

11.04.04м Электроника и наноэлектроника

**Перечень примерных тем  
научно-исследовательского семинара**

1. Приборно-технологическое проектирование приборов твердотельной электроники в среде САПР TCAD.
2. СВЧ LDMOS транзисторы.
3. Прогнозирование нелинейных динамических систем с помощью искусственных нейронных сетей.
4. Квантовые схемы.
5. Углеродные нанотрубки в наноэлектронике.
6. Нейромемристорные структуры и мемэлементы для электроники.
7. Молекулярно-динамическое моделирование нелинейных процессов.
8. Материалы для наноэлектроники.
9. Датчики и сенсоры на основе перспективных материалов.
10. Элементы интегральных схем с субмикронными размерами: ограничения и перспективы развития.