

Билеты

1. Основные свойства электромагнитных полей.
2. Уравнения Максвелла.
3. Волновые уравнения, волновое число, волновой вектор.
4. Интерференционные покрытия. Просветление оптики.
5. Принцип Гюйгенса-Френеля. Зоны Френеля.
6. Пространственная и временная когерентность.
7. Плоские и сферические волны.
8. Условия возникновения максимумов и минимумов. Опыт Юнга
9. Интерферометр Майкельсона. Интерференция в тонких пленках
10. Интерферометры Линника, Фабри-Перо. Спекл картина
11. Дифракция Фраунгофера. Дифракционные решетки. Дифракционные спектрометры.
12. Дифракция Френеля и Фраунгофера.
13. Дифракция на щели и отверстиях
14. Дифракционный предел.
15. Малоугловое рентгеновское рассеяние и рассеяние под большими и средними углами
16. Виды поляризации способы получения
17. Фазовые пластинки.
18. Эффект Керра. Модуляторы излучения
19. Эффект Покейса. Модуляторы излучения
20. Поляриметр-полярископ. Поляризационный микроскоп.
21. Закон Малюса. Параметры Стокса
22. Двулучепреломляющие кристаллы.