

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«29» июня 2021 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.05**

Системы менеджмента качества

Учебный план: 2021-2022\_ФГОС 3++\_29.03.02\_Стандартизация и сертификация №1-1-89.plx

Кафедра:

**41**

Инженерного материаловедения и метрологии

Направление подготовки:  
(специальность)

29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки:  
(специализация)

Стандартизация и сертификация

Уровень образования:

бакалавриат

Форма обучения:

очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
6	УП	34	34	23	53	4	Экзамен
	РПД	34	34	23	53	4	
Итого	УП	34	34	23	53	4	
	РПД	34	34	23	53	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 963

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. Сформировать понимание роли качества как фактора успеха в рыночной экономике;
2. Сформировать современное представление о теоретических, методологических и организационных аспектах системы менеджмента качества;
3. Научить 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:

- Технология производства продукции текстильной промышленности
- Экономика
- Информационные технологии в текстильной промышленности
- Метрология, стандартизация и сертификация

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-3 : Способен анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и разрабатывать предложения по их устранению</b>
<b>Знать:</b> основные положения современной философии качества; российские и международные системы стандартов качества; принципы и методы менеджмента качества; структуру и положения стандартов ИСО серии 9000; технологию разработки и внедрения системы качества на предприятии.
<b>Уметь:</b> документы в своей деятельности; организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем менеджмента качества, в том числе на основе международных стандартов ИСО серии 9000; документировать процессы СМК и проводить анализ документации на соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000
<b>Владеть:</b> практическими навыками в отношении разработки, внедрения и развития системы менеджмента качества.
<b>ПК-4 : Способен разрабатывать документацию по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество</b>
<b>Знать:</b> отечественный и зарубежный опыт в области систем качества, научно-техническую, правовую и нормативную информацию
<b>Уметь:</b> применять научно-техническую, правовую и нормативную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области систем качества для принятия решений применительно к конкретным проблемам
<b>Владеть:</b> навыками работы с нормативной документацией, с документами, подтверждающими соответствие продукции, требованиям нормативной документации

## 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	6					Т
Тема 1. Понятие о системе менеджмента качества. Назначение, цели и задачи		2	4		ИЛ	
Тема 2. Эволюция систем качества. Зарубежный и отечественный опыт		4	4		ИЛ	
Раздел 2. Принципы и законодательная база систем менеджмента качества						Т
Тема 3. Назначение и структура стандартов ИСО серии 9000	4	4	2	ИЛ		

Тема 4. Базовые принципы всеобщего менеджмента качества		4	4	2	ИЛ	
Раздел 3. Разработка и внедрение систем менеджмента качества						
Тема 5. Этапы создания системы менеджмента качества		4	4	3	ИЛ	Т
Тема 6. Основные элементы системы качества		4	4	4	ИЛ	
Тема 7. Документирование системы менеджмента качества		4	4	4	ИЛ	
Раздел 4. Функционирования систем менеджмента качества						
Тема 8. Аудит систем менеджмента качества. Самооценка		4	2	4	ИЛ	Т
Тема 9. Информационное обеспечение систем менеджмента качества		2	2	2	ИЛ	
Тема 10. Сертификации систем менеджмента качества		2	2	2	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	34	23		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		19,5		33,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		87,5		56,5		

#### 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
ПК-3	<p>Излагает основные элементы систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО 9000</p> <p>Анализирует системы качества на предприятие, планирует основные этапы разработки систем качества.</p> <p>Применяет основные принципы менеджмента качества в соответствии со стандартом ИСО 9001:2015: процессный подход; вовлекает сотрудников в систему менеджмента качества;</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>
ПК-4	<p>Излагает понятие о системе менеджмента качества. назначение, цели и задачи; эволюция систем качества, зарубежный и отечественный опыт</p> <p>Применяет принципы и законодательную базу систем менеджмента качества</p> <p>Работает с нормативной документацией, с документами, подтверждающими соответствие продукции, требованиям нормативной документации</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)	Обучающийся демонстрирует всесторонние и глубокие знания методов и концепций управления качеством. Свободно владеет инструментами управления качеством. Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной	
4 (хорошо)	Обучающийся показывает знания учебного материала в достаточном объеме, показывает знания основных методов и концепций управления качеством. Владеет инструментами управления качеством. Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью.	
3 (удовлетворительно)	Обучающийся показывает знания учебного материала в минимальном объеме; с помощью преподавателя показывает знания основных понятий систем управления качеством. Владеет инструментами управления качеством. Показывает навыки практического применения полученных знаний к решению конкретных задач, связанных с последующей профессиональной деятельностью. Однако, при ответе допускает существенные ошибки, но может устранить их под руководством преподавателя.	
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; не может продемонстрировать знания основных понятий систем управления качеством, не владеет методами и инструментами управления качеством, 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 6	
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

Типовые тестовые задания находятся в Приложении к данной РПД

### 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

## 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
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска

## Приложение 1

рабочей программы дисциплины	Организация и технология испытаний текстильных материалов
по направлению подготовки	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий
наименование ОП (профиля)	Стандартизация и сертификация

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

#### ВАРИАНТ 1

1. Интегрированные системы менеджмента это
  - а) совокупность не менее двух систем (подсистем) менеджмента организации, ориентированных на различные заинтересованные стороны
  - б) совокупность систем качества, базирующихся на стандартах ГОСТ Р ИСО 9000 ГОСТ Р ИСО 9001
  - в) процесс передачи информации о состоянии систем менеджмента заинтересованным сторонам
2. Программа «Ноль дефектов» предложена как
  - а) основа предпринимательской культуры
  - б) стремление извлечь максимальную прибыль
  - в) способ в конкурентной борьбе
3. Понятие «Документ» в соответствии со стандартом ИСО 9000-2015. – это
  - а) Записи
  - б) Информация и соответствующий носитель.
  - в) Отчет
4. Стандартов ИСО 9000 предназначены
  - а) для применения во всех областях промышленности и для всех стран
  - б) имеют ограниченную сферу применения
  - в) для предприятий стран- членов ИСО
5. Политика организации разрабатывается на
  - а) организационном этапе
  - б) на этапе разработки плана-графика
  - в) на этапе анализа существующей СМК
6. Структура документации СМК имеет
  - а) постоянную составляющую
  - б) не имеет постоянной составляющей
  - в) функциональную структуру
7. Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям называется ....
  - а) процесс
  - б) записи
  - в) качество
8. основополагающим стандартом по документированию СМК является
  - а) ГОСТ Р ИСО 14001-2007
  - б) ГОСТ Р ИСО 10013-2007
  - в) ГОСТ Р ИСО 17001-2005
9. Записи
  - а) относятся к документированным процедурам
  - б) не относятся к документированным процедурам
  - в) не являются документом
10. Свойства документации СМК
  - а) достаточность
  - б) допустимость
  - в) системность
11. Совокупность способов и методов, направленных на создание уверенности в том, что продукция или услуга удовлетворяет определенным требованиям к качеству - это
  - а) процесс
  - б) обеспечение качества
  - в) менеджмент качества
12. К основным ресурсам функционирования СМК относятся
  - а) организационная структура
  - б) наличие заинтересованных сторон
  - в) наличие миссии и политики организации
13. Цели документирования СМК
  - а) предоставление заинтересованным сторонам информации о возможностях организации
  - б) обеспечение внедрения статистических методов управления производством
  - в) создание мотивации персонала организации к самооценке
14. К основным функциям документации СМК относится
  - а) директивное планирование производства



- б) свидетельство о соответствии
- в) увеличение инвестиций в производство

15. К основным принципам всеобщего управления качества относится

- а) управление записями
- б) закупки
- в) процессный подход

16. К основным принципам аудита относится принцип

- а) последовательности
- б) независимости
- в) адекватности

17. Термин "документированная процедура" означает, что процедура:

- а) разработана, документально оформлена, внедрена и поддерживается в рабочем состоянии
- б) разработана, документально оформлена и внедрена
- в) идентифицирована, документально оформлена, внедрена и поддерживается в рабочем состоянии

18. основополагающий принцип международной стандартизации

- а) комплексность
- б) унифицированность
- в) симплификация

19. Лидерство — это

- а) деятельность по созданию социальной или рабочей среды
- б) максимальная сосредоточенность на действии, которое является определяющим в данной ситуации
- в) процесс организации работы в группе

20. Методологические основы СМК

- а) Всеобщий мониторинг и анализ
  - б) Системный и процессный подходы
  - в) Тотальный контроль качества
- ИТОГ \_\_\_\_\_

## Приложение 2

рабочей программы дисциплины	Организация и технология испытаний текстильных материалов
по направлению подготовки	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий
наименование ОП (профиля)	Стандартизация и сертификация

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

#### Системы менеджмента качества. Стандарт ИСО 9001-2015.

Задание 1:

1.1. Изучите понятие цикла PDCA, его значения для структуры стандарта.

1.2. Привести схематичное изображение цикла PDCA.

1.3. Изучив статью [3] о цикле Шухарта-Деминга, приведите

- шесть комплексов мероприятий ( по К. Исикава), которые доказали свою эффективность
- опишите на современном языке СМК цикл PDCA
- приведите схему процесса анализа и решения проблем в компании "Ксерокс"
- приведите методологию компания "Форд" "Метод 8D для командного решения проблем"

*Методические средства для проведения занятия*

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
2. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования».
3. Ю. П. Адлер, Е. И. Хунузиди, В. Л. Шпер, журнал "Методы менеджмента качества" (№3, 2005)