1. **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**
2. Классическая электронная теория электропроводности. Теория металлов Друзе-Заммерфельда.
3. Ионные, ковалентные, атомные, молекулярные кристаллы.
4. Эффективная масса электронов и дырок.
5. Статистики Ферми-Дирака, Бозе-Эйнштейна.
6. Классическая теория теплоемкости. Кристаллов. Теплоемкость по Эйнштейну.
7. Компенсированный полупроводник. Вырожденный полупроводник.
8. Механизмы рассеяния носителей заряда.
9. Эффект Ганна.
10. Термоэлектрические генераторы и холодильники
11. Поверхностные уровни и их заселенность.
12. Транзистор
13. Оптические свойства *p- n* перехода