

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направление подготовки (специальность)	27.03.04 – Управление в технических системах
Направленность (профиль) подготовки	Управление в и информатика в технических системах
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов знаний: о теоретических основах метрологии и стандартизации; о принципах действия средств измерений; о современных методах измерений различных физических величин; о современных тенденциях развития электроники и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности по управлению в технических системах
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е., 108 час.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Тема №1. Введение. Теоретические основы метрологии.</p> <p>1.1 Введение. Общие сведения об измерении и метрологии.</p> <p>1.2 Основные термины метрологии и классификация физических величин.</p> <p>1.3 Системы физических величин и их единиц.</p> <p>1.4 Эталоны физических величин и передача размеров единиц физических величин.</p> <p>1.5 Классификация и краткая характеристика видов и методов измерений.</p> <p>1.6 Классификация и понятие основных погрешностей измерений</p> <p>1.7 Методы обработки результатов измерений</p> <p>Тема № 2. Принципы действия и основы применения измерительной техники.</p> <p>2.1 Исследование аналоговых электромеханических амперметров, вольтметров и ваттметров.</p> <p>2.2 Исследование электронного осциллографа</p> <p>2.3 Исследование методов применения электронных осциллографов</p> <p>2.4 Исследование электронных вольтметров</p> <p>2.5 Исследование измерительных генераторов непрерывных сигналов.</p> <p>2.6 Исследование параметров компонентов электрических цепей с сосредоточенными постоянными цифровыми средствами измерений</p> <p>2.7 Исследование параметров полупроводниковых приборов методом прямых многократных измерений цифровыми средствами измерений</p> <p>2.8 Исследование параметров аналоговых электрических измерительных сигналов с помощью осциллографа.</p> <p>2.9 Проверка типовых средств электрических измерений различными методами</p>

Аннотацию рабочей программы составил профессор Копейкин А.И.

 31.08.2021