

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРЕНИЕ В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ
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 дисциплины «Метрология и измерение в радиоэлектронике» являются: - изучение основ теории и практики радиоизмерений, применяемых при радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов в процессе технического обслуживания и ремонта бортового и наземного радиооборудования; - систематизация знаний студентов по методам изучения сигналов и помех, применяемых при техническом обслуживании и ремонте наземного авиационного радиоэлектронного оборудования в радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов; – формирование у студентов систематических знаний по основам теории и практики радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиоэлектронного оборудования; - привитие студентам навыков инженерного мышления, основанного на знании основных понятий и определений из предметной области выбранной специализации и понимании сущности процессов, происходящих в элементах авиационного радиоэлектронного оборудования.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	3, 4 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенция обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-4
Трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 академических часа
Содержание дисциплины, Основные разделы (темы)	Тема 1. Основные понятия о метрологии: физические величины, средства и методы их измерения. Тема 2. Погрешности измерений и средства измерений. Тема 3. Обработка результатов измерений. Тема 4. Классификация, наименования и обозначения радиоэлектронных измерительных приборов. Тема 5. Измерительные сигналы. Тема 6. Генераторы измерительных сигналов. Тема 7. Наблюдение и анализ формы сигналов. Тема 8. Измерение частотно-временных параметров и анализ спектра сигналов. Тема 9. Измерение фазового сдвига сигналов. Тема 10. Измерение электрической мощности. Тема 11. Измерение параметров радиотехнических цепей с сосредоточенными и распределенными постоянными. Тема 12. Измерительные системы параметров радиотехнических устройств и систем. Тема 13. Информационно-измерительные системы
Форма промежуточной Аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет, экзамен