

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.15 Квалиметрия и управление качеством

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль)

27.03.01.31 Стандартизация, сертификация и метрология

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ канд.техн.наук, Доцент, Мерзликина Н.В.

\_\_\_\_\_ должность, инициалы, фамилия

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: дать теоретические основы и практические рекомендации по определению сущности понятия качества, количественной оценки его и управления, обеспечивающих умение анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачи:

обеспечение выполнения мероприятий по улучшению качества продукции, по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по управлению качеством;

практическое освоение современных методов оценки и управления качеством;

определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов;

участие в разработке мероприятий по контролю и повышению качества продукции и процессов по метрологическому обеспечению их разработки, производства, испытаний и эксплуатации;

определение свойств и показателей, характеризующих качество оцениваемого объекта;

организация действий, необходимых при проведении экспертных методов оценивания качества;

проведение мероприятий по оценке качества объекта и выработке управленческих решений;

проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг;

участие в разработке современных методов оценивания качества продукции или процессов.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1: Способен осуществлять контроль качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</b>	

ПК-1.1: Анализирует критерии контроля качества	способы и метода определения и анализа критериев свойств качества определять и проводить анализ критериев свойств качества навыками оценки и контроля качества объектов
ПК-1.2: Осуществляет контроль качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	методы и способы оценки и контроля качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий проводить оценку качества и контроль качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, с применением подходящих методов навыками оценки и контроля сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
<b>ПК-17: Способен выполнять мероприятия по подготовке продукции (услуг) к подтверждению соответствия и проведению сертификации и декларирования продукции (услуг)</b>	
ПК-17.1: Знает методы и средства оценки качества продукции	фундаментальные и современные методы оценки качества продукции в системах управления качеством разрабатывать методики оценки качества продукции навыками оценки качества продукции
ПК-17.2: Знает оборудование и технологию подтверждения соответствия	требования международных и национальных нормативных документов к подтверждению соответствия систем управления качеством разрабатывать системы управления для дальнейшей их сертификации навыками применения современных методов для функционирования систем управления качеством
ПК-17.3: Выполняет мероприятия по подготовке и проведению к сертификации и декларирования продукции	способы и методы подготовки организации для прохождения сертификационного аудита проводить работы по подготовки организации к сертификационному аудиту навыками подготовки организации к сертификационному аудиту

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Дисциплина реализуется на русском языке. Рабочая программа предусматривает проведение занятий как в очном режиме по традиционным техноло-

гиям, так и в удалённом с использованием ЭО и ДОТ. Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1672>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Сем естр	
		1	2
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>		
занятия лекционного типа	1 (36)		
практические занятия	1 (36)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3 (108)</b>		
курсовое проектирование (КП)	Нет		
курсовая работа (КР)	Да		
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.								
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.		
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы				
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС			Всего
<b>1. Модуль 1. Управление каче-ством</b>												
		1. Общие сведения о качестве		2								
		2. Изучение основной терминологии				2						
		3.									5	
		4. История формирования качества и систем управления качеством		4								
		5. Определение нужды и потребности потребителя				4						
		6.									7	
		7. Всеобщее управление качеством		2								
		8. Классики управления качеством				2						
		9.									6	
		10. Принципы и функции управления качеством		4								
		11. 14 принципов Деминга и принципы TQM				4						
		12.									7	

13. Системы менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000	2							
14. Постановка SMART-целей			2					
15.							6	
16. Современное состояние систем менеджмента качества	4							
17. Теория принятия решений			4					
18.							5	
<b>2. Модуль 2. Квалиметрия</b>								
1. Общие сведения о квалиметрии	2							
2. Характеристика ГОСТ Р ИСО 9000 и ГОСТ Р ИСО 9001			2					
3.							8	
4. Классификация показателей качества	4							
5. Качество – основной элемент организации			4					
6.							16	
7.	2							
8. Определение видов потерь			2					
9.							8	
10. Коэффициенты весомости и методы их определения	4							
11. Разработка алгоритма оценки качества объекта			4					
12.							16	
13. Методы квалиметрической оценки качества	4							
14. Определение свойств объекта. Определение шкал для показателей свойств.			4					
15.							16	

16. Статистические методы управле-ния качеством.	2							
17.			2					
18.							8	
Всего	36		36				108	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Гладышев С. А., Карпов Э. А., Масалытина О. В., Соловьев В. П., Борискин В.П. Управление качеством: Т. 1. Управление качеством: учеб. пособие для вузов : в 2-х т.(Старый Оскол: ТНТ).
2. Гладышев С. А., Карпов Э. А., Масалытина О. В., Соловьев В. П., Борискин В.П. Управление качеством: Т. 2. Управление качеством: учеб. пособие для вузов : в 2-х т.(Старый Оскол: ТНТ).
3. Елохов А. М. Управление качеством: учебное пособие(М.: ИНФРА-М).
4. Петровский Э. А. Квалиметрия в управлении качеством технологических машин: учебник для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"(Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ]).
5. Магер В. Е. Управление качеством: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
6. Алешин Б. С., Александровская Л. Н., Круглов В. И., Шолом А. М. Философские и социальные аспекты качества: учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров "Метрология, стандартизация и сертификация", по специальности "Менеджмент организации", по направлениям подготовки дипломированных специалистов "Стандартизация, сертификация и метрология" и "Управление качеством"(Москва: Логос).
7. Горбашко Е. А. Управление качеством: учебник для бакалавров по направлению "Менеджмент" (бакалавриат)(Москва: Юрайт).
8. Агарков С. А., Кузнецова Е. С. Управление рисками: учебное пособие; рекомендовано УМО РАЕ(Старый Оскол: ТНТ).
9. Гиссин В. И. Управление качеством: учеб. пособие для вузов(М.: МарТ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Операционная система Microsoft Windows 2000 SP 4/XP SP 2 / Vista

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Сайт электронной библиотеки СФУ [Электронный ресурс] . – Режим досту-па:<http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс] . – Режим досту-па: <http://libgost.ru>.

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Мультимедийный проектор.

Комплект нормативных документов.