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

Блок:	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
Часть образовательной программы:	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**
№ дисциплины по учебному плану:	**Б1.Ч.01.04**
Трудоемкость в зачетных единицах:	**3 семестр - 5;**
Часов (всего) по учебному плану:	**180 часов**
Лекции	**3 семестр - 8 часов;**
Практические занятия	**3 семестр - 8 часов;**
Лабораторные работы	**не предусмотрено учебным планом**
Консультации	**3 семестр - 2 часа;**
Самостоятельная работа	**3 семестр - 160,2 часа;**
в том числе на КП/КР	**не предусмотрено учебным планом**
Иная контактная работа	**3 семестр - 1,5 часа;**
включая: **Тестирование** **Контрольная работа**	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	**3 семестр - 0,3 часа;**

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Ладыгин А.Н. Идентификатор: R7a1f1512-LadyginAN-ef93cd11	А.Н. Ладыгин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Орлова Е.С. Идентификатор: Rb8ff0f77-OrlovaYS-0ceb9397	Е.С. Орлова
Заведующий выпускающей кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Кетоева Н.Л. Идентификатор: R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5	Н.Л. Кетоева

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 управлять процессом обеспечения качества продукции, процессов и услуг	ИД-2$_{ПК-1}$ Способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ, процессов и услуг, разрабатывать и поддерживать систему менеджмента качества на предприятии	знать: - основные требования к основным этапам жизненного цикла продукции; - особенности модели обеспечения качества жизненного цикла продукции; - базовые понятия управления качеством, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность. уметь: - использовать систему знаний в области управления качеством на предприятии (компании); - 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	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Система управления качеством" ***Изучение материалов литературных источников:*** [1], стр. 9-17 [2], п.1.1.1.
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	-	***Самостоятельное изучение теоретического материала:*** Изучение дополнительного материала по разделу "Жизненный цикл продукции" ***Изучение материалов литературных источников:*** [2], п.1.1.2
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	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Требования к основным этапам жизненного цикла продукции, связанные с ее качеством" ***Изучение материалов литературных источников:*** [2], п.1.1.4
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	-	***Подготовка к текущему контролю:***

	результативности системного подхода при управлении качеством													Повторение материала по разделу "Методы управления качеством" ***<u>Изучение материалов литературных источников:</u>*** [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	-	***<u>Подготовка к текущему контролю:</u>*** Повторение материала по разделу "Формирование системного подхода в управлении качеством" ***<u>Изучение материалов литературных источников:</u>*** [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; КПР – 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 качестовом..

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

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	
Знать:							
базовые понятия управления качеством, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность	ИД-2$_{ПК-1}$	+	+				Тестирование/Предприятие как система, реализующая бизнес-процесс
особенности модели обеспечения качества жизненного цикла продукции	ИД-2$_{ПК-1}$				+		Тестирование/Качество продукции и система предприятия
основные требования к основным этапам жизненного цикла продукции	ИД-2$_{ПК-1}$			+			Тестирование/Основные этапы жизненного цикла продукции
Уметь:							
выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии	ИД-2$_{ПК-1}$					+	Контрольная работа/Системный подход к управлению и СМК
использовать систему знаний в области управления качеством на предприятии (компании)	ИД-2$_{ПК-1}$				+		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. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

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
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, Лекционная аудитория	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

Приложение А

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы системного подхода в управлении качеством

(название дисциплины)

3 семестр

Перечень контрольных мероприятий <u>текущего контроля</u> успеваемости по дисциплине:

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