

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕОРИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ И СИГНАЛОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Направленность программы (специализация)	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Теория радиотехнических цепей и сигналов» являются: -дать студентам систематические знания по методам описания и анализа радиотехнических сигналов и цепей, способам аналоговой и цифровой обработки сигналов; -дать студентам систематические знания по основам теории радиотехнических преобразований, а также по основным положениям теории согласованной фильтрации сигналов, синтеза линейных, дискретных и цифровых цепей; -прививать студентам навыки инженерного мышления, основанного на знании основных характеристик сигналов, и понимании сущности процессов, происходящих в радиотехнических цепях при прохождении сигналов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	4,5 и 6 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которому относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1, ПК-2
Трудоемкость дисциплины	11 зачетных единиц, 396 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема №1. Введение. Тема № 2. Детерминированные сигналы и их основные характеристики Тема № 3. Модулированные сигналы. Тема № 4. Сигналы в дискретном времени Тема № 5. Стохастические характеристики случайных сигналов. Тема № 6. Линейные радиотехнические цепи с постоянными параметрами. Тема № 7. Преобразование радиосигналов в нелинейных цепях. Тема № 8. Основы генерирования гармонических колебаний. Тема № 9. Базовые принципы оптимальной линейной фильтрации сигналов на фоне помех.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, зачет, курсовая работа. экзамен