

Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Б1.В.08.Фотоэлектроника слабых сигналов

Специализация: Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы

Индекс	Наименование	Семестр 7										
		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-5

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 шумам 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