Управление труда и занятости Республики Карелия

Разработчик: Центр бюджетного мониторинга

Инженер-исследователь в области наноэлектроники

Специалист в области инженерии и технологий, который занимается проектированием, разработкой, исследованиями и применением электронных устройств и систем на нанометровом уровне, то есть на очень маленьких размерах, измеряемых в нанометрах (миллиардных частях метра).



Профессионально важные качества

- аналитический склад ума
- внимательность
- дисциплинированность
- внимание к деталям, умение быстро понять суть проблемы/задачи
- последовательность, методичность, точность

Медицинские противопоказания

- некорректируемое нарушение остроты зрения
- нарушения координации движений кистей и пальцев рук
- расстройства внимания
- нарушения когнитивных функций головного мозга
- нервно-психические расстройства

Необходимо знать

- методы аналитического и численного моделирования, квантовой и статистической физики и т.п.
- научную проблематику в электронике и наноэлектронике
- особенности в области задач построения квантовых компьютеров и квантовых систем связи
- методы изучения состава и структур материалов, микро- и наноструктур
- основы технических наук

Необходимо уметь

- формулировать и решать научно-исследовательские задачи в области электроники и наноэлектроники
- моделировать и конструировать высокотехнологичные миниатюрные приборы на основе квантово-механических принципов работы
- исследовать и разрабатывать инновационные методы производства
- совершенствовать технологии изготовления наноэлектронных компонентов
- проводить тестирование наноэлектронных устройств для обеспечения их надежной работы и эффективности

Учебная специальность

Высшее образование

- 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
- 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
- 28.03.02 Наноинженерия

Где можно учиться

- Петрозаводский государственный университет

Где можно работать

- Научно-исследовательские институты и различные лаборатории
- Научно-производственные объединения по разработке и производству электронной техники

Компании