Электроэнергетика и электротехника (Бакалавриат)

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)

Присваивается степень или квалификация: **Бакалавр**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **230 000 — 240 000 рублей в год**

Страница программы на сайте вуза:
http://www.eltech.ru/ru/abiturientam/napravleniya-podgotovki/bakalavriat/elektroenergetika-i-elektrotehnika

Куратор программы: **Титаренко Мария**
Телефон: **+7 812 234-35-53**
E-mail: mytitarenko@etu.ru

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника включает: совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности для производства, передачи, распределения, преобразования, применения электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти процессы.

Подготовка ориентирована на создание и применение аппаратных и программных средств управления процессами преобразования энергии и точным движением в энергетических, технологических, металлургических, бумагоделательных, механообрабатывающих, подъёмно-транспортных и других промышленных электротехнических системах и комплексах.

Основные дисциплины

- Электрические машины
- Силовая электроника
- Электрические и электронные аппараты
- Цифровая и микропроцессорная техника в управлении
- Автоматизированное проектирование электротехнических устройств
- Электропривод в современных технологиях
- Теоретические основы высокочастотной электротехники
- Промышленные контроллеры и системы программного управления

Практики

В ходе прохождения обучения в бакалавриате для студентов предусмотрено прохождение 2-х практик.

Варианты прохождения практики:

- на предприятиях-партнерах факультета;
- в составе научных групп выпускающих кафедр;
- в компаниях, найденных студентом самостоятельно (в случае согласования тематики и условий прохождения практики).

По итогам прохождения практики многие студенты трудоустраиваются на условиях неполной занятости и могут совмещать трудовую деятельность с обучением в ВУЗе.

Выпускники знают:

- Методы, модели и средства взаимного преобразования механической, электрической, тепловой энергии

воздействия полей на вещество
- Методы и средства генерации и распределения электроэнергии, системы управления качеством электроэнергии
- Технологии проектирования и изготовления электромеханических и электронных устройств
- Принципы и средства построения электроприводных и электротехнологических систем
- Теорию управления линейных систем
- Принципы построения промышленных информационных сетей
- Парадигмы и технологии программирования

Выпускники умеют:

- Конструировать электротехнические изделия с использованием систем САПР от Autodesk и PTC
- Проектировать электрические машины и силовые преобразователи
- Программировать микроконтроллеры, промышленные контроллеры и станочные системы с ЧПУ
- Проектировать системы электропривода и индукционного нагрева с использованием САПР
- Проектировать автоматизированные системы программного управления с использованием промышленных контроллеров и регулируемых электроприводов

Инфраструктура

- аудитории, оснащенные всем необходимым для учебного процесса;
- учебно-научные лаборатории, оснащенных промышленным оборудованием и осуществляющих учебную и научно-исследовательскую деятельность;
- специализированные компьютерные классы;
- мультимедийное оборудование;
- участие в программе MicrosoftDreamSpark, что позволит нашим студентам бесплатно получить лицензионные операционные среды и средства разработки программного обеспечения, необходимые для учебного процесса;
- на охраняемой территории находятся кафе, столовые, банкоматы, клуб, спортивные секции

Будущая карьера

Выпускники с дипломом направления Электроэнергетика и электротехника работают инженерами-программистами, проектировщиками и разработчиками электротехнических систем и средств, сервис-инженерами по электроприводу и средствам программного управления, энергетиками и др.

Ключевые моменты

- участие студентов в инновационных разработках, ведущихся на факультете;
- международное сотрудничество: Финляндия, Германия, Италия.
- современно оснащенные учебно-научные лаборатории;
- неограниченные возможности реализации потенциала студентов.

Специализации в рамках данной программы

Электротехнологические установки и системы

Студент, прошедший обучение по указанному профилю, получает степень бакалавра в области создания современных электротехнологических, электросварочных и электрофизических установок, установок и приборов бытового электронагрева и подготовлен к участию во всех фазах исследования, проектирования, разработки, изготовления и эксплуатации вышеперечисленных установок и систем.

Электропривод и автоматика

Студент, завершивший образование по указанному профилю, получает степень бакалавра в области профессиональной деятельности. Область профессиональной деятельности определяется как: совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности для преобразования, применения электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления устройств и систем, реализующих эти процессы.