

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Аннотация к рабочей программы дисциплины «Современные методы и средства измерений в радиотехнике»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: Получение знаний в области метрологического обеспечения, технических измерений и стандартизации применительно к задачам разработки, производства и эксплуатации радиотехнических средств

Задачи дисциплины:

1. Овладение методами и средствами измерения параметров и характеристик цепей, сигналов при разработке, производстве и эксплуатации радиотехнических средств.
2. Ознакомление с методами обеспечения единства измерений и соответствующей нормативной документацией.
3. Изучение принципов действия, технических и метрологических характеристик средств измерений.
4. Изучение современных методов и приобретение навыков обработки результатов измерений, оценки погрешности измерений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные методы и средства измерений в радиотехнике» относится к обязательной Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ОПК-3 Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	
ОПК-3.1. Знает принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, основы Интернет- технологий, типовые процедуры применения проблемно- ориентированных прикладных программных средств в дисциплинах профессионального цикла и профессиональной сфере деятельности	Знает принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств
ОПК-3.2. Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций для эффективного поиска информации из своей предметной области	Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций для эффективного поиска информации по предмету
ОПК-3.3. Владеет методами научно-технического творчества, способами генерации новых идей и подходов для решения профессиональных задач	Владеет методами научно-технического творчества, способами генерации новых идей и подходов для решения профессиональных задач в области приема и обработки сигналов
ПК-1 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана реализации исследования и работ, выбор методов исследования и обработку результатов	

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1.1. Знает способы постановки задач исследования, формирования плана его реализации, выбора методов исследования и обработки результатов	Знает структуру плана и методы исследований, а также методы обработки результатов исследования, в том числе с использованием прикладных программ
ПК-1.2. Умеет осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов	Способен соотносить задачи и методы исследования, подбирать методы обработки результатов
ПК-1.3. Владеет навыками постановки задачи исследования, формирования плана его реализации, выбора методов исследования и обработки результатов	Владеет навыками корректного проведения исследований и обработки результатов

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Методы и средства измерений. Погрешности и их расчеты	14	2	2		10
2.	Статистическая обработка результатов измерений.	14	2	2		10
3.	Методы и средства формирования измерительных сигналов.	14	2	2		10
4.	Исследование колебаний во временной и в частотной областях.	18	2	2	6	8
5.	Методы измерений временных и энергетических параметров сигналов	16	2	2	4	8
6.	Методы измерений и контроля параметров и характеристик цепей	18	2	2	4	10
7.	Автоматизация радиоэлектронных измерений. Информационно-измерительные системы	14	2	2		10
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		108	14	14	14	66
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)						
Подготовка к текущему контролю		27				
Общая трудоемкость по дисциплине		7				

Курсовые работы: (предусмотрена / не предусмотрена)

Форма проведения аттестации по дисциплине: (экзамен)

Автор