

Учебные вопросы

1. Учение о свете.
2. Разделы оптики.
3. Принцип Гюйгенса.
4. Показатель преломления.
5. Оптическая длина пути.
6. Принцип Ферма.
7. Интерференция света.
8. Условия максимумов и минимумов при интерференции.
9. Способы получения когерентных волн.
10. Расчет интерференционной картины.
11. Взаимодействие света с веществом.
12. Дисперсия света.
13. Дисперсионные соотношения.
14. Групповая скорость.
15. Элементарная теория дисперсии.
16. Интерференция в тонкой плоскопараллельной пластине.
17. Полосы равной толщины и равного наклона.
18. Кольца Ньютона.
19. Применение интерференции.
20. Принцип Гюйгенса-Френеля.
21. Зоны Френеля
22. Дифракция Френеля от круглого отверстия и круглого непрозрачного экрана.
23. Дифракция Фраунгофера от щели и дифракционной решетки.

24. Разрешающая способность оптических приборов.

25. Оптическая пирометрия.

26. Рентгеновская спектроскопия.

27. Оптическая пирометрия.

28. Давление света. Фотоэффект.