Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.03.02 Оптотехника

Б1.О.19 Теория оптико-электронных систем

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	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
Б1.О.19	Теория оптико-электронных систем	5						6	6	36	216	216	68	112	36	6	216	34	16	18		112	36								

Формируемые компетенции: ОПК-1

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение
Тема 2. Основные свойства преобразования Фурье
Тема 3. Прохождение детерминированного сигнала через линейные звенья
Тема 4. Случайные сигналы и способы их описания
Тема 5. Информационные характеристики сигналов
Тема 6. Пространственно-частотные характеристики объектов наблюдения
Тема 7. Реакция оптической системы на входное воздействие
Тема 8. Оптическая система как фильтр пространственных частот
Тема 9. Оптическая система как фильтр пространственных частот
Тема 10. Структурная схема оптико-электронной следящей системы, ОЭС информационного типа и ОЭС обнаружения
Тема 11. Передаточная функция среды распространения излучения
Тема 12. Спектр детерминированного сигнала на выходе системы первичной обработки информации
Тема 13. Прохождение случайного сигнала через систему первичной обработки информации
Тема 14. Оптимальная фильтрация при обнаружении и измерении сигнала на фоне помех
Тема 15. Спектральная оптическая и пространственная фильтрация сигналов
Тема 16. Обнаружение движущихся объектов с помощью пространственной фильтрации
Тема 17. Оптическая корреляция, общие сведения из теории распознавания образов