

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
СЕРТИФИКАЦИЯ СМК

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.03.08
Трудоемкость в зачетных единицах:	9 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	9 семестр - 4 часа;
Практические занятия	9 семестр - 4 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	9 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	9 семестр - 96,8 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	9 семестр - 0,9 часа;
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	9 семестр - 0,3 часа;

Москва 2023

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Уланова А.В.
	Идентификатор	R4106dc7f-UlanovaAV-364c9a91

А.В. Уланова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	R0edb956b-ZnamenskayaMA-72cea9

М.А.
Знаменская

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: изучение процедуры сертификации систем менеджмента качества на предприятии и приобретение практических навыков работы с основными стандартами, регламентирующими процессы аккредитации и сертификации.

Задачи дисциплины

- изучение истории и современных состояний сертификации систем менеджмента качества в стране и за рубежом;
- изучение теоретических аспектов проведения процедуры сертификации СМК;
- получение практических навыков по анализу и составлению документации СМК;
- изучение требований стандарта для проведения в организации сертификации СМК.

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
ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ИД-1 _{ОПК-9} Проводит оценку соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям системы менеджмента качества	знать: - основы оценки соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям нормативных документов в том числе требованиям стандартов. уметь: - осуществлять мониторинг состояния качества на предмет соответствия требованиям стандарта.
ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества	ИД-1 _{ОПК-11} Демонстрирует умение разработки и анализа конструкторской документации с использованием программных приложений	знать: - этапы проведения сертификации СМК.
ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества	ИД-2 _{ОПК-11} Планирует этапы процедуры сертификации и внедрения системы менеджмента качества в организации	уметь: - составлять и анализировать документацию СМК.

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 3 зачетных единицы, 108 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	СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ	25.7	9	1.5	-	1.5	-	0.4	-	0.3	-	22	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Гарантия соответствия установленным требованиям. Подтверждение соответствия в РФ. Международное взаимное признание сертификации" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 135-136 [2], 278-291 [3], 212-215
1.1	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ В РОССИИ	14.4		1	-	1	-	0.2	-	0.2	-	12	-	
1.2	ПОЛИТИКА И ТРЕБОВАНИЯ ЕС В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ («ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОДХОД»)	11.3		0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	10	-	
2	СЕРТИФИКАЦИЯ СМК	24.7		1.0	-	1.0	-	0.4	-	0.3	-	22	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Подготовка к сертификации СМК организации" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 139-1448 [2], 291-295 [3], 227-241
2.1	ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ СМК	11.3		0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	10	-	
2.2	ПОДГОТОВКА К СЕРТИФИКАЦИИ СМК. СОСТАВЛЕНИЕ МАТРИЦЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНАЦИИ ПО	13.4		0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	12	-	

	ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ СМК													
3	ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СМК. ПРОЦЕДУРЫ СЕРТИФИКАЦИИ СМК	39.6		1.5	-	1.5	-	1.2	-	0.3	-	35.1	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Процедуры сертификации СМК. Этапы проведения" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 291-295 [3], 227-241
3.1	АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СМК	13.5		0.5	-	0.5	-	0.4	-	0.1	-	12	-	
3.2	РАСШИРЕНИЕ ИЛИ СУЖЕНИЕ ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ.	14.6		0.5	-	0.5	-	0.4	-	0.1	-	13.1	-	
3.3	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СЕРТИФИКАЦИИ СМК	11.5		0.5	-	0.5	-	0.4	-	0.1	-	10	-	
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	108.0		4.0	-	4.0	-	2.0	-	0.9	0.3	79.1	17.7	
	Итого за семестр	108.0		4.0	-	4.0	2.0	0.9	0.3	0.3	96.8			

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. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ

1.1. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ В РОССИИ

История сертификации. Подтверждение соответствия в России. Подтверждение соответствия: понятия, цели, принципы. Подтверждение соответствия: понятия, цели, принципы. В РФ цели, принципы подтверждения соответствия определены Законом о техническом регулировании. Принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия - добровольная и обязательная. Виды и формы подтверждения соответствия в России. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Добровольное подтверждение соответствия.

1.2. ПОЛИТИКА И ТРЕБОВАНИЯ ЕС В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ («ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОДХОД»)

Применение сертификата соответствия и знака соответствия систем менеджмента качества. Аккредитация органов по сертификации..

2. СЕРТИФИКАЦИЯ СМК

2.1. ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ СМК

Основные положения. Сертификация системы менеджмента качества. Сертификация Системы качества организации проводится в три этапа. Регистр систем качества. Структура Регистра. Процедура проведения сертификации СМК..

2.2. ПОДГОТОВКА К СЕРТИФИКАЦИИ СМК. СОСТАВЛЕНИЕ МАТРИЦЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ СМК

Подготовка к сертификации. Объекты проверок в СМК. Составление графика аудитов всех подразделений организации (предприятия)..

3. ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СМК. ПРОЦЕДУРЫ СЕРТИФИКАЦИИ СМК

3.1. АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СМК

Этапы проведения сертификации СМК. Предсертификационный этап. Предварительный этап анализа представленных документов и сведений по СМК. Сертификационный этап СМК. Этап инспекционного контроля СМК..

3.2. РАСШИРЕНИЕ ИЛИ СУЖЕНИЕ ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ.

Стандарт ГОСТ Р 55568-2013: 9.1 Расширение области сертификации, 9.2 Сужение области сертификации.

3.3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СЕРТИФИКАЦИИ СМК

Цель проведения сертификации. Двухэтапный первичный аудит по сертификации СМК. Действия перед сертификацией. Подача заявки. Анализ заявки. Программа аудита. Стандарты на комплексные системы менеджмента. Аудит соответствия на конкретных рабочих местах. Идентификация и регистрация выводов аудита. Проведение заключительного совещания. Отчет по аудиту. Анализ причин несоответствий. Решение о

выдаче Сертификата соответствия. Подтверждение сертификации. Экстренный надзор. Ресертификация СМК.

3.3. Темы практических занятий

1. Аккредитация органов по сертификации;
2. Декларирование соответствия;
3. Национальная аккредитация;
4. Регистр систем качества.

3.4. Темы лабораторных работ не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Гарантия соответствия установленным требованиям. Подтверждение соответствия в РФ. Международное взаимное признание сертификации"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Подготовка к сертификации СМК организации"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Процедуры сертификации СМК. Этапы проведения"

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	
Знать:					
основы оценки соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям нормативных документов в том числе требованиям стандартов	ИД-1 _{ОПК-9}	+			Тестирование/Современные подходы в области сертификации
этапы проведения сертификации СМК	ИД-1 _{ОПК-11}			+	Тестирование/Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК. Тестирование
Уметь:					
осуществлять мониторинг состояния качества на предмет соответствия требованиям стандарта	ИД-1 _{ОПК-9}		+		Контрольная работа/Матрица ответственности. Контрольная работа
составлять и анализировать документацию СМК	ИД-2 _{ОПК-11}		+		Контрольная работа/Матрица ответственности. Контрольная работа

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

9 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК. Тестирование (Тестирование)
2. Современные подходы в области сертификации (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Матрица ответственности. Контрольная работа (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №9)

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 9 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г. - "Управление качеством", (5-е изд., стер.), Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2024 - (180 с.)
<https://e.lanbook.com/book/386426>;
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям / Е. А. Горбашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 397 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14539-7.;
3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям / С. Г. Васин, Гос. ун-т управления (ГУУ). – М. : Юрайт, 2016. – 404 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3739-8..

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-2006, 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

Сертификация СМК

(название дисциплины)

9 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Современные подходы в области сертификации (Тестирование)

КМ-2 Матрица ответственности. Контрольная работа (Контрольная работа)

КМ-3 Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК. Тестирование (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	3	6	9
1	СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ				
1.1	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ В РОССИИ		+		
1.2	ПОЛИТИКА И ТРЕБОВАНИЯ ЕС В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ («ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОДХОД»)		+		
2	СЕРТИФИКАЦИЯ СМК				
2.1	ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ СМК			+	
2.2	ПОДГОТОВКА К СЕРТИФИКАЦИИ СМК. СОСТАВЛЕНИЕ МАТРИЦЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ СМК			+	
3	ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СМК. ПРОЦЕДУРЫ СЕРТИФИКАЦИИ СМК				
3.1	АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ СМК				+
3.2	РАСШИРЕНИЕ ИЛИ СУЖЕНИЕ ОБЛАСТИ СЕРТИФИКАЦИИ.				+
3.3	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СЕРТИФИКАЦИИ СМК				+
Вес КМ, %:			35	35	30