

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	СОВРЕМЕННЫЕ СЛОЖНЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	Очная, заочная
Цель (цели) освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - изучить основы теории и практики радиоизмерений применяемых при радиотехническом обеспечении полётов воздушных судов в процессе технического обслуживания и ремонта бортового и наземного радиооборудования; - систематизировать знания студентов по методам изучения сигналов и помех, применяемых при техническом обслуживании и ремонте наземного авиационного радиоэлектронного оборудования в радиотехническом обеспечении полетов воздушных судов; - дать студентам систематические знания по основам теории и практики радиоизмерений, а также по методам диагностики авиационного радиоэлектронного оборудования; - привить студентам навыки 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	очная форма — в 6 семестре; заочная форма — в 8 семестре
Наименование цикла (раздела) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Цикл С3. Дисциплина по выбору профессионального цикла.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-52, ПК-59, ПК-60
Трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 академических часов (очная форма) 4 зачетных единиц, 144 академических часов (очная форма)
Содержание дисциплины. Основные разделы.	<p>Раздел 1. Анализаторы спектра сигналов</p> <p>Тема 1. Общие сведения</p> <p>Тема 2. Параллельный и последовательный методы анализа спектра</p> <p>Тема 3. Цифровой анализ спектра</p> <p>Тема 4. Анализаторы спектра на цифровых фильтрах</p>

	<p>Тема 5. Измерения нелинейных искажений</p> <p>Раздел 2. Логические анализаторы и осциллографы смешанных сигналов</p> <p>Тема 6. Назначение и принцип действия логического анализатора</p> <p>Тема 7. Структурная схема логического анализатора</p> <p>Тема 8. Режимы работы логического анализатора</p> <p>Тема 9. Осциллографы смешанных сигналов</p> <p>Раздел 3. Измерение параметров и характеристик радиотехнических цепей</p> <p>Тема 10. Общие сведения</p> <p>Тема 11. Измерение параметров радиотехнических цепей с сосредоточенными и распределенными постоянными</p> <p>Тема 12. Измерение активных сопротивлений</p> <p>Тема 13. Мостовые измерители параметров элементов</p> <p>Тема 14. Резонансный метод измерения параметров элементов</p> <p>Тема 15. Цифровые средства измерения параметров элементов</p> <p>Тема 16. Измерение амплитудно-частотных характеристик</p> <p>Тема 17. Измерение параметров линейных СВЧ-устройств</p> <p>Раздел 4. Измерение характеристик случайных процессов</p> <p>Тема 18. Общие сведения</p> <p>Тема 19. Измерение математического ожидания и дисперсии</p> <p>Тема 20. Измерение распределения вероятностей</p> <p>Тема 21. Измерение корреляционных функций</p> <p>Тема 22. Спектральный анализ случайных процессов</p> <p>Раздел 5. Компьютерные измерительные устройства</p> <p>Тема 23. Общие сведения о компьютерных измерительных устройствах</p> <p>Тема 24. Платы сбора данных и управления</p> <p>Тема 25. Модульный КИУ</p> <p>Тема 26. Программное обеспечение КИУ. Виртуальные измерительные приборы.</p> <p>Раздел 6. Информационно-измерительные системы</p> <p>Тема 27. Общие сведения</p> <p>Тема 28. Измерительные системы</p> <p>Тема 29. Виртуальные информационно-измерительные системы</p> <p>Тема 30. Интеллектуальные измерительные системы</p> <p>Тема 31. Интерфейсы</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>очная форма — курсовая работа, экзамен; заочная форма — курсовая работа, экзамен.</p>