

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.03.02 Оптотехника

Б1.В.ДВ.05.01 Кристаллооптика

Профиль: Оптико-электронные приборы и системы

Индекс	Наименование	Семестр 6										
		Контроль		Академических часов								з. е.
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	
Б1.В.ДВ.05.01	Кристаллооптика	Экз		144	44	30		14		64	36	4

**Формируемые компетенции: ПК-6; ПК-9**

### Содержание дисциплины

- Тема 1. Цель, задачи, предмет изучения, основное содержание и построение дисциплины. Симметрия структуры, анизотропия физических свойств кристаллов. Структура кристалла и пространственная решетка. Решетки Бравэ. Кристаллографические категории, сингонии и системы координат. Закон постоянства углов кристаллов
- Тема 2. Метод кристаллографического индентирования. Закон целых чисел.
- Тема 3. Элементы симметрии кристаллических структур
- Тема 4. Полиптипия. Изоморфизм. Полиморфизм
- Тема 5. Дефекты кристаллов
- Тема 6. Точечные дефекты. Дислокации
- Тема 7. Предельные группы симметрии (группы Кюри); принцип Неймана; принцип суперпозиции Кюри
- Тема 8. Скалярные физические свойства кристаллов. Векторные свойства кристаллов
- Тема 9. Диэлектрические свойства кристаллов. Волновая поверхность
- Тема 10. Поверхность волны (лучевая) и поверхность нормалей
- Тема 11. Двойное лучепреломление. Оптические свойства кристаллов
- Тема 12. Оптическая индикатриса. Распределение кристаллов по форме индикатрисы (одноосные и двуосные кристаллы), по оптическому знаку
- Тема 13. Применение оптических свойств кристаллов. Измерение показателей преломления кристаллов
- Тема 14. Пьезооптический эффект

*Направление подготовки 12.03.02 «Оптотехника»  
Профиль : «Оптико-электронные приборы и системы»  
Аннотация к РПД Б1.В.ДВ.05.01 «Кристаллооптика»*



Поляризация света. Исследование оптических свойств кристаллов в поляризованном свете