифровой электронике, силовым электронным приборам и электроприводу, созданных совместно с фирмой National Instruments (США).