

Аннотация дисциплины «Статистическая оптика»

Рабочая программа «Статистическая оптика» разработана для студентов 1 курса магистратуры направления подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» в соответствии с требованиями ОС ВО по данной специальности.

Дисциплина «Статистическая оптика» входит в дисциплины по выбору вариативной части модуля Б1 с кодом Б1.В.ДВ03.02.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 час. Учебным планом предусмотрены лабораторные работы (54 час), самостоятельная работа студента (54 час.). Дисциплина реализуется на 1 курсе, во 2 семестре.

Цель дисциплины: овладение статистическими методами обработки оптических сигналов.

Задачи дисциплины:

1. Формирование у студентов знаний об основных понятиях статистической оптики.

2. Формирование у студентов знаний о статистических методах обработки оптических сигналов.

3. Формирование у студентов навыков применения статистических методов обработки оптических сигналов.

Для успешного изучения дисциплины «Статистическая оптика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-1. Способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения

ОПК-5 Готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции.

ПК-14 способность разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-12 способность разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники	Знает (базовый уровень)	Содержание основных разделов технического задания на проектирование технологических процессов производства оптических устройств на основе спекл-интерферометрии
	Умеет (продвинутый уровень)	Составлять технические задания на проектирование технологических процессов производства стандартных оптических устройств на основе спекл-интерферометрии
	Владеет (высокий уровень)	навыками самостоятельной разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства уникальных оптических устройств на основе спекл-интерферометрии