

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.09.2023 15:21:09  
Уникальный программный идентификатор:  
24f866be2aca1648403668c1b3509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

**Одобрена**  
18.11.2022 г.  
протокол № 4  
Зав. кафедрой Плиска О.В.

**Утверждена**  
Советом по учебно-методическим  
вопросам и качеству образования  
14 декабря 2022 г.  
протокол № 4  
Председатель Карх Д.А.  
(подпись)



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Комплексные методы управления качеством
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Профиль	Управление качеством в производственно-технологических системах и сфере услуг
Форма обучения	заочная
Год набора	2023
Разработана:	
Доцент, к.х.н	
Шарафутдинова Е.Н.	

Екатеринбург  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>6</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>8</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>14</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>15</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>16</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 869)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) – «Комплексные методы управления качеством» является формирование компетенций, направленных на получение знаний и умений в области анализа причин, вызывающих снижение качества продукции, в области разработки мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям. В рамках изучения данной дисциплины студенты будут обучаться выбору актуального метода по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям, для решения конкретной производственной задачи, получать предварительные навыки применения средств и методов управления качеством как инструментов преобразования деятельности организации (предприятий, фирм, производств) с целью повышения их эффективности и конкурентоспособности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 8						
Экзамен	180	20	8	12	151	5

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	

<p>ПК-1 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению</p>	<p>ИД-1.ПК-1 Знать: Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений          Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)          Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)          Методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества          Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)          Современные инструменты контроля качества и управления качеством          Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</p>
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь: Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации          Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации          Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством          Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества          Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании          Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных          Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</p>
	<p>ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт:          Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)          Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных          Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), с выбором оптимальных решений</p>

<p>ПК-3 Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать: Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений          Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)          Современный российский и зарубежный опыт в области разработки и внедрения систем управления качеством (менеджмента качества)          Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)          Современные инструменты контроля качества и управления качеством          Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
	<p>ИД-2.ПК-3 Уметь: Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Систематизировать информацию и данные по показателям качества, характеризующие продукцию (работы, услуги), в том числе по испытаниям готовых изделий          Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности          Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)</p>
	<p>ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: Определение номенклатуры измеряемых параметров и норм точности измерений, выбор измерительных устройств для контроля качества продукции (работ, услуг)          Разработка методик и документов по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество</p>

<p>ПК-4 Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>	<p>ИД-1.ПК-4 Знать: Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции          Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)          Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям          Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий          Современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)          Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества продукции (работ, услуг)</p>
	<p>ИД-2.ПК-4 Уметь: Применять нормативно-техническую документацию в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)          Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации          Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности          Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)          Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества продукции (работ, услуг)</p>
	<p>ИД-3.ПК-4 Иметь практический опыт: Исследование заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)          Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров          Разработка плана мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов
------	-------

	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 8		171					
Тема 1.	Введение. Ключевые элементы СМК при проектировании и производстве продукции (услуг). Ретроспектива мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям. ПК-1, ПК-3, ПК-4	21	1			20	
Тема 2.	Планирование качества. Основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг)ПК-1, ПК-4	21	1			20	
Тема 3.	Системы методов управления, контроля и улучшения качества. Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) ПК-1, ПК-3, ПК-4	20,5	0,5			20	
Тема 4.	Основные нечисловые инструменты управления, их применение в менеджменте качества. Способы анализа дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4	15,5	0,5			15	
Тема 5.	Ключевые элементы и инструменты Развертывания Функции Качества (РФК, QFD). Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции.ПК-1, ПК-3, ПК-4	10,5	0,5			10	
Тема 6.	Взаимосвязь между QFD и другими инструментами управления качеством. Подготовка нормативной базы для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции.ПК-1, ПК-3, ПК-4	12,5	0,5		2	10	
Тема 7.	Затраты на качество и технология их анализа. Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-4	13	1		2	10	
Тема 8.	Мониторинг, измерения, анализ данных по качеству. Анализ данных по качеству и результативности менеджмента в области качества. ПК-1, ПК-3, ПК-4	14,5	0,5		4	10	

Тема 9.	Методы бережливого производства в менеджменте качества. Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4	20	2		2	16	
Тема 10.	Бенчмаркинг и реинжиниринг как инструменты определения стратегии в СМК. Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий, методик и инструкций по их устранению и контролю качества продукции (работ, услуг). ПК-1, ПК-3, ПК-4	22,5	0,5		2	20	

### 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Темы 1-6, 9	Контрольные работы	Контрольные работы в форме решения кейсов.	Оцениваются по 5-ти балльной системе
Темы 7,8, 10	Контрольные работы	Контрольные работы в форме решения кейсов. Развернутая контрольная работа в форме выполнения ряда практических задач, выполняемых по пунктам.	Оцениваются по 5-ти балльной системе
Темы 1-6	Тесты	Закрытые тесты с выбором одного правильного ответа	Тест считается решенным, если по итогам решения правильно решены 50% заданий.
Темы 1-10	Реферат	Защита тем рефератов по выбору студента осуществляется с презентацией материалов.	Оценивается по 5-ти балльной системе
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
8 семестр (Эк)	Экзаменационный билет	Экзаменационные билеты, содержащие три вопроса. Третий вопрос имеет практическую направленность.	Оценивается по 5-ти балльной системе



## ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

Тема 1. Введение. Ключевые элементы СМК при проектировании и производстве продукции (услуг). Ретроспектива мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Планирование, обеспечение качества, текущее управление качеством и его постоянное улучшение как основа деятельности в рамках СМК на производстве.

Тема 2. Планирование качества. Основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) ПК-1, ПК-4  
Планирование технических характеристик продукции/услуги на базе оценке положения организации для планирования качества. учет и оценка мнения потребителей для планирования технических характеристик. Планирование изменений показателей качества.

Тема 3. Системы методов управления, контроля и улучшения качества. Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Современный подход к документированию и формированию пула документации СМК. Три уровня документов по качеству.

Тема 4. Основные нечисловые инструменты управления, их применение в менеджменте качества. Способы анализа дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Логические инструменты анализа качества: диаграмма сродства; диаграмма связей; древовидная диаграмма; матричная диаграмма; анализ матричных данных; стрелочная диаграмма; диаграмма процесса принятия решений.

Тема 5. Ключевые элементы и инструменты Развертывания Функции Качества (РФК, QFD). Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Последовательное преобразование производителем требований потребителя к качеству продукции в технические требования к продукции, процессам и оборудованию.

Тема 6. Взаимосвязь между QFD и другими инструментами управления качеством. Подготовка нормативной базы для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Системный подход к определению потребностей или требований потребителей к показателям качества продукции.

Тема 7. Затраты на качество и технология их анализа. Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-4  
Классификация затрат на качество. Оценка потерь от брака. Очевидные и скрытые издержки, связанные с производством бракованных изделий.

Тема 8. Мониторинг, измерения, анализ данных по качеству. Анализ данных по качеству и результативности менеджмента в области качества. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Анализ видов и последствий отказов. Методы Тагути, функция потерь в концепции повышения качества. Производственно-управленческие методы оценки качества услуги.

Тема 9. Методы бережливого производства в менеджменте качества. Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Методы управления традиционными видами потерь в промышленном производстве и их влияние на качество конечной продукции.

Тема 10. Бенчмаркинг и реинжиниринг как инструменты определения стратегии в СМК. Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий, методик и инструкций по их устранению и контролю качества продукции (работ, услуг). ПК-1, ПК-3, ПК-4

Бенчмаркинг как систематическая деятельность по поиску, оценке и восприятию производственного опыта наиболее успешных предприятий. Реинжиниринг как методология совершенствования для улучшения критических показателей деятельности в организации.

Взаимосвязь бенчмаркинга и реинжиниринга и их влияние на показатели качества.

### 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 6. Взаимосвязь между QFD и другими инструментами управления качеством. Подготовка нормативной базы для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции. ПК-1, ПК-3, ПК-4

Последовательность действий производителя по преобразованию фактических показателей качества изделия в технические требования к продукции, процессам и оборудованию.

Тема 7. Затраты на качество и технология их анализа. Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-4

Технология анализа затрат на выполнение изделием его функций.

Тема 8. Мониторинг, измерения, анализ данных по качеству. Анализ данных по качеству и результативности менеджмента в области качества. ПК-1, ПК-3, ПК-4

Основы методов измерения и анализа данных по качеству.

Тема 9. Методы бережливого производства в менеджменте качества. Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4  
Стандартизация методов бережливого производства.

Тема 10. Бенчмаркинг и реинжиниринг как инструменты определения стратегии в СМК. Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий, методик и инструкций по их устранению и контролю качества продукции (работ, услуг). ПК-1, ПК-3, ПК-4

Формирование сводного перечня рисков с использованием бенчмаркинга и реинжиниринга. Анализ рисков.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Введение. Ключевые элементы СМК при проектировании и производстве продукции (услуг). Ретроспектива мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям. ПК-1, ПК-3, ПК-4

Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).

<p>Тема 2. Планирование качества. Основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг)ПК-1, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 3. Системы методов управления, контроля и улучшения качества. Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг) ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 4. Основные нечисловые инструменты управления, их применение в менеджменте качества. Способы анализа дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 5. Ключевые элементы и инструменты Развертывания Функции Качества (РФК, QFD). Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции.ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 6. Взаимосвязь между QFD и другими инструментами управления качеством. Подготовка нормативной базы для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции.ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 7. Затраты на качество и технология их анализа. Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 8. Мониторинг, измерения, анализ данных по качеству. Анализ данных по качеству и результативности менеджмента в области качества. ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 9. Методы бережливого производства в менеджменте качества. Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг. ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>
<p>Тема 10. Бенчмаркинг и реинжиниринг как инструменты определения стратегии в СМК. Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий, методик и инструкций по их устранению и контролю качества продукции (работ, услуг).ПК-1, ПК-3, ПК-4 Изучение материала лекций. Подготовка к выполнению контрольных заданий (Приложение 4).</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Размещение работ в электронном портфолио обучающегося не предусмотрено

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Материалы не предусмотрены

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Зекунов А. Г. Управление качеством [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров. - Москва: Юрайт, 2019. - 475 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/425159>

2. Самсонова М.В. Основы обеспечения качества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 303 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1047172>

3. Шарафутдинова Е. Н., Плискин О. В. Системы инструментов управления качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2021. - 180 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/22/p494347.pdf>

#### **Дополнительная литература:**

1. Керимов В. Э., Петрище Ф. А., Селиванов П. В., Керимов Э. Э. Методы управления затратами и качеством продукции: учебное пособие. - Москва: Маркетинг, 2002. - 107

2. Ефимов В. В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Управление качеством". - Москва: КНОРУС, 2007. - 225

3. Кане М. М., Иванов Б. В., Корешков В. Н., Схиртладзе А. Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник для студентов вузов. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2009. - 559

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

#### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Консультант+. Срок действия лицензии до 31.12.2023

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.