

# Конструирование и технология электронных средств (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/konstruirovanie-i-tehnologiya-elektronnyh-sredstv>

Куратор программы: **Титаренко Мария**

Телефон: **+7 812 234-35-53**

E-mail: [mytitarenko@etu.ru](mailto:mytitarenko@etu.ru)

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств включает совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии по проводной, радио, оптической системам, ее обработки и хранения.

## Ключевые моменты

- Уникальная междисциплинарная подготовка на стыке физики, радиотехники, микроэлектроники, нанотехнологии, техники СВЧ и информационных технологий.
- Высококвалифицированные преподаватели, ведущие активную научно-исследовательскую деятельность.
- Современные учебные классы и лаборатории.
- Единственный в Северо-Западном регионе РФ сертифицированный учебный центр по проектированию радиоэлектронных устройств в среде Altium Designer.
- Широкие международные научные связи.
- Перспективы трудоустройства в высокотехнологичных российских и зарубежных компаниях.

## Основные дисциплины

Спектр изучаемых дисциплин охватывает все этапы создания радиоэлектронных устройств: от разработки до промышленной реализации:

- Цикл проектирования
- Основы конструирования электронных средств
- 3D-дизайн электронных средств
- Элементная база электронных средств
- Технологический цикл
- Физические основы микро- и нанoeлектроники
- Технология производства электронных средств
- Физико-технологические основы проектирования интегральных микросхем
- Микроволновой цикл
- Электромагнитные поля и волны
- Техническая электродинамика
- Микроэлектроника сверхвысоких частот (СВЧ)
- Проектирование интегральных схем СВЧ

## **Инфраструктура**

- Учебные аудитории, оборудованные современными мультимедийными средствами
- Современные компьютерные классы
- Учебно-научные лаборатории, оснащенные современными приборами

## **Международные стажировки и обучение**

Студенты проходят стажировки в ведущих университетах Европы и Азии.

Студенты магистерской подготовки имеют возможность получить вместе с дипломом СПбГЭТУ «ЛЭТИ» диплом Технического университета г. Лаппеенранта (Финляндия) или Технического университета г. Ильменау (Германия), принимая участие в совместных образовательных программах «Два диплома».

Наши выпускники работают в ведущих отечественных и зарубежных промышленных компаниях и научных организациях.

## **Специализации в рамках данной программы**

### **Информационные технологии проектирования радиоэлектронных устройств**

Студенты изучают такие области будущей профессиональной деятельности, как методы компьютерного 3D конструирования электронных средств, электромагнитная совместимость конструкций и испытания электронных средств. Также студент получает знания по созданию с помощью систем автоматизированного проектирования конструкций и технологий изготовления электронных устройств. В процессе обучения по указанному направлению студент приобретает навыки исследования, проектирования, конструирования и технологии электронных средств, отвечающих целям их функционирования, требованиям надежности, дизайна, условиям эксплуатации, маркетинга.

### **Информационные технологии проектирования СВЧ устройств**

Обучение по данному профилю подготовки бакалавров включает такие области будущей профессиональной деятельности, как методы компьютерного моделирования и проектирования СВЧ устройств, генераторные приборы СВЧ, СВЧ тракты радиоэлектронных средств. В процессе обучения студент приобретает навыки исследования, проектирования, конструирования и технологии электронных средств, отвечающих целям их функционирования, требованиям надежности, дизайна, условиям эксплуатации, маркетинга.