

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

Институт Институт автоматизации и электронного приборостроения
Кафедра Стандартизации, сертификации и технологического менеджмента

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

Рег. № 3040-56(а)СД(8)

«Статистические методы в управлении качеством»

Индекс по учебному плану: Б1.В.ДВ.06.01

Направление подготовки: 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Квалификация: бакалавр

Профиль подготовки: Стандартизация и сертификация

Вид(ы) профессиональной деятельности: научно-исследовательская,
производственно-технологическая

Разработчик: доцент кафедры ССТМ к.п.н. Ф.Р.Мифтахутдинова

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 формирование современного мировоззрения в области управления качеством и практических навыков по применению системы современных инструментов управления качеством.

1.1.2 Задачи учебной дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

1. Формирование системного представления о технической и социально-экономической природе качества продукции;
2. Формирование практических навыков по применению современных инструментов менеджмента качества, включая методы статистической обработки, для контроля и улучшения процессов деятельности организаций;
3. Формирование навыков применения методов системного и ситуационного анализа при решении практических задач менеджмента качества;
4. Развитие профессиональной этики и квалитативной ответственности.

1.1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Статистические методы в управлении качеством» является дисциплиной вариативной части цикла дисциплин учебного плана направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения дисциплин, связанных с разработкой и поддержанием в рабочем состоянии систем менеджмента качества.

1.2 Квалификационные требования к содержанию и уровню освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-5, ПК-7.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 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 составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	Пр. зан.	Сам. Раб.		
<i>Раздел 1. Теория выборочного контроля</i>						<i>ФОС ТК-1</i>	
Тема 1.1 Выборочные характеристики и их свойства	3	2			2	ПК-53	Текущий контроль
Тема 1.2 Законы распределения случайных величин в управлении качеством	3	2			2	ПК-53	Текущий контроль
Тема 1.3 Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку	11	2		2	8	ПК-5У ПК-5В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Тема 1.4 Статистический приемочный контроль по количественному признаку	11	2		2	8	ПК-5У ПК-5В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
<i>Раздел 2. Статистическое регулирование технологических процессов</i>						<i>ФОС ТК-2</i>	
Тема 2.1 Контрольные карты Шухарта	16	4		2	12	ПК-73 ПК-7У	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических работ
Тема 2.2 Приемочные кон-	16	2		2	8	ПК-73 ПК-7У	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических ра-

трольные кар- ты							бот
Тема 2.3 Ана- лиз состояния процессов	24	6		2	12	ПК-7У ПК-7В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических ра- бот
<i>Раздел 3. Инструменты контроля и управле- ния качеством</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1 Семь простых ин- струментов контроля и управления ка- чеством	30	8		6	18	ПК-73 ПК-7У ПК-7В	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических ра- бот
Тема 3.2 Новые инструменты контроля и управления ка- чеством про- дукции	16	4		2	10	ПК-73 ПК-7У	Текущий контроль. Отчеты о выполнении практических ра- бот
Тема 3.3 До- полнительные инструменты контроля и управления ка- чеством	14	4			10	ПК-73 ПК-7У	Текущий контроль
Экзамен	36				36	ПК-53 ПК-5У ПК-73 ПК-7У	ФОС ПА
ИТОГО за 7- ой семестр:	180	36/ 0		18/ 0	126		

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

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

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. Белокопытов, В.И. Статистические методы управления качеством металлопродукции: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2011. — 108 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6054>

3. Галимов Ф.М. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие / Ф.М.Галимов, Ф.Р. Мифтахутдинова, А.И. Сойко, Р.Н. Каратаев - Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2012. С. 160.

3.2 Информационное обеспечение

1. Мифтахутдинова Ф.Р. Инструменты статистического контроля [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» ФГОС ВО 3 (3фак.-ССТМ)/ КНИТУ-КАИ, Казань, 2015. – Доступ по логину и паролю URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=39627_1&course_id=7342_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.