

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ

211000.68 – Конструирование и технология электронных средств Профиль: Устройства радиотехники и средств связи

Квалификация: магистр

Нормативный срок освоения: 2 года

Описание. Объектами профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы являются радиоэлектронные, электронно-вычислительные средства, технологические процессы производства и технологическое оборудование, конструкторская и технологическая документация, методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживание электронных средств.

К основным видам профессиональной деятельности выпускников относятся: проектно-конструкторская и проектно-технологическая деятельность. Для обеспечения проектно-конструкторской деятельности выпускникам читается ряд дисциплин связанных с проектированием сложных систем и компьютерным схемотехническим проектированием. Для обеспечения проектно-технологической деятельности выпускники углубленно изучают технологические дисциплины и дисциплины связанные с управлением качеством на современном предприятии. Все выпускники данной образовательной программы могут также заниматься как научно-исследовательскими, так и сервисно-эксплуатационными видами деятельности. Для этого в программу включены дисциплины связанные микропроцессорной техникой, микро- и нанотехнологиями, микроэлектроникой СВЧ.

Выпускающая кафедра. Выпускающей кафедрой является кафедра конструирования и технологии радиоэлектронных средств (КТРС). Кафедра является членом УМО вузов России в областях «Конструирование и технология электронных средств» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Профессорско-преподавательский состав. В состав сотрудников выпускающей кафедры входят три профессора, десять доцентов и два старших преподавателя. Сотрудники кафедры активно занимаются научными исследованиями в областях:

- разработки помехоустойчивых алгоритмов обработки сигналов для задач радиолокации, радионавигации и автоматизации научного эксперимента;
- квантовой криогенной электроники при сотрудничестве с Институтом фотонных технологий (IPHT, Йена, Германия);
- теории и практики проектирования устройств СВЧ диапазона;
- автоматизации конструкторско-технологической подготовки и управления производством.

Преподавательский состав периодически проходит стажировки как в ведущих российских вузах, так и за рубежом.

Образовательные ресурсы. Учебно-научные лаборатории и терминальные классы кафедры (лаборатория устройств СВЧ, лаборатория электронных устройств и измерений, лаборатория информационно-коммуникационных технологий, лаборатория криогенной электроники) оснащены современным оборудованием и программными средствами для проведения лабораторных практикумов и научных исследований по направлению подготовки выпускников. Студенты старших курсов участвуют в научно-исследовательских работах кафедры, регулярно выступают на российских и зарубежных научных конференциях, продолжают свое обучение в аспирантуре кафедры.

Трудоустройство. Основными работодателями, принимающими выпускников университета по данному направлению, являются ОАО «Корпорация – Новосибирский завод Электросигнал», ОАО «Ростелеком», ФГУП «НИИ электронных приборов», ПО «Север», ОАО «НПО НИИИП - НЗиК» и многие другие. Ряд выпускников кафедры входят в руководящий состав предприятий Новосибирска и крупнейших государственных корпораций.

Будущие профессии: инженер, инженер-конструктор, инженер-технолог, инженер-лаборант, инженер по подготовке производства, инженер-электроник, преподаватель и другие.