

Анотація

до опису програми кредитного модуля
дисципліни «Хвильова оптика»,

Інтерференція та дифракція світла, код ПП.05

Кредитний модуль «Інтерференція та дифракція світла» є другим модулем дисципліни «Хвильова оптика» і має статус обов'язкового. Загальний обсяг модуля 9 кредитів або 270 годин. Із них: лекції 90 год., практичні заняття 36 год., лабораторні заняття 18 год., СРС 126 год. Форма контролю– екзамен в 5 семестрі.

Мета дисципліни – набуття студентами знань, умінь та навичок для розуміння фізичних основ хвильової оптики, необхідних при проектуванні та розрахунку оптичних та оптико-електронних приладів різного призначення.

Перелік тем за програмою:

Тема 1. Зміст курсу. Історія розвитку оптики. Основні закони оптики.

Тема 2. Відбиття та заломлення світла на основі електромагнітної теорії.

Тема 3. Основи електронної теорії дисперсії світла.

Тема 4. Інтерференція світла.

Тема 5. Основи скалярної теорії дифракції світла.

Summary

of program to describe the credit module
"Wave Optics"

“Interference and diffraction of light”

Credit module "Interference and Diffraction of Light" is the first module of discipline "Wave Optics" and the status of mandatory. The total volume of the module 9 credits or 270 hours. Of them: lectures 90 hours., Practical classes 36 hours., Laboratory lessons 18 hours., Bid 126 hours. Form monitored examination 5 semester.

The purpose of discipline - of students' knowledge and skills for understanding the physical principles of wave optics needed for the design and calculation of optical and optoelectronic devices for various purposes.

The list of topics for the program:

Topic 1. The content of the course. The history of optics. Basic laws of optics.

Topic 2. Reflection and refraction based on electromagnetic theory.

Topic 3. Basic electronic theory of dispersion of light.

Topic 4. Interference of light.

Topic 5. Basics of scalar diffraction theory of light.