

**Перечень тем для написания эссе по направлению «11.04.00 Электронные микроволновые и квантовые приборы и устройства»**

1. Поисковый приемник измерения частоты СВЧ-диапазона.
2. Переключаемый СВЧ - модуль на основе композитных материалов с резонансными включениями.
3. Основы акустооптического взаимодействия в планарных световодах.
4. Современные акустооптические средства измерения параметров радиосигналов.
5. Практическое применение нелинейной волоконной оптики.
6. Оптимизированный усилитель СВЧ-мощности на транзисторе.
7. Особенности измерителей мощности излучения с фотодиодами.
8. Особенности построения солитонных ВОЛС.
9. Прямая и внешняя модуляция в ВОЛС, достоинства и недостатки, области применения.
10. Локационные комплексы для исследования дисперсных систем в миллиметровом диапазоне длин волн.
11. Малошумящие усилители СВЧ на НЕМТ транзисторах.
12. СВЧ усилители на резонансно-туннельных диодах.
13. СВЧ смесители с накачкой на субгармониках.