

03.03.03 Радиофизика

Темы курсовых работ

«Основы технологии полупроводниковых и интегральных схем»

1. Сухое ионно-плазменное травление полупроводников.
2. Механическая обработка полупроводниковых материалов: шлифование и полирование.
3. Диффузионные процессы в технологии ИС.
4. Газофазная эпитаксия.
5. Молекулярно-лучевая эпитаксия.
6. Ионная имплантация.
7. Фотолитография с УФ-излучением.
8. Литография высокого разрешения.
9. Вакуумно-термические процессы нанесения металлических пленок.
10. Нанесение металлических пленок методом магнетронного распыления.
11. Создание пленочных пассивных элементов.
12. Диэлектрические пленки в технологии ИС.
13. Технология изготовления МДП- и МОП- структур.
14. Сборка ИМС.
15. Методы испытания ИМС и измерения их параметров.