

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Казанский национальный исследовательский**  
**технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт Автоматики и электронного приборостроения**  
**Кафедра Электрооборудования**

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Управление качеством и сертификация систем на базе стандартов ISO**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.03**

Направление подготовки: **13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника"**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **"Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений";**  
**"Электрооборудование летательных аппаратов";**  
**"Электрооборудование автомобилей и тракторов"**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,**  
**проектно-конструкторская.**

Разработчик: **Ф.М. Галимов**

Казань 2017 г.

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

## **1.1 Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

### **1.1.1 Цель преподавания учебной дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины является получение знаний в области: сертификации систем качества на соответствие требованиям международных стандартов ISO серии 9000, 14000, 20000, 27000, OHSAS 18000 и др., систем международных стандартов в области оценки соответствия серии 17000, в том числе: ИСО/МЭК17021-2008; ГОСТ Р ИСО/ МЭК 17025-2009.

### **1.1.2 Задачи учебной дисциплины**

Основными задачами дисциплины являются:

1. Формирование представлений об основных требованиях к процедуре сертификации систем качества
2. Формирование умений использовать международные и отечественные стандарты в системах управления качеством, применять инструменты проведения сертификации систем качества, анализировать результаты мероприятий по сертификации систем качества.
3. Формирование навыков разработки программы и плана сертификационного аудита, составления отчетов по аудиту и выработки рекомендаций.

### **1.1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.03 «Управление качеством и сертификация на базе стандартов ISO» является дисциплиной вариативной части цикла дисциплин учебного плана направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения дисциплин, связанных с разработкой и поддержанием в рабочем состоянии систем менеджмента.

## 1.2 Квалификационные требования к содержанию и уровню освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-5, ПК-9.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ.

Таблица 1. Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды состав-ляющих компетен-ций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Основы сертификации</i>						<i>ФОС ТК-1</i>	
Тема 1.1 Развитие сертификации. Цели, принципы.	4	2	-	-	2	ПК-53 ПК-93	Текущий контроль
Тема 1.2 Нормативно-правовое обеспечение сертификации.	4	2	-	-	2	ПК-53 ПК-93	Текущий контроль
<i>Раздел 2. Проведение сертификации СМК</i>						<i>ФОС ТК-2</i>	
Тема 2.1 Общие требования к процессам сертификации СМК	12	2	-	-	10	ПК-53 ПК-93	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Тема 2.2 Подготовка к сертификации. Проверка СМК	14	6	-	2	6	ПК-93 ПК-9У ПК-9В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Тема 2.3 Сертификационный аудит. Принципы проведения	20	6	-	4	10	ПК-93 ПК-9У ПК-9В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Тема 2.4 Приме-	14	2	-	2	10	ПК-93	

нение сертификата соответствия и знака соответствия системы						ПК-9У ПК-9В	
<i>Раздел 3. Эффективность системы качества</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1 Функционирование СМК и ее результативность	18	6	-	2	10	ПК-53 ПК-5У ПК-5В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Тема 3.2 Оценка результативности СМК	22	10	-	2	10	ПК-53 ПК-5У ПК-5В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Зачет						ПК-53 ПК-5У ПК-5В ПК-93 ПК-9У ПК-9В	ФОС ПА
ИТОГО за 3-ий семестр:	108	36/ 0		12/ 0	60		

Оценка уровня освоения заданных компетенций проводится на основе Фонда Оценочных средств промежуточной аттестации: ФОС ПА.

### 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Основная литература:

1. Алёшичев, С.Е. Контроль и автоматизированное управление качеством продукции. [Электронный ресурс] / С.Е. Алёшичев, М.Б. Абугов, В.А. Балюбаш, Ю.Г. Стегаличев. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2014. — 51 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70881>

2. Губарев, А.В. Информационное обеспечение системы менеджмента качества. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2013. — 132 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55668>

3. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник для студ. вузов / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова . - М. : Дашков и К°, 2012. - 336 с.

#### 3.2 Информационное обеспечение

Галимов Ф.М. Сертификация систем качества [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению 27.03.02 «Управление качеством» ФГОС ВО 3 (Зфак.-ССТМ)/ КНИТУ-КАИ, Казань, 2016. – Доступ по логину и паролю URL:

[https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=\\_233991\\_1&course\\_id=\\_12609\\_1](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_233991_1&course_id=_12609_1)

### **3.3 Кадровое обеспечение**

Высшее образование в области управления качеством, наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области; наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.