

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Моисеев Роман Евгеньевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.01.2024 14:19:43

Уникальный идентификатор:

8332314f4b9fba6296d10b638ac7765c3747d0ffe

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Казанский национальный исследовательский технический

университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине

**Метрология, стандартизация и сертификация**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.03**

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **прикладная информатика в цифровой экономике**

Типы задач профессиональной деятельности: **производственно-технологический, проектный**

Рекомендовано УМК ЧФ КНИТУ-КАИ

Чистополь

2023 г.

Целью самостоятельной работы обучающихся является обучение навыкам работы с научно-теоретической литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов:

Таблица – Объем дисциплины по разделам

| № п/п | Наименование изучаемого раздела | Всего | Объем дисциплины для самостоятельной работе |
|-------|---------------------------------|-------|---|
| 1     | Метрология                      | 63    | 33  |
| 2     | Стандартизация                  | 35,65 | 26,65                                       |
| 3     | Сертификация                    | 9     | 0   |

#### 1 Метрология.

В рамках самостоятельной работы необходимо изучить основную указанную литературу, а также прочитать рекомендуемые в рабочей программе дополнительную литературу и интернет-ресурсы. Студент должен подготовиться к защите выполненных лабораторных работ.

#### 2 Стандартизация.

В рамках самостоятельной работы необходимо изучить основную указанную литературу, а также прочитать рекомендуемые в рабочей программе дополнительную литературу и интернет-ресурсы. Студент должен подготовиться к защите выполненных лабораторных работ.

#### 3 Сертификация.

В рамках самостоятельной работы необходимо изучить основную указанную литературу, а также прочитать рекомендуемые в рабочей программе дополнительную литературу и интернет-ресурсы. Студент должен подготовиться к защите выполненной лабораторной работы.

## **Основная литература**

1. Николаев, М. И.. Метрология, стандартизация и сертификация в приборостроении [Текст]: Уч.пособие / М. И. Николаев. — Казань, КГТУ, 2011. — 92 с.
2. Николаев, М. И.. Основные сведения из метрологии, стандартизации и сертификация [Текст]: Лекции для студентов заочного отделения / М. И Николаев. — Казань, КГТУ, 2012. — 50 с.
3. Сергеев, А. Г. Метрология [Текст]: Учебник / А. Г. Сергеев. — М.: Высшее образование, 2015. — 575 с.

## **Дополнительная литература**

1. Николаев, М. И.. Метрология, стандартизация и сертификация в приборостроении [Текст]: Уч.пособие / М. И. Николаев. — Казань, КГТУ, 2011. — 92 с.
2. Николаев, М. И.. Основные сведения из метрологии, стандартизации и сертификация [Текст]: Лекции для студентов заочного отделения / М. И Николаев. — Казань, КГТУ, 2012. — 50 с.
3. Сергеев, А. Г. Метрология [Текст]: Учебник / А. Г. Сергеев. — М.: Высшее образование, 2015. — 575 с.

## **Методические материалы**

1. Методические материалы к практическим занятиям по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» в электронном виде (место хранения кафедра приборостроения).
2. Методические материалы по курсовому проектированию по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» в электронном виде (место хранения кафедра приборостроения).
3. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» в электронном виде (библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <http://znanium.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://urait.ru/>.

4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <http://library.kai.ru/>.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам. URL: <http://window.edu.ru/resource/386/79386>, <http://window.edu.ru/resource/034/77034>, <http://window.edu.ru/resource/452/77452>.