

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна
Фізичний факультет
Кафедра фізичної оптики

Питання для контролю по спецкурсу
«Інтерференція, дифракція світла та кристалооптика»
4 курс, 7-й семестр

1. Інтерференція монохроматичного світла
2. Інтерференційні експерименти по методах ділення амплітуди та хвильового фронту
3. Інтерференція квазімонохроматичного світла
4. Часова та просторова когерентність
5. Двопроменеві інтерферометри
6. Інтерферометр Майкельсона
7. Багатопроменева інтерференція
8. Інтерферометр Фабрі–Перо
9. Вузькосмугові оптичні фільтри
10. Принцип Гюйгенса–Френеля
11. Зони Френеля
12. Зонна пластинка Френеля
13. Дифракція Френеля на прямолінійному краю екрана
14. Спіраль Корню при дифракції Френеля на прямолінійному краю екрана
15. Дифракція Френеля на щілині або непрозорій смузі
16. Спіраль Корню при дифракції Френеля на щілині або непрозорій смузі
17. Дифракція Фраунгофера на щілині
18. Дифракційне розходження пучків світла
19. Векторні діаграми для дифракції Фраунгофера на щілині
20. Дифракція Фраунгофера від прямокутного отвору
21. Дифракція Фраунгофера від круглого отвору
22. Характеристики і різновиди оптичних резонаторів
23. Гаусові пучки
24. Різновиди дифракційних ґраток
25. Спектральні прилади, їх роздільна здатність
26. Подвійне променезаломлення
27. Оптична вісь та одноосні кристали
28. Оптичні осі та двохосні кристали
29. Заломлення на границі анізотропного середовища; побудова Гюйгенса
30. Інтерференція поляризованого світла
31. Поляризаційні призми та поляроїди
32. Штучна анізотропія
33. Ефект Керра
34. Гіротропні середовища; тензор гіротропії