Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.03.02 Оптотехника

Б1.В.ДВ.02.01 Оптико-электронные приборы и системы

Профиль: Оптико-электронные приборы и системы

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3													
																Сем. 5								Сем. 6							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02.01	Оптико-электронные приборы и системы	6			6			5	5	36	180	180	68	76	36									5	180	16	30	14	8	76	36

Формируемые компетенции: ПК-3

Содержание дисциплины

Тема 1. Общая схема и методы работы ОЭП. Классификация ОЭП и их основные параметры
Тема 2. Общие сведения о сигналах. Особенности оптических сигналов
Тема 3. Распространение излучения в атмосфере: поглощение и рассеяние
Тема 4. Прохождение излучения в оптических системах
Тема 5. Общие характеристики и критерии качества оптической системы ОЭП
Тема 6. Элементная база оптической системы ОЭП
Тема 7. Классификация анализаторов изображения, их характеристики и параметры
Тема 8. Виды анализаторов изображения: амплитудные, амплитудно-фазовые, частотные, времяимпульсные.
Тема 9. Назначение и методы сканирования.
Тема 10. Характеристики и параметры сканирующих систем
Тема 11. Механические и электронные сканирующие системы
Тема 12. Модуляторы и демодуляторы оптического сигнала
Тема 13. Растровые модуляторы
Тема 14. Электро-, магнито- и акустооптические модуляторы
Тема 15. Электронно-оптические преобразователи
Тема 16. Приборы ночного видения
Тема 17. Специальные ОЭП (тепловизоры, лидары, газоанализаторы)