

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«04» апреля 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.30**

Системы менеджмента качества

Учебный план: 2023-2024 27.03.01 ИИТА Станд и серт ОЗО №1-2-156.plx

Кафедра: **41** Инженерного материаловедения и метрологии

Направление подготовки:  
(специальность) 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль подготовки: Стандартизация и сертификация  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
8	УП	34	34	85	27	5	Экзамен
	РПД	34	34	85	27	5	
Итого	УП	34	34	85	27	5	
	РПД	34	34	85	27	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Легезина Галина  
Илларионовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерного материаловедения  
и метрологии

\_\_\_\_\_

Цобкалло Екатерина  
Сергеевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Цобкалло Екатерина  
Сергеевна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области системного представления о принципах и методах систем менеджмента качества как современной концепции управления, а также умений и навыков в области систем менеджмента управления качеством продукции, работ, услуг.

**1.2 Задачи дисциплины:**

1. Формирование понимания роли качества как фактора успеха в рыночной экономике;
2. Формирование современного представления о теоретических, методологических и организационных аспектах системы менеджмента качества;
3. Умение формировать современные подходы к системе менеджмента качества в области информационно - аналитического и методического обеспечения управления современными организациями.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Экономика
- Информационные технологии
- Технологические процессы отраслей производства
- Экономика качества

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения, применять типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления, определять критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления</b>
<b>Знать:</b> отечественный и зарубежный опыт в области систем менеджмента качества, научно-техническую, правовую и нормативную документацию
<b>Уметь:</b> разрабатывать и применять компетентные управленческие решения для снижения рисков при производстве продукции
<b>Владеть:</b> практическими навыками в отношении разработки, внедрения и развития системы менеджмента качества

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Основные понятия. Эволюция систем менеджмента качества	8					О
Тема 1. Понятие о системе менеджмента качества. Назначение, цели и задачи Практическая работа №1. Система менеджмента качества. Назначение, цели и задачи, основные понятия.		2	2	6	ИЛ	
Тема 2. Эволюция систем качества. Зарубежный и отечественный опыт Практическая работа № 2. Зарубежный и отечественный опыт развития систем менеджмента качества Практическая работа № 3. Базовые модели качества		4	4	6	ИЛ	
Раздел 2. Принципы и законодательная база систем менеджмента качества						
Тема 3. Назначение и структура стандартов ИСО серии 9000 Практическая работа № 4. Назначение и структура стандартов ИСО 9000 и ИСО 9001 Практическая работа № 5. Назначение и структура стандартов ИСО 9004		4	4	8	ИЛ	О

Тема 4. Базовые принципы всеобщего менеджмента качества Практическая работа № 6. Базовые принципы всеобщего менеджмента качества: Лидерство. Понятие о Миссии и Политики организации. Практическая работа № 7. Базовые принципы всеобщего менеджмента качества: Процессный подход. Практическая работа № 8. Базовые принципы всеобщего менеджмента качества: ориентация на клиента, вовлечённость персонала, принятие решений на основе фактов, менеджмент взаимоотношений. Матрица распределения обязанностей и ответственности в системе менеджмента качества.		4	6	8	ИЛ	
Раздел 3. Разработка и внедрение систем менеджмента качества						
Тема 5. Этапы создания системы менеджмента качества Практическая работа № 9. Разработка и внедрение СМК, основные этапы.		4	2	9	ИЛ	О
Тема 6. Основные элементы системы качества Практическая работа №10. Документирование системы менеджмента качества.		4	2	12	ИЛ	

Тема 7. Документирование системы менеджмента качества Практическая работа №11. Документирование системы менеджмента качества. Руководство по качеству. Практическая работа №12. Планы по качеству.		4	4	8	ИЛ	
Раздел 4. Функционирования систем менеджмента качества						
Тема 8. Аудит систем менеджмента качества. Самооценка Практическая работа №13. Аудит систем менеджмента качества. Практическая работа №14. Корректирующие и предупреждающие действия. Практическая работа №15. Премии по качеству. Самооценка		4	6	12	ИЛ	О
Тема 9. Информационное обеспечение систем менеджмента качества Практическая работа №16. Интегрированные системы качества. Информационное обеспечение систем менеджмента качества		2	2	8	ИЛ	
Тема 10. Сертификации систем менеджмента качества		2	2	8	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	34	85		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		70,5		109,5		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

#### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-4	<p>Характеризует нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы применения систем менеджмента качества современные методы и средства разработки документации по системе менеджмента качества организации.</p> <p>Анализирует результаты деятельности предприятия по обеспечению качества продукции</p> <p>Применяет методы разработки нормативной документации для внедрения систем менеджмента качества, методы оценки эффективности функционирования систем менеджмента качества</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

#### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	<p>Обучающийся демонстрирует всесторонние и глубокие знания отечественного и зарубежного опыта в области систем менеджмента качества, научно-технической, правовой и нормативной документацию</p> <p>Показывает навыки практической разработки и применения компетентные управленческие решения</p>	
	<p>для снижения рисков при производстве продукции</p> <p>Свободно владеет методами разработки, внедрения и развития системы менеджмента качества</p>	
4 (хорошо)	<p>Обучающийся показывает знания учебного материала в достаточном объеме, показывает знания основных этапов развития систем менеджмента качества, знания правовой и нормативной документации</p> <p>Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью.</p> <p>Владеет методами разработки, внедрения и развития систем менеджмента качества</p>	
3 (удовлетворительно)	<p>Обучающийся показывает знания учебного материала в минимальном объеме; с помощью преподавателя показывает знания основных понятий систем менеджмента качества</p> <p>Владеет инструментами управления качеством</p> <p>Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью.</p> <p>Однако, при ответе допускает существенные ошибки, но может устранить их под руководством преподавателя.</p>	

2 (неудовлетворительно)	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; не может продемонстрировать знания основных понятий систем менеджмента качества, не владеет методами разработки и внедрения систем менеджмента качества, допускает существенные ошибки и не может устранить их даже с помощью преподавателя	
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 8	
1	Понятие о системе менеджмента качества. Назначение, цели, задачи систем качества.
2	Понятие «качество», его трактовка согласно определению ISO
3	Эволюция систем качества. Зарубежные модели систем качества
4	Отечественные модели систем качества
5	Модель системы качества по международным стандартам серии ИСО Назначение и структура стандартов ИСО серии 9000..
6	Разработка и совершенствование стандартов ИСО серии 9000 на системы качества.
7	Создание систем качества на предприятии, Основные этапы разработки систем качества. Понятие о политике и миссии организации
8	Политика и миссии организации, методы разработки
9	Основные элементы систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО 9000
10	Разработка состава и структуры основных элементов системы менеджмента качества

11	Документирование систем менеджмента качества. Состав основополагающих нормативных документов. Структура документации системы менеджмента качества.
12	Руководство по качеству, его структура, методы разработки
13	Документированные процедуры в соответствии со стандартом ИСО 9001
14	Понятие о несоответствии, управление несоответствующей продукцией
15	Понятие об аудите, его назначение, виды. Нормативная основа аудита
16	Планирование и проведение внутренних аудитов
17	Основные принципы менеджмента качества в соответствии со стандартом ИСО 9001:2015: процессный подход; вовлечение сотрудников в систему менеджмента качества; роль высшего руководства в системе менеджмента качества; ориентация на потребителя.
18	Место и роль системы качества в интегрированной системе управления предприятием
19	Информационное обеспечение систем качества. Применение современных информационных технологий
20	Законодательные основы сертификации систем качества. Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества. Инспекционный контроль. Ресертификация систем менеджмента качества.

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в Приложении к данной РПД

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Включает в себя два теоретических вопроса и решение типового задания. На подготовку отводится 40 мин.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Сатаева, Д. М.	Система менеджмента качества: управление документированной информацией	Саратов: Вузовское образование	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/76991.html">http://www.iprbookshop.ru/76991.html</a>
Легезина Г. И.	Системы качества. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3526">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3526</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Голубева, О. А., Димитров, В. П., Борисова, Л. В., Зубрилина, Е. М.	Интегрированные системы менеджмента качества	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет	2018	<a href="https://www.iprbookshop.ru/118040.html">https://www.iprbookshop.ru/118040.html</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД (<http://publish.sutd.ru>)
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>).
3. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL:<http://standard.gost.ru/wps/portal/>
4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL:<http://www.gost.ru/wps/portal/>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Стандартно-оборудованная лаборатория Оптимизации текстильных технологий

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска

## Приложение

рабочей программы дисциплины Системы менеджмента качества

о направлении подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

наименование ОП (профиля): Стандартизация и сертификация

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
1	Проведите сравнительный анализ определений понятия «качество», указав источник само определение
2	В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9000-2015. «Основные положения и словарь». приведите определение следующих понятий: система менеджмента качества, среда организации, заинтересованные стороны, поддержка. Укажите основные принципы менеджмента, приведя их краткую расшифровку.
3	Укажите зарубежные и отечественные системы менеджмента качества, указав, год возникновения, цель, объект управления, показатель управления
4	В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования» укажите принципы цикла PDCA. Представьте требования стандарта к процессному подходу
5	В соответствии со стандартом ГОСТ ISO 9001:2015. «Система менеджмента качества. Требования». укажите основные элементы системы менеджмента качества. Приведите основные требования стандарта к Политике организации в области качества
6	В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9004:2019 Менеджмент качества. Качество организации РУКОВОДСТВО ПО ДОСТИЖЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО УСПЕХА ОРГАНИЗАЦИИ приведите схему «Примеры заинтересованных сторон и их потребностей и ожиданий»; определение данных понятий - Миссия, видение, ценности и культура; Приведите схематичное представление элементов отдельного процесса. Укажите, что необходимо учитывать при определении процесса.
7	Представьте основные этапы разработки и внедрения СМК для организации. Укажите риски и возможности проекта разработки и внедрения СМК в организации
8	На основании стандартов ГОСТ Р ИСО серии 9000 опишите внешнюю и внутреннюю среду организации и укажите влияние этих факторов на систему менеджмента качества
9	Разработайте план-график разработки и внедрения СМК для выбранного предприятия, указав необходимые документы для каждого этапа создания и внедрения СМК для выбранного предприятия:
10	В соответствии со стандартом ГОСТ ISO 9001:2015. «Система менеджмента качества. Требования». Определите основные и вспомогательные процессы Разработайте блок-схему для этих процессов.
11	В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 «Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества» приведите перечень документов, включаемых обычно в СМК. Укажите, что представляет собой структура и формат документированной процедуры. Приведите примеры рабочей и должностной инструкций.
12	Разработайте проект стандарта организации (СТО) «Управление несоответствующей продукцией»
13	Разработайте проект стандарта «Руководство по качеству» для организации Макет Руководства по качеству должен содержать: 1.Титульный лист 2. Оглавление 3. Введение – общие сведения о предприятии 4.Нормативные ссылки.
14	В соответствии со ГОСТ Р ИСО 19011-2021..Оценка соответствия «Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента» представьте типовые действия при проведении аудита.



№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
	Приведите блок-схему процесса аудита от сбора информации до получения заключений по результатам аудита.
15	На основе стандарта ГОСТ Р ИСО 9004-2019. Менеджмент качества. Качество организации РУКОВОДСТВО ПО ДОСТИЖЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО УСПЕХА ОРГАНИЗАЦИИ, разработайте таблицы самооценки для организации