Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Б1.О.24 Оптико-электронные приборы и системы

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 4															
																	Семестр 7								Семестр 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
Б1.О.24	Оптико-электронные приборы и системы	8				8			6	6	36	216	216	68	112	36									6	216	16	30	14	8	112	36

Формируемые компетенции: ОПК-1

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)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт № 93 от 09.02.2018