

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 11:11:56
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

Метрология и технические измерения

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
2	Лабораторные работы	4	4	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
4	Самостоятельная работа	117	117	часов
5	Всего (без экзамена)	135	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 5 семестр - 1

Экзамен: 5 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины "Метрология и технические измерения" является подготовка будущего специалиста автоматизации производства к практической деятельности в области метрологического обеспечения современной науки и техники.

1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами дисциплины "Метрология и технические измерения" являются изучение теоретических основ метрологии, положений теории погрешностей, способов обработки результатов измерений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология и технические измерения» (Б1.Б.14) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Инженерная графика.

Последующими дисциплинами являются: Патентоведение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации;

– ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных;

– ОПК-7 способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

– ПК-11 способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные принципы метрологии, стандартизации и сертификации продукции; цель и значение технических измерений; метрологическое обеспечение проектирования и производства продукции; правовые основы обеспечения единства измерений; основные процедуры и процессы проведения сертификации продукции и услуг; основные положения государственной системы стандартизации.

– **уметь** правильно оформлять текстовую программную документацию; применять стандарты для оценки качества программных продуктов; пользоваться международной системой единиц физических величин, определять получаемую размерность и преобразовывать ее; пользоваться нормативной и справочной документацией в области стандартизации и сертификации.

– **владеть** основными методами, способами и средствами получения и обработки измерительной информации; компьютерными технологиями планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии; основными приемами обработки и представления данных измерительного эксперимента; методами и средствами разработки и оформления технической документации.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
5 семестр
1 Основы стандартизации
2 Основы метрологии
3 Основы сертификации
4 Стандартизация, метрология и сертификация – инструменты повышения качества

