

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.01.06</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>3 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>3 семестр - 8 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>3 семестр - 2 часа;</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3 семестр - 160,2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>3 семестр - 1,5 часа;</b>
<b>включая:</b> <b>Тестирование</b> <b>Контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>3 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2021**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лыкова О.А.
	Идентификатор	Rcf629525-LykovaOA-2b8b6948

(подпись)

О.А. Лыкова

(расшифровка подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	RQedb956b-ZnamenskayaMA-72cea9

(подпись)

М.А.

Знаменская

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и практических навыков в области управления предприятием, включая планирование проектной деятельности, управление ресурсами, мониторинг, оценку эффективности и оптимизацию на всех уровнях предприятия

### Задачи дисциплины

- понимать необходимость управления качеством;
- изучить сущность моделей жизненного цикла продукции;
- овладеть методами управления качеством;
- сформировать системный подход в управления качеством.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	знать: - основные требования к основным этапам жизненного цикла продукции; - базовые понятия управления качеством, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность.  уметь: - использовать систему знаний в области управления качеством на предприятии (компании).
ПК-1 способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	знать: - особенности модели обеспечения качества жизненного цикла продукции.
ПК-1 способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	ИД-5 <sub>ПК-1</sub> Представление руководству отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	уметь: - выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО**

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление качеством продукции, процессов и услуг (далее – ОПОП), направления подготовки 27.03.02 Управление качеством, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа						СР					
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Обеспечение качества продукции и услуг как важная задача управления предприятием	27.7	3	1	-	2	-	0.4	-	0.3	-	24	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Система управления качеством" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр. 9-17 [2], п.1.1.1.</p>	
1.1	Обеспечение качества продукции и услуг как важная задача управления предприятием	27.7		1	-	2	-	0.4	-	0.3	-	24	-		
2	Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс	27.7		1	-	2	-	0.4	-	0.3	-	24	-		<p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Жизненный цикл продукции" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], п.1.1.2</p>
2.1	Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс	27.7		1	-	2	-	0.4	-	0.3	-	24	-		
3	Системная роль коммуникаций и документированной информации в управлении качеством	28.7		2	-	2	-	0.4	-	0.3	-	24	-		<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Требования к основным этапам жизненного цикла продукции, связанные с ее качеством" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], п.1.1.4</p>
3.1	Системная роль коммуникаций и документированной информации в управлении качеством	28.7		2	-	2	-	0.4	-	0.3	-	24	-		
4	Обеспечение	31.7		2	-	1	-	0.4	-	0.3	-	28	-		<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b>

	результативности системного подхода при управлении качеством												Повторение материала по разделу "Методы управления качеством" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], п.1.3.2, п.1.6
4.1	Обеспечение результативности системного подхода при управлении качеством	31.7	2	-	1	-	0.4	-	0.3	-	28	-	
5	Непрерывное улучшение системы управления качеством	28.2	2	-	1	-	0.4	-	0.3	-	24.5	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Формирование системного подхода в управлении качеством" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр. 19-23 [2], п.1.3.3
5.1	Непрерывное улучшение системы управления качеством	28.2	2	-	1	-	0.4	-	0.3	-	24.5	-	
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	35.7	
	Всего за семестр	180.0	8	-	8	-	2.0	-	1.5	0.3	124.5	35.7	
	Итого за семестр	180.0	8	-	8		2.0		1.5	0.3	160.2		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КНР – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Обеспечение качества продукции и услуг как важная задача управления предприятием

1.1. Обеспечение качества продукции и услуг как важная задача управления предприятием

Системный подход как объект изучения. Система как результат использования системного подхода. Практическое значение систем управления на предприятии. Современное понимание качества продукции. Представление о влиянии качества продукции на факторы успеха бизнеса предприятия. Взаимосвязь маркетинга предприятия с задачами управления качеством. Показатели качества продукции. Обеспечение качества продукции как конечная цель построения системы управления качеством на предприятии. Проблематика задач построения системы управления качеством на предприятии..

#### 2. Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс

2.1. Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс

Система как совокупность однородных элементов с известными связями между ними. Понятие «процесс» и система бизнеса предприятия, состоящая из процессов трех типов (Процессы жизненного цикла продукции, «петля качества», Процессы вспомогательные, и Процессы управления). Представление о процессах жизненного цикла продукции как об источниках всех показателей качества этой продукции. Представление о восьми видах ресурсов..

#### 3. Системная роль коммуникаций и документированной информации в управлении качеством

3.1. Системная роль коммуникаций и документированной информации в управлении качеством

Три базовых элемента, составляющие содержание системы менеджмента качества. «Пирамида документации СМК» отражающая группы документированной информации системы. Содержание и различия роли трех групп документов СМК. Системообразующим роль документа «Руководство по качеству», основные разделы документа. Содержание группы методических и нормативных документов системы, их роль в обеспечении повторяемости и прослеживаемости процессов, в обеспечении подготовки кадров. Содержание документов типа «записи», их значение для процессов контроля и принятия решений при управлении качеством..

#### 4. Обеспечение результативности системного подхода при управлении качеством

4.1. Обеспечение результативности системного подхода при управлении качеством

Представление о семи принципах результативного функционирования СМК: Реализация принципа «Ориентация на потребителя» в управлении каждым процессом системы. Суть и значение применения принципа «процессный подход» при управлении качеством. Реализация и значение принципа «Лидерство руководителя предприятия» для СМК, результаты управления, демонстрирующие выполнение этого принципа. Ключевой вклад в результаты работы системы выполнения принципа «Принятия решений на основании фактов», роль принципа при анализе ситуаций и выработке решений..

#### 5. Непрерывное улучшение системы управления качеством

5.1. Непрерывное улучшение системы управления качеством

Обоснование необходимости вести непрерывную работу по улучшению СМК. Методология последовательного, пошагового улучшения системы и качества выхода ее процессов, выработанная Демингом и рекомендуемая стандартом ИСО как цикл PDCA. Реализация этапов «Проверь» и «Воздействуй» применением в структуру СМК процессов «Мониторинг-Анализ-Оценка» и «Улучшение». Суть отличий предприятий, использующих системный подход к обеспечению качества, от предприятий с традиционной структурой бизнеса..

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Обеспечение качества продукции и услуг как одна из задач управления предприятием;
2. Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс;
3. Основные этапы жизненного цикла продукции;
4. Роль документированной информации в системе бизнеса предприятия;
5. Системный подход к управлению и СМК. Решение задач;
6. Системный подход к управлению и СМК. Решение задач.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### *Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)*

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Система управления качеством"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Жизненный цикл продукции"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Требования к основным этапам жизненного цикла продукции, связанные с ее качеством"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Методы управления качеством"
5. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Формирование системного подхода в управлении качеством"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)					Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	
<b>Знать:</b>							
базовые понятия управления качеством, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность	ИД-2ПК-1		+				Тестирование/Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс
основные требования к основным этапам жизненного цикла продукции	ИД-2ПК-1			+			Тестирование/Основные этапы жизненного цикла продукции
особенности модели обеспечения качества жизненного цикла продукции	ИД-3ПК-1	+					Тестирование/Качество продукции и система предприятия
<b>Уметь:</b>							
использовать систему знаний в области управления качеством на предприятии (компании)	ИД-2ПК-1					+	Контрольная работа/Системный подход к управлению и СМК
выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии	ИД-5ПК-1				+		Контрольная работа/Методы управления качеством

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**3 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Качество продукции и система предприятия (Тестирование)
2. Основные этапы жизненного цикла продукции (Тестирование)
3. Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы управления качеством (Контрольная работа)
2. Системный подход к управлению и СМК (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Экзамен (Семестр №3)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

В диплом выставляется оценка за 3 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Агарков А. П.- "Управление качеством", Издательство: "Дашков и К", Москва, 2017 - (208 с.)

<https://e.lanbook.com/book/93445>;

2. Мишин, В. М. Управление качеством : учебное пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" / В. М. Мишин . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007 . – 463 с. - ISBN 5-238-00857-0 ..

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

### **5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>

4. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
5. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы системного подхода в управлении качеством

(название дисциплины)

#### 3 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Качество продукции и система предприятия (Тестирование)
- КМ-2 Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс (Тестирование)
- КМ-3 Основные этапы жизненного цикла продукции (Тестирование)
- КМ-4 Методы управления качеством (Контрольная работа)
- КМ-5 Системный подход к управлению и СМК (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	3	6	9	12	15
1	Обеспечение качества продукции и услуг как важная задача управления предприятием						
1.1	Обеспечение качества продукции и услуг как важная задача управления предприятием		+				
2	Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс						
2.1	Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс			+			
3	Системная роль коммуникаций и документированной информации в управлении качеством						
3.1	Системная роль коммуникаций и документированной информации в управлении качеством				+		
4	Обеспечение результативности системного подхода при управлении качеством						
4.1	Обеспечение результативности системного подхода при управлении качеством					+	
5	Непрерывное улучшение системы управления качеством						
5.1	Непрерывное улучшение системы управления качеством						+
Вес КМ, %:			20	20	20	20	20