

Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.03.02 Опотехника

Б1.В.08.Фотоэлектроника слабых сигналов

Профиль: Оптико-электронные приборы и системы

Индекс	Наименование	Семестр 5											
		Контроль		Академических часов								з. е.	
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль		
Б1.В.08	Фотоэлектроника слабых сигналов	ЗаО		144	54	28	26				81	9	4

Формируемые компетенции: ПК-1; ПК-10

Содержание дисциплины

Тема 1. Классификации радиотехнических сигналов. Временное (динамическое) представление сигналов**Тема 2.** Ортогональные сигналы. Спектральные представления сигналов**Тема 3.** Методы анализа характеристик сигналов в интерактивной среде**Тема 4.** Основы теории случайных сигналов. Случайные величины и их характеристики**Тема 5.** Случайные процессы. Классификация случайных сигналов**Тема 6.** Шумы приемников излучения**Тема 7.** Методы анализа случайных сигналов в интерактивной среде**Тема 8.** Воздействие детерминированных оптических сигналов на фотоприёмные устройства**Тема 9.** Воздействие случайных сигналов на фотоприёмные устройства**Тема 10.** Выделение оптического сигнала из аддитивной его смеси с шумом**Тема 11.** Выделение оптического сигнала из шума методом фильтрации**Тема 12.** Статистические критерии обнаружения сигналов в шумах**Тема 13.** Отношение сигнал-шум как основной критерий качества системы наблюдения**Тема 14.** Оптимальная фильтрация оптического сигнала