

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»  
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.А. Давыдов

14.06

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Системы менеджмента качества

для направления: 38.03.01 «Экономика»

по профилю: «Экономика предприятий (организаций)»

форма обучения: заочная

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		9			
Контактные занятия (всего)	14	14			
В том числе:	-	-			
Лекции (Л)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	58	58			
В том числе:	-	-			
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	-	-			
Другие виды самостоятельной работы	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	час	72	72		
	зач. ед.	2	2		

Кафедра: «Экономика и организация производства»

Составитель: Чувашова Ольга Александровна, к.э.н.

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата) № 1327 от 12.11.2015 и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 12.04.2019г. № 4/19

И.о. заведующий кафедрой «Экономика и организация производства»

  
\_\_\_\_\_  
О.А. Чувашова

12.04.2019г.

## СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий (организаций)»

  
\_\_\_\_\_  
Н.Ю. Орлова

12.04.2019г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий (организаций)»

Ведущий специалист учебной части  
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

  
\_\_\_\_\_  
Л.Н. Соловьева

12.04.2019г.

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	<b>Системы менеджмента качества</b>			
<i>Номер</i>		<i>Академический год</i>		<i>Семестр</i> 9
<i>кафедра</i>	96	<i>Программа</i>	<b>38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), профиль «Экономика предприятий (организаций)»</b>	
<i>Составитель</i>	Чувашова О.А., к.э.н., доцент			
<i>Цели и задачи дисциплины, основные темы</i>	<p><b>Цель:</b> является обучение студентов содержанию категории качества как объекта управления, методологическим основам управления качеством. Большое внимание уделяется методам оценки качества.</p> <p><b>Знать:</b> методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных систем; рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции; особенности существующих систем управления и обеспечения качества, эволюцию и основные этапы развития менеджмента качества и общего менеджмента; современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции сложной продукции, используемые на различных этапах её жизненного цикла: от этапов её проектирования, разработки и создания опытных образцов до серийного производства и эксплуатации; процедуры сертификации продукции и систем управления качеством.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать вероятностно-статистические методы оценки уровня качества сложных систем и изменения качества в процессе их эксплуатации на различных этапах жизненного цикла; использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах - от проектирования до серийного производства продукции; проводить структурный и функциональный анализ качества сложных систем с различными схемами построения с использованием вероятностных методов; проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов.</p> <p><b>Владеть:</b> применять методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах: от проектирования до серийного производства продукции; применять существующие методы прогнозирования при оценке качества и эксплуатационного ресурса сложных систем.</p> <p><b>Лекции (основные темы):</b> Раздел 1. Качество как объект управления в конкурентном пространстве. Раздел 2. Системный менеджмент качества в организации. Раздел 3. Организационное и правовое обеспечение управления качеством.</p> <p><b>Практические занятия:</b> Тема 1. Основополагающие понятия управления качеством. Тема 2. Эволюция концепций и моделей управления качеством. Тема 3. Международные стандарты менеджмента качества. Тема 4. Документирование системы менеджмента качества. Тема 5. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества. Тема 7. Статистические и экономические методы управления качеством. Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг). Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг).</p>			
<i>Основная литература</i>	<p>1. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 108 с. — 978-5-4487-0295-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76991.html">http://www.iprbookshop.ru/76991.html</a></p> <p>2. Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. И. Герасимов, Е. Б. Герасимова, А. И. Евсейчев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 160 с. — 978-5-8265-1401-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63914.html">http://www.iprbookshop.ru/63914.html</a></p> <p>3. Барановская, С. М. Проектирование и внедрение системы менеджмента качества в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / С. М. Барановская. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 32 с. — 978-985-503-381-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67602.html">http://www.iprbookshop.ru/67602.html</a></p>			
<i>Технические ср-ва</i>	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, для самостоятельной работы студентов.			

<b>Компетенции</b>		<b>Приобретаются студентами при освоении дисциплины</b>					
<b>Общепрофессиональные</b>		ОПК4 - способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность;					
<b>Профессиональные</b>		ПК7 - способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.					
<b>Зачетных единиц</b>	2	<b>Форма проведения занятий</b>		<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Самостоятельная работа</b>
		Всего часов 72		6	8	–	58
<b>Виды контроля</b>	<b>Диф.зач /зач/ экз</b>	<b>КП/КР</b>	<b>Условие зачета дисциплины</b>	Получение оценки «зачтено»	<b>Форма проведения самостоятельной работы</b>	Подготовка к практическим занятиям, контрольным работам, к зачету, выполнение самостоятельной работы	
<b>формы</b>	Зачет	нет					
<b>Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплины</b>				«Экономика предприятия», «Маркетинг», «Организация производства на предприятиях машиностроения», «Организация инновационной деятельности на предприятии»			

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель:** обучение студентов содержанию категории качества как объекта управления, методологическим основам управления качеством. Большое внимание уделяется методам оценки качества.

### **Задачи:**

- дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции;
- научить организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000;
- дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества;
- ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области качества и основными нормативными документами по правовым вопросам в области качества.
- Изучение отечественного и зарубежного опыта управления качеством, принципов системы тотального управления качеством, новейших достижений в области международной стандартизации и сертификации позволят студентам активно решать управленческие задачи для повышения конкурентоспособности предприятий разных видов деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных систем;
- рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции;
- особенности существующих систем управления и обеспечения качества, эволюцию и основных этапы развития менеджмента качества и общего менеджмента;
- современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции сложной продукции, используемые на различных этапах её жизненного цикла: от этапов её проектирования, разработки и создания опытных образцов до серийного производства и эксплуатации;
- процедуры сертификации продукции и систем управления качеством.

### **уметь:**

- использовать вероятностно-статистические методы оценки уровня качества сложных систем и изменения качества в процессе их эксплуатации на различных этапах жизненного цикла;
- использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах - от проектирования до серийного производства продукции;
- проводить структурный и функциональный анализ качества сложных систем с различными схемами построения с использованием вероятностных методов;
- проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов.

**владеть:**

- применять методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах: от проектирования до серийного производства продукции;
- применять существующие методы прогнозирования при оценке качества и эксплуатационного ресурса сложных систем.

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Система менеджмента качества» относится вариативной части Блока 1 дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору студента при освоении ООП.

Для изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- сущность и содержание управления;
- проблемы мотивации, лидерства и руководства;
- социально–этические аспекты управления;
- формы и методы обеспечения эффективности управления.

**уметь:**

- планировать индивидуальную и коллективную деятельность, осуществлять процедуры оперативного и стратегического управления;
- анализировать социально–экономические процессы во внутренней и внешней среде объекта управления;
- руководить коллективом и координировать его деятельность;
- диагностировать проблемы, разрабатывать и реализовывать эффективные управленческие решения, адекватные целевым ориентирам развития объекта управления;
- определять пути повышения эффективности менеджмента;
- осуществлять основные функции менеджера и организовывать на научной основе управленческий труд.

**владеть:**

- навыками использования знаний и умений для определения миссии, целей, задач, стратегии и тактики функционирования объектов управления;
- выбора эффективного стиля руководства и лидерства

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Экономика предприятия», «Маркетинг», «Организация производства на предприятиях машиностроения», «Организация инновационной деятельности на предприятии».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины****3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины**

№ п/п З	Знания
1	методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных систем;
2	рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции;
3	особенности существующих систем управления и обеспечения качества, эволюцию и основных этапы развития менеджмента качества и общего менеджмента;
4	современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции сложной продукции, используемые на различных этапах её жизненного цикла: от этапов её проектирования, разработки и создания

	опытных образцов до серийного производства и эксплуатации;
5	процедуры сертификации продукции и систем управления качеством.

### 3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1	использовать вероятностно-статистические методы оценки уровня качества сложных систем и изменения качества в процессе их эксплуатации на различных этапах жизненного цикла;
2	использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах - от проектирования до серийного производства продукции;
3	проводить структурный и функциональный анализ качества сложных систем с различными схемами построения с использованием вероятностных методов;
4	проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов.

### 3.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1	применять методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах: от проектирования до серийного производства продукции;
2	применять существующие методы прогнозирования при оценке качества и эксплуатационного ресурса сложных систем.

### 3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Знания (№ из 3.1)	Умения (№ из 3.2)	Навыки (№ из 3.3)
ОПК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность;	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2
ОК-7 способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				лек	прак	лаб	СРС	
Раздел 1. Качество как объект управления в конкурентном пространстве		9	-	1,5	1	-	12	
1	Тема 1. Основополагающие понятия управления качеством.	9	-	1	0,5	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
2	Тема 2. Эволюция концепций и моделей управления качеством.	9	-	0,5	0,5	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
Раздел 2. Системный менеджмент качества в организации.		9	-	2,5	6	-	30	
3	Тема 3. Международные стандарты менеджмента качества.	9	-	0,5	1,5	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
4	Тема 4. Документирование системы менеджмента качества.	9	-	0,5	1,5	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
5	Тема 5. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества.	9	-	0,5	1,5	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
6	Тема 6. Система менеджмента качества в вузе.	9	-	0,5	-	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
7	Тема 7. Статистические и экономические методы управления качеством.	9	-	0,5	1,5	-	6	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов



Раздел 3. Организационное и правовое обеспечение управления качеством.		9	-	2	1	-	14	
8	Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг).	9	-	1	0,5	-	7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
9	Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг).	9	-	1	0,5	-	7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
Подготовка к зачету		9		-		-	2	зачет
Всего		-	-	6	8	-	58	

#### 4.2. Содержание разделов курса

№ п/п	Раздел дисциплины	Знания (номер из 3.1)	Умения (номер из 3.2)	Навыки (номер из 3.3)
1	Тема 1. Основополагающие понятия управления качеством. Сущность категории «качество» и основополагающие понятия современного управления качеством. Значение управления качеством в условиях конкуренции. Тема 2. Эволюция концепций и моделей управления качеством. Становление и развитие менеджмента качества. Концепция контроля качества. Концепция статистического контроля качеством. Концепция всеобщего управления качеством (TQC). Концепция всеобщего менеджмента качества (TQM). Интегрированные системы современного менеджмента качества. Практические модели и системы управления качеством в Европе, США и Японии. Комплексные системы управления качеством в СССР.	1,2,3,4,5	1,2,3	1,2
2	Тема 3. Международные стандарты менеджмента качества. Структура, содержание и область применения стандартов серии 9000. Принципы, положенные в основу стандартов ИСО. Сущность процессного подхода при построении системы менеджмента качества. Преимущества, обеспечиваемые внедрением системы менеджмента качества. Тема 4. Документирование системы менеджмента качества. Документация системы менеджмента качества в ИСО 9000. Политика и цели в области качества. Руководство по качеству.	2,3,5	3,4	1,2

	<p>Документирование процессов и процедур. Документы для обеспечения эффективного планирования и управления. Записи о качестве.</p> <p>Тема 5. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества. Этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества в организации. Распределение обязанностей и ответственности для обеспечения функционирования системы менеджмента качества. Самооценка и внутренний аудит системы менеджмента качества. Проведение сертификации системы менеджмента качества. Аудит систем менеджмента качества: сущность, цели, задачи, субъекты проведения. Внутренний и внешний аудит системы менеджмента качества.</p> <p>Тема 6. Система менеджмента качества в вузе. Конкурентоспособность образования. Международные требования к качеству образования и система мер по созданию СМК в вузах Российской Федерации.</p> <p>Тема 7. Статистические и экономические методы управления качеством. Квалиметрия: сущность, цели и задачи. Диаграмма Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Контрольная карта и контрольные листки Шухарта. Гистограмма и диаграмма рассеивания. Методы оценки затрат на управление качеством. Модель затрат на процесс. Модель предупреждения, оценки и отказов. Оценка результативности и эффективности СМК на зарубежных предприятиях.</p>			
3	<p>Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг). Понятие и принципы технического регулирования. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. Система стандартизации: понятие, цели и принципы функционирования. Организационно-правовые основы стандартизации в России. Международные и региональные организации по стандартизации.</p> <p>Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг). Сертификация: понятие, цели, формы и системы. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.</p>	1,2,3	1,2,3,4	1,2

#### 4.3. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах.

Лабораторных работ не предусмотрено планом

#### 4.4. Наименование тем практических работ, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	1	Тема 1. Основопологающие понятия управления качеством.	0,5
2.	2	Тема 2. Эволюция концепций и моделей управления качеством.	0,5
3.	3	Тема 3. Международные стандарты менеджмента качества.	1,5
4.	4	Тема 4. Документирование системы менеджмента качества.	1,5
5.	5	Тема 5. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества.	1,5
6.	6	Тема 7. Статистические и экономические методы управления качеством.	1,5
7.	7	Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг).	0,5
8.	8	Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг).	0,5
Итого			8

#### 5. Содержание самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

##### 5.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование тем	Трудоемкость (час)
1.	1	Тема 1. Основопологающие понятия управления качеством.	6
2.	2	Тема 2. Эволюция концепций и моделей управления качеством.	6
3.	3	Тема 3. Международные стандарты менеджмента качества.	6
4.	4	Тема 4. Документирование системы менеджмента качества.	6
5.	5	Тема 5. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества.	6
6.	6	Тема 6. Система менеджмента качества в вузе.	6
7.	7	Тема 7. Статистические и экономические методы управления качеством.	6
8.	8	Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг).	7
9.	9	Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг).	7
Подготовка к зачету			2
Итого			58

**5.2. Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы менеджмента качества», которое оформляется в виде отдельного документа.**

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

**а) Основная литература**

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 108 с. — 978-5-4487-0295-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76991.html">http://www.iprbookshop.ru/76991.html</a>	2018
2	Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. И. Герасимов, Е. Б. Герасимова, А. И. Евсейчев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 160 с. — 978-5-8265-1401-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63914.html">http://www.iprbookshop.ru/63914.html</a>	2015
3	Барановская, С. М. Проектирование и внедрение системы менеджмента качества в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / С. М. Барановская. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 32 с. — 978-985-503-381-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67602.html">http://www.iprbookshop.ru/67602.html</a>	2014

**б) Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Крылова, Т. Д. Формирование системы менеджмента качества услуг делового образования в научных учреждениях [Электронный ресурс] : монография / Т. Д. Крылова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012. — 209 с. — 978-5-4319-0009-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8384.html">http://www.iprbookshop.ru/8384.html</a>	2012
2	Лукманова, И. Г. Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли [Электронный ресурс] : монография / И. Г. Лукманова, Е. В. Нежникова, А. А. Аксёнова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 136 с. — 978-5-7264-0872-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30358.html">http://www.iprbookshop.ru/30358.html</a>	2014

**в) Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks

**г) Программное обеспечение**

1. Microsoft Office 2016.
2. Apache OpenOffice (свободно распространяемое ПО).

**д) Методические указания**




№ п/п	Наименование	Год издания
1	Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ. Методические указания/Составители А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.vfistu.ru/images/files/docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf">http://www.vfistu.ru/images/files/docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf</a>	2018
2	Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 – конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/ сост.: Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова.- Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019. –15с. - Режим доступа: <a href="http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf">http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf</a>	2019

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

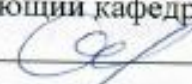
№№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, для самостоятельной работы студентов.

Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году

Учебный год	«Согласовано» Заведующий кафедрой, ответственный за РПД (подпись, дата)
2020-2021	 25.04.2020
2021-2022	 26.01.2021
2022-2023	 25.03.2022
2023-2024	
2024-2025	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Воткинский филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.  
Калашникова»  
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»  
Кафедра «Экономика и организация производства»

	УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры <u>«12» 04 2019 г.</u> , протокол № 4/19 И.о. заведующий кафедрой  О.А. Чувашова (подпись)
--	---

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Система менеджмента качества  
(наименование дисциплины)

38.03.01 «Экономика»  
(шифр и наименование направления/специальности)

Экономика предприятий (организаций)  
(наименование профиля/специальности/магистерской программы)

бакалавр  
квалификация (степень) выпускника

Воткинск 2019

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по дисциплине  
«Система менеджмента качества»**  
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Качество как объект управления в конкурентном пространстве	ОПК-4,ОК-7	-
2.	Тема 1. Основопологающие понятия управления качеством.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
3.	Тема 2. Эволюция концепций и моделей управления качеством.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
4.	Раздел 2. Системный менеджмент качества в организации.	ОПК-4,ОК-7	-
5.	Тема 3. Международные стандарты менеджмента качества.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
6.	Тема 4. Документирование системы менеджмента качества.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
7.	Тема 5. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
8.	Тема 6. Система менеджмента качества в вузе.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
9.	Тема 7. Статистические и экономические методы управления качеством.	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
10.	Раздел 3. Организационное и правовое обеспечение управления качеством.	ОПК-4,ОК-7	-
11.	Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг).	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
12.	Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг).	ОПК-4,ОК-7	Тестирование, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов
13.	Подготовка к зачету	ОПК-4,ОК-7	Зачет

- Наименование темы (раздела) или тем (разделов) взяты из рабочей программы дисциплины.



## Описания элементов ФОС

**Наименование:** зачет

**Представление в ФОС:** перечень вопросов

**Перечень вопросов для проведения зачета:**

1. Основопологающие понятия управления качеством.
2. Сущность категории «качество» и основопологающие понятия современного управления качеством.
3. Значение управления качеством в условиях конкуренции.
4. Эволюция концепций и моделей управления качеством. Становление и развитие менеджмента качества.
5. Концепция контроля качества. Концепция статистического контроля качеством. Концепция всеобщего управления качеством (TQC). Концепция всеобщего менеджмента качества (TQM).
6. Интегрированные системы современного менеджмента качества.
7. Практические модели и системы управления качеством в Европе, США и Японии.
8. Комплексные системы управления качеством в СССР.
9. Международные стандарты менеджмента качества.
10. Структура, содержание и область применения стандартов серии 9000.
11. Принципы, положенные в основу стандартов ИСО.
12. Сущность процессного подхода при построении системы менеджмента качества.
13. Преимущества, обеспечиваемые внедрением системы менеджмента качества.
14. Документирование системы менеджмента качества. Документация системы менеджмента качества в ИСО 9000.
15. Политика и цели в области качества. Руководство по качеству.
16. Документирование процессов и процедур. Документы для обеспечения эффективного планирования и управления. Записи о качестве.
17. Разработка, внедрение, сертификация и аудит системы менеджмента качества. Этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества в организации.
18. Распределение обязанностей и ответственности для обеспечения функционирования системы менеджмента качества.
19. Самооценка и внутренний аудит системы менеджмента качества. Проведение сертификации системы менеджмента качества.
20. Аудит систем менеджмента качества: сущность, цели, задачи, субъекты проведения. Внутренний и внешний аудит системы менеджмента качества.
21. Система менеджмента качества в вузе. Конкурентоспособность образования.
22. Международные требования к качеству образования и система мер по созданию СМК в вузах Российской Федерации.
23. Статистические и экономические методы управления качеством.
24. Квалиметрия: сущность, цели и задачи. Диаграмма Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Контрольная карта и контрольные листки Шухарта. Гистограмма и диаграмма рассеивания.
25. Методы оценки затрат на управление качеством. Модель затрат на процесс. Модель предупреждения, оценки и отказов.
26. Оценка результативности и эффективности СМК на зарубежных предприятиях.
27. Техническое регулирование и стандартизация в обеспечении качества продукции (работ, услуг).
28. Понятие и принципы технического регулирования. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
29. Система стандартизации: понятие, цели и принципы функционирования.
30. Организационно-правовые основы стандартизации в России.

31. Международные и региональные организации по стандартизации.
32. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции (работ, услуг).
33. Сертификация: понятие, цели, формы и системы.
34. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** контрольная работа

**Представление в ФОС:** варианты заданий

**Варианты заданий:**

1. Дайте определение качества.
2. Что представляет собой качество продукции(услуги)?
3. Почему нельзя рассматривать качество отдельно от позиции производства и потребителя?
4. Какие причины обуславливают необходимость повышения и обеспечения качество продукции (услуги)?
5. Почему качество рассматривается как экономическая категория?
6. Почему качество является объектом управления?
7. Как в квалиметрии получают качественные характеристики объектов?
8. Как классифицируются методы определения численных показателей качества продукции (услуги)?
9. Какие существуют методы определения численных показателей качества продукции (услуг)?
10. Что такое градация?
11. Что такое характеристика качества?
12. Что такое характеристика объекта?
13. Какое место занимает качество среди факторов конкурентоспособности продукции?
14. С помощью каких показателей качества объекта можно охарактеризовать качество студента?

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** тест

**Представление в ФОС:** набор тестов

**Варианты тестов:**

1. Качество – это:
  - а. соответствие требованиям документации;
  - б. состояние, при котором риск ограничен допустимым уровнем;
  - в. совокупность характеристик объекта, определяющих его способность удовлетворить потребителя.
2. На каком этапе жизненного цикла продукции осуществляется перевод запросов потребителя на язык технических требований к продукции:
  - а. проектирование и разработка продукции;
  - б. планирование и разработка процессов;
  - в. закупки.
3. Документация системы качества – это:

- а. документ, представляющий объективное доказательство о проделанной работе или достигнутых результатах;
- б. документ, устанавливающий требования;
- в. комплект документов, необходимых для надлежащего функционирования системы качества и обеспечения качества продукции.

4. Политика в области качества должна содержать:

- а. взгляд руководства организации на систему менеджмента качества;
- б. подходы руководства к вопросам качества;
- в. конкретные, привязанные ко времени и количественно сформулированные, стратегические цели в области качества.

5. Руководство по качеству – это:

- а. документ, излагающий политику в области качества и описывающий систему качества предприятия;
- б. бездефектная технология выполнения процессов;
- в. рабочая инструкция по выполнению контрольной операции.

6. Какой документ выступает в роли основополагающего документа системы качества:

- а. методологическое руководство;
- б. стандарты предприятия;
- в. руководство по качеству.

7. Какие уровни персонала проходят обучение по вопросам качества:

- а. высшее руководство;
- б. специалисты и служащие;
- в. все уровня персонала;
- г. рабочие.

8. Может ли аудит системы менеджмента качества проводиться в сроки и в объеме, отличном от запланированного:

- а. да;
- б. нет.

9. При проведении аудита аудитор системы менеджмента качества обязан:

- а. всеми доступными способами выявлять несоответствие СМК требованиям стандарта ISO 9001:2000;
- б. документально фиксировать все полученные данные;
- в. давать рекомендации по улучшению работы СМК.

10. Основными видами аудита качества являются:

- а. внутренний аудит;
- б. дополнительный аудит;
- в. плановый аудит;
- г. внешний аудит.

***Критерии оценки:***

Приведены в разделе 2

***Наименование:*** работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий

## **Представление в ФОС: перечень заданий**

### **Варианты заданий:**

#### **Задача 1.**

Внедрение на предприятии рационализаторского предложения позволило повысить качество продукции и увеличить объем годового выпуска на 500 изделий. Цена изделия до внедрения рационализаторского предложения составила 3000 руб., а после внедрения - 3200 руб. Определите годовой экономический эффект от внедрения предприятием рационализаторского предложения, приняв во внимание, что первоначального варианта производства продукции был равен 2500 штук.

#### **Задача 2.**

На предприятии сплошному контролю было подвергнуто  $n = 100$  партий по 250 изделий в каждой. Результаты контроля приводятся в таблице, где  $m$  - число партий с  $D$  дефектными изделиями. Приемлемый уровень качества на предприятии принят в размере 0,09. Определить: риск поставщика на получение бракованных партий изделий.

#### **Задача 3.**

На электроламповом заводе цех производит электролампочки. Для проверки их качества отбирают 30 ламп и подвергают испытанию на специальном стенде. Результаты испытаний представлены в таблице. Определите среднюю продолжительность горения ламп.

#### **Задача 4.**

При испытании транзистора на заводе электронной аппаратуры интенсивность отказа определяется в интервале 2000 – 3000 часов. Проведено испытание 5 групп транзисторов по 300 изделий в течение 2500 часов. Результаты испытаний представлены в таблице. Определить интенсивность отказов транзисторов на 2500 часов работы.

#### **Задача 5.**

Приведенные затраты на производство 1 мотора на заводе в 1998 г. составили 7000 рублей. Внедрение нового технологического процесса в 1 квартале 1999 г. позволили снизить приведенные затраты до 6500 руб. Определите экономический эффект в 1999 г. от внедрения нового технологического процесса, если известно, что программа завода на 1999 г. составляет 10000 моторов.

#### **Задача 6.**

Завод реализует изготовленные им радиоприемники по цене 1000 рублей, неся затраты на изготовление до 20% от продажной цены. Расходы дилеров при приобретении радиоприемников на транспортировку и хранение составляют до 10% от их продажной цены. По какой цене им необходимо продавать приемники, чтобы иметь экономический эффект от своих сделок не ниже экономического эффекта завода-изготовителя?

#### **Задача 7.**

Внедрение изобретения позволило снизить себестоимость единицы продукции на 100 руб. Первоначальная себестоимость изделия была равна 1500 руб. Годовой объем производства на предприятии составил 10000 штук. Единовременные затраты на разработку и внедрение изобретения составили 20000 руб. Определите годовой экономический эффект от внедрения изобретения.

#### **Задача 8.**

По отчету за 1998 г. на заводе имелись следующие показатели: Себестоимость забракованных изделий, полуфабрикатов и др. материальных ценностей - 300 тыс. рублей. Расходы по исправлению брака составили - 5 тыс. рублей. Реализовано бракованной продукции на предприятия «Вторсырья» - 120 тыс. руб. Сумма удержаний с работников, допустивших брак - 10 тыс. руб. Суммы, взысканные с поставщиков недоброкачественных материалов - 150 тыс. руб. Определить величину потерь от брака на заводе в 1998 г.

#### **Задача 9.**

На машиностроительном предприятии в 1997 г. доля бракованной продукции

составила 5% от общего объема выпуска продукции. Ввод в эксплуатацию в 1998 г. нового сборочного конвейера позволил снизить долю бракованных изделий до 2%. Определите годовой экономический эффект от снижения 19 брака на заводе, принимая во внимание, что объем производства в 1998 г. сохранился на уровне 1997 г., а объем бракованной продукции в 1997 г. составил 4000 тыс. руб.

**Задача 10.**

В годовом отчете за 1998 г. на Александровском заводе радиоаппаратуры затраты на качество изготовления и эксплуатацию видеоманитрофонов составили (по методу калькулирования ПОД): метрологическое обеспечение производства равно - 150 тыс. руб.; затраты на испытания и сертификацию - 20 тыс. руб.; затраты на брак в производстве - 5 тыс. руб.; затраты от возврата продукции потребителям - 10 тыс. руб. Определите сумму общих затрат на качество продукции.

**Задача 11.**

На контроль предъявлена партия в 100 000 единиц продукции. Контроль разрушающий. Максимально допустимый процент единиц продукции с критическим дефектом 2%. Риск появления дефектных единиц продукции — одна дефектная единица в партии. Требуется определить план выборочного контроля.

**Задача 12.**

Задано поле допуска, ограниченное предельными значениями: верхним  $T_n = 22,2$  мкм и нижним  $T_v = 17,8$  мкм. Определить вероятную долю дефектной продукции  $P$  при условии, что может изменяться до значения 1 = 20,15 мкм или до значения 2 = 19,8

**Задача 13.**

Задано поле допуска, ограниченное предельными значениями: верхним  $T_n = 22,2$  мкм и нижним  $T_v = 17,8$  мкм. Определить, как изменится доля дефектной продукции  $P$  при условии, что после ремонта оборудования уменьшилось с 1 мкм до 0,8 мкм.

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

## 2 Критерии оценки

Уровень освоения компетенции							
№	Компетенции	Дескрипторы	Вид, форма оценочного мероприятия	Компетенция освоена*			
				отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
	ОПК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность;	3- методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных систем; - рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции; - особенности существующих систем управления и обеспечения качества, эволюцию и основных этапы развития менеджмента качества и общего менеджмента; - современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции сложной продукции, используемые на различных этапах её жизненного цикла: от этапов её проектирования, разработки и создания опытных образцов до серийного производства и эксплуатации; - процедуры сертификации продукции и систем управления качеством.	Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению
	ОК-7 способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.	У- использовать вероятностно-статистические методы оценки уровня качества сложных систем и изменения качества в процессе их эксплуатации на различных этапах жизненного цикла; - использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах - от проектирования до серийного производства продукции; - проводить структурный и функциональный анализ качества сложных систем с различными схемами построения с использованием вероятностных методов; - проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов.	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению

				<b>Зачет</b>			<b>Незачет</b>
		<p>Н– применять методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах: от проектирования до серийного производства продукции;</p> <p>- применять существующие методы прогнозирования при оценке качества и эксплуатационного ресурса сложных систем.</p>	Зачет	<p>Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.</p>			<p>Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине</p>