

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 08:37:54
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Измерения в телекоммуникационных системах

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

Направленность (профиль) / специализация: **Защита информации в системах связи и управления**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **БИС, Кафедра безопасности информационных систем**

Курс: **4, 5**

Семестр: **8, 9**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	9 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	0	28	часов
2	Практические занятия	28	0	28	часов
3	Лабораторные работы	16	0	16	часов
4	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	0	18	18	часов
5	Всего аудиторных занятий	72	18	90	часов
6	Из них в интерактивной форме	20	0	20	часов
7	Самостоятельная работа	72	18	90	часов
8	Всего (без экзамена)	144	36	180	часов
9	Подготовка и сдача экзамена	36	0	36	часов
10	Общая трудоемкость	180	36	216	часов
		5.0	1.0	6.0	З.Е.

Экзамен: 8 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 9 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины "Измерения в телекоммуникационных системах" является обучение студентов основам метрологического обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами дисциплины является изучение теоретических основ метрологии, положений теории погрешностей, способов обработки результатов измерений, изучение принципов построения средств измерения в телекоммуникационных системах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Измерения в телекоммуникационных системах» (Б1.Б.12) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Физика, Электроника и схемотехника, Измерения в телекоммуникационных системах.

Последующими дисциплинами являются: Научно-исследовательская работа (распред.), Преддипломная практика, Робототехнические комплексы телекоммуникационных систем, Теоретические основы компьютерной безопасности, Измерения в телекоммуникационных системах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью анализировать физические явления и процессы для формализации и решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности;

– ПК-2 способностью формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование, объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** теоретические основы метрологии, основные понятия, термины и определения метрологии, правила суммирования погрешностей, правила представления результата измерения, обобщённые структурные схемы измерительных приборов, осциллографические измерения.

– **уметь** Проводить измерение напряжения, тока, мощности, измерение параметров цепей телекоммуникационных систем, осциллографические измерения, измерение частоты, временных интервалов, фазового сдвига, измерение пропускной способности стандартных цифровых и широкополосных каналов, использовать стандарты и другую нормативную документацию при оценке качества изделий,

– **владеть** навыками работы с информационными материалами;

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
8 семестр
1 Теоретические основы метрологии. Погрешности измерений
2 Обработка результатов измерений. Средства измерений (СИ)
3 Измерения в системах связи и управления
9 семестр
4 Курсовая работа