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 ПЛАНИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

Блок:	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
Часть образовательной программы:	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**
№ дисциплины по учебному плану:	**Б1.Ч.01.06**
Трудоемкость в зачетных единицах:	**8 семестр - 4;**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 часа**
Лекции	**8 семестр - 8 часов;**
Практические занятия	**8 семестр - 4 часа;**
Лабораторные работы	**не предусмотрено учебным планом**
Консультации	**8 семестр - 2 часа;**
Самостоятельная работа	**8 семестр - 128,5 часа;**
в том числе на КП/КР	**не предусмотрено учебным планом**
Иная контактная работа	**8 семестр - 1,2 часа;**
включая: **Тестирование**	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	**8 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: освоение основных понятий в области качества, факторов и условий, влияющих на качество продукции, методов оценки уровня качества, принципов и подходов к управлению качеством, освоение методологических основ управления качеством, правила и процедуры сертификации продукции и систем качества в соответствии с российскими и международными стандартами, законодательные нормы по защите прав потребителей от некачественной продукции.

Задачи дисциплины

- уяснение сущности понятия «качество» и эволюции взглядов на него в условиях современной рыночной экономики;
- изучение показателей и параметров качества, понятий стандартизации и унификации;
- исследование методов и способов управления качеством продукции на современных предприятиях.

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 методы и подходы проведения стратегического анализа качества; - основы планирования и осуществления процессов управления качеством; - основные категории в области управления качеством. уметь: - применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги; - применять принципы и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг.

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 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ 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	Качество и его показатели	24.3	8	2	-	1.0	-	0.3	-	0.2	-	20.8	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Основы планирования и управления качеством" ***Изучение материалов литературных источников:*** [1], стр. 7-12 [2], стр. 7-11
1.1	Что такое качество зачем его обеспечивать	10.5		1	-	0.3	-	0.1	-	0.1	-	9	-	
1.2	Показатели качества	13.8		1	-	0.7	-	0.2	-	0.1	-	11.8	-	
2	Правовые аспекты обеспечения качества	40.5		2	-	1.0	-	0.6	-	0.3	-	36.6	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Стандартизация и сертификация в управлении качеством" ***Изучение материалов литературных источников:*** [1], стр. 25-40 [2], стр. 13-18
2.1	Правовые аспекты	19.7		1	-	0.5	-	0.3	-	0.1	-	17.8	-	
2.2	Качество и стандарты ISO	20.8		1	-	0.5	-	0.3	-	0.2	-	18.8	-	
3	СМК как инструмент обеспечения качества	36.6		2	-	1.0	-	0.6	-	0.4	-	32.6	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Качество как экономическая категория и объект управления" ***Изучение материалов литературных источников:*** [1], стр. 42-55 [2], стр. 20-27
3.1	Принципы СМК. Процессная модель и документация	15.8		1	-	0.5	-	0.3	-	0.2	-	13.8	-	
3.2	Процессы высшего руководства и управление ресурсами в СМК	20.8		1	-	0.5	-	0.3	-	0.2	-	18.8	-	
4	Обеспечение улучшений и инструменты управления качеством	24.6		2	-	1.0	-	0.5	-	0.3	-	20.8	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Методологические основы управления качеством"

4.1	Особенности процессов жизненного цикла продукции при планировании и обеспечении качества	12.9		1	-	0.5	-	0.4	-	0.2	-	10.8	-	***Изучение материалов литературных источников:*** [1], стр. 60-72 [2], стр. 27-32
4.2	Семь инструментов качества	11.7		1	-	0.5	-	0.1	-	0.1	-	10	-	
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	**144.0**		**8**	**-**	**4.0**	**-**	**2.0**	**-**	**1.2**	**0.3**	**110.8**	**17.7**	
	Итого за семестр	**144.0**		**8**	**-**	**4.0**	**2.0**		**1.2**		**0.3**	**128.5**		

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. Качество и его показатели

1.1. Что такое качество зачем его обеспечивать
Определение качества. задачи управления качеством продукции.

1.2. Показатели качества
Количественные оценка показателей качества. Методы квалиметрии.

2. Правовые аспекты обеспечения качества

2.1. Правовые аспекты
Основные положения. Система сертификации.

2.2. Качество и стандарты ISO
Стандарты ISO. Возникновение, описание, трансформация.

3. СМК как инструмент обеспечения качества

3.1. Принципы СМК. Процессная модель и документация
Система менеджмента качества. Базовые принципы СМК.

3.2. Процессы высшего руководства и управление ресурсами в СМК
Разработка политики и целей в области качества.

4. Обеспечение улучшений и инструменты управления качеством

4.1. Особенности процессов жизненного цикла продукции при планировании и обеспечении качества
Этапы жизненного цикла продукции. "Петля качества". Мониторинг качества применительно к каждому этапу ПЖЦ продукции.

4.2. Семь инструментов качества
Контрольный лист. Гистограмма. Диаграмма Исикавы. Метод стратификации. Диаграмма Парето. Диаграмма разброса. Контрольная карта..

3.3. Темы практических занятий

1. Методы измерения качества;
2. Планирование и обеспечение качества в управлении предприятием;
3. Планирование качества и стандарты;
4. Показатели качества.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Рассмотрение особенностей основ планирования и управления качеством

2. Обсуждение материалов по этапам стандартизации и сертификации в управлении качеством
3. Рассмотрение особенностей управления качеством
4. Рассмотрение особенностей методологических основ управления 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	
Знать:						
основные категории в области управления качеством	ИД-2$_{ПК-1}$				+	Тестирование/Семь инструментов качества
основы планирования и осуществления процессов управления качеством	ИД-2$_{ПК-1}$		+			Тестирование/Планирование качества и стандарты ISO
основные методы и подходы проведения стратегического анализа качества	ИД-2$_{ПК-1}$	+				Тестирование/Качество и принципы его обеспечения
Уметь:						
применять принципы и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	ИД-2$_{ПК-1}$			+		Тестирование/Процессы обеспечения качества
применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	ИД-2$_{ПК-1}$			+		Тестирование/Процессы обеспечения качества

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

8 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Качество и принципы его обеспечения (Тестирование)
2. Планирование качества и стандарты ISO (Тестирование)
3. Процессы обеспечения качества (Тестирование)
4. Семь инструментов качества (Тестирование)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №8)

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

В диплом выставляется оценка за 8 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Братолюбов, В. Б. Система обеспечения и управления качеством - современная организация промышленного бизнеса: Ч.1. Концепция системы, ее эволюция и тенденция развития. Основополагающие механизмы : Учебное пособие по курсу "Управление качеством" по специальности "Менеджмент организации" / В. Б. Братолюбов, В. К. Лозенко, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ). – М. : Изд-во МЭИ, 2001. – 96 с. – ISBN 5-7046-0642-3.;
2. Т. А. Вашко- "Обеспечение качества управления: от теории к практике", Издательство: "Сибирский федеральный университет (СФУ)", Красноярск, 2013 - (139 с.) https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364077.

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. **Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)** - http://elib.mpei.ru/login.php

5. **Портал открытых данных Российской Федерации** - https://data.gov.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

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 планирования и обеспечения качества

(название дисциплины)

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:
КМ-1 Качество и принципы его обеспечения (Тестирование)
КМ-2 Планирование качества и стандарты ISO (Тестирование)
КМ-3 Процессы обеспечения качества (Тестирование)
КМ-4 Семь инструментов качества (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	2	5	9	12
1	Качество и его показатели					
1.1	Что такое качество зачем его обеспечивать		+			
1.2	Показатели качества		+			
2	Правовые аспекты обеспечения качества					
2.1	Правовые аспекты			+		
2.2	Качество и стандарты ISO			+		
3	СМК как инструмент обеспечения качества					
3.1	Принципы СМК. Процессная модель и документация				+	
3.2	Процессы высшего руководства и управление ресурсами в СМК				+	
4	Обеспечение улучшений и инструменты управления качеством					
4.1	Особенности процессов жизненного цикла продукции при планировании и обеспечении качества					+
4.2	Семь инструментов качества					+
		Вес КМ, %:	20	30	30	20