1. **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**
2. Классическая электронная теория электропроводности.
3. Ионные, ковалентные, атомные, молекулярные кристаллы.
4. Постоянный электрический ток.
5. Химический источник тока.
6. Аккумулятор электроэнергии.
7. Переменный электрический ток.
8. Генератор переменного тока.
9. Распределенные электросети.
10. Резистор, терморезистор.
11. Кондесатор
12. Индуктивность
13. Удельное сопротивление и проводимость
14. Эффективная масса электронов и дырок.
15. Статистики Ферми-Дирака, Бозе-Эйнштейна.
16. Законы Кирхгофа.
17. Компенсированный полупроводник.
18. Вырожденный полупроводник.
19. Механизмы рассеяния носителей заряда.
20. Диод
21. Пробой диода
22. Стабилитрон
23. Транзистор
24. Фотодиод
25. Оптические свойства *p- n* перехода
26. Эффект Ганна.
27. Термоэлектрические генераторы и холодильники
28. Поверхностные уровни и их заселенность.