Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Б1.О.21 Теория оптико-электронных систем

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 2															
																	Семестр 3								Семестр 4							
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.21	Теория оптико-электронных систем	4							5	5	36	180	180	68	76	36									5	180	34	16	18		76	36

Формируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Образовательный стандарт № 93 от 09.02.2018