

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петренко Вячеслав Иванович

Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Дата подписания: 01.06.2023 16:14:42

Уникальный программный ключ:

b47f96ee365a16a179f94dbf7fb0b10006/ad4d

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Метрология, стандартизация и технические измерения
Содержание	Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации Теоретические основы метрологии и стандартизации: Система обеспечения единства измерений. Основные понятия технического регулирования и сертификации. Технические регламенты. Государственный контроль (надзор) за соблюдением технических регламентов. Национальная система стандартизации. Сертификация (подтверждение соответствия). Стандартизация и сертификация интеллектуальных программируемых систем и устройств. Раздел 2. Технические измерения Основы технических измерений: Основные характеристики и методы измерений. Классификация и методы учета погрешностей. Обработка результатов измерений и основы построения средств измерений. Методы и средства измерения напряжений и токов. Методы и средства исследований формы электрических сигналов. Методы и средства формирования измерительных сигналов. Методы и средства исследований сигналов в частотной и временной областях. Методы и средства измерения энергетических параметров. Анализ спектра и измерение нелинейных искажений. Автоматизация измерений. Информационно-измерительные приборы и системы
Результаты освоения дисциплины	Демонстрирует отличные знание методов и средств проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации. Корректно выбирает способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования. Успешно применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич. - Старый Оскол: ТНТ, 2017. - 420 с. – 35 экземпляров. 2. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация Электронный ресурс: учебное пособие / А.И. Афонасов / В.С. Коротков. - Саратов : Профобразование, 2017. - 186 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4488-0020-7, экземпляров неограниченно. 3.Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. - М.: Юрайт, 2015. - 838 с. 4.Червяков, В. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : конспект лекций для бакалавров дневного, заочного отделений, обучающихся по направлениям 15.03.01, 15.03.05, 20.03.01 / В. М. Червяков, А. О. Пилягина, П. А. Галкин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 112 с. — 978-5-8265-1426-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64114.html

	5.Ершов, В. В. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях [Электронный ресурс] : учебное пособие. Курс лекций / В. В. Ершов, А. С. Мелешин. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2015. — 160 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61309.html 6. Данилевич, С. Б. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации [Электронный ресурс] / Данилевич С. Б. : учебное пособие. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 47 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - ISBN 978-5-7782-3864-0, экземпляров неограничено
Дополнительная литература	1.Астайкин, А. И. Метрология и радиоизмерения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Астайкин, А. П. Помазков, Ю. П. Щербак ; под ред. А. И. Астайкин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2010. — 405 с. — 978-5-9515-0137-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18440.html 2.Метрология, стандартизация и сертификация : [учебник для студ. сред. проф. образования] / под ред. А. С. Сигова. – 3-е изд. – М. : Форум, 2012. – 329 с. : прил. – (Профессиональное образование). – Библиогр.: с. 323-326. – ISBN 978-5-91134-294-4 3.Яковлев С.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие / СВ. Яковлев; ФБГОУ Сев.-Кав. гос. техн. ун-т. - Ставрополь: Издательство СевКавГТУ, 2012. - 310 с. : ил. - Библиогр.: с. 309.