

Электроника, радиотехника и системы связи (Аспирантура)

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

Присваивается степень или квалификация: **кандидат технических наук**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **220 000 рублей в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://eltech.ru/ru/obrazovatel'naya-deyatelnost/aspirantura-i-doktornatura>

Куратор программы: **Тумаркин Андрей Вилевич**

Телефон: **+7-812-346-47-34**

E-mail: avtumarkin@etu.ru

Выпускающая кафедра: кафедра теоретических основ радиотехники (ТОР), кафедра радиотехнических систем (РС), кафедра радиоэлектронных средств (РЭС), кафедра микрорадиоэлектроники и технологии радиоаппаратуры (МИТ), кафедра телевидения и видеотехники (ТВ), кафедра микро- и наноэлектроники (МНЭ), кафедра электронных приборов и устройств (ЭПУ), кафедра физической электроники и технологии (ФЭТ), кафедра радиотехнической электроники (РТЭ)

Цели программы

Основной целью подготовки аспирантов является формирование у них углубленных теоретических знаний и практических навыков в области разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ.

Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает: теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и наноэлектроники различного функционального назначения; исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования устройств, систем и комплексов, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств; 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.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, аппаратура для рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники; радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования,

экспериментальной отработки, подготовки к производству и применению, применения по назначению и технического обслуживания; технологии, средства, способы и методы человеческой деятельности, направленные на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводным, радио и оптическим системам.

Особенности учебного плана

Учебный план включает освоение современных теоретических вопросов, практические занятия, выполнение лабораторных практикумов на современном и уникальном оборудовании, выполнение НИР в форме аудиторных занятий и в форме самостоятельной работы. Центральное место в подготовке аспирантов занимает научно-исследовательская работа, подготовка и защита выпускной квалификационной работы, подготовка кандидатской диссертации под руководством выдающихся учёных, участвующих в научно-исследовательских проектах в актуальных областях фундаментальных и прикладных исследований, что позволяет сформировать у аспирантов умение работать в научном коллективе, порождать новые идеи, а так же демонстрировать навык самостоятельной научно-исследовательской работы. В процессе НИР аспиранты приобретают навыки поиска и анализа научно-технической информации, познают актуальные проблемы развития науки и техники, приобретают навыки постановки задач исследования, представления, апробации и защиты результатов исследований. Особое внимание уделяется обучению составлению обзоров, отчётов и подготовки публикаций, внедрения результатов исследований.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников

АО «НИИ «Вектор»; АО «НПП «Радар ммс»; АО «ВНИИРА»; АО «РИРВ»; ОАО «Авангард»; АО Концерн ЦНИИ «Электроприбор»; ОАО «ЦНПО «ЛЕНИНЕЦ»; ПАО «Светлана»; ЗАО «Светлана-Рентген»; ФГУП «РНИИРС»; ПАО «Красногвардеец»; НПП «Буревестник»; ЗАО «ЭЛТЕХ-мед»; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН.

Специализации в рамках данной программы

Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Радиолокация и радионавигация

Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Вакуумная и плазменная электроника

Квантовая электроника

Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники