

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21»\_02\_\_\_\_ 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01** Системы менеджмента качества

Учебный план: 2023-2024 29.04.02 ИТМ МиЭКПТиЛП ОО №2-1-35.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки:  
(специальность) 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Материаловедение и экспертиза качества продукции текстильной и легкой промышленности  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ. занятия |             |                |                   |                                |
| 2                         | УП  | 34                            | 17             | 66          | 27             | 4                 | Экзамен                        |
|                           | РПД | 34                            | 17             | 66          | 27             | 4                 |                                |
| Итого                     | УП  | 34                            | 17             | 66          | 27             | 4                 |                                |
|                           | РПД | 34                            | 17             | 66          | 27             | 4                 |                                |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 965

Составитель (и):

доктор технических наук, Профессор

\_\_\_\_\_

Койтова Жанна Юрьевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой материаловедения и товарной экспертизы

\_\_\_\_\_

Куличенко Анатолий  
Васильевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Куличенко Анатолий  
Васильевич

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области системы менеджмента качества как современной концепции управления, а также приобретение умений и навыков по решению профессиональных задач при разработке и внедрении систем менеджмента качества

### 1.2 Задачи дисциплины:

Раскрыть основные положения современных систем менеджмента качества как современной концепции управления.

Познакомить студента с современной концепцией развития систем менеджмента качества и безопасности.

Дать студенту представление об актуальных проблемах в области разработки систем менеджмента.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Организация и проведение научных исследований

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |
|---|
| <b>ПК-2: Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) в сфере материаловедения и экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности</b>   |
| <b>Знать:</b> состав и содержание основных версий стандартов менеджмента качества; этапы сертификации системы менеджмента качества, перечень основных документов для сертификации СМК; основные элементы и принципы разработки систем менеджмента качества на современном предприятии.  |
| <b>Уметь:</b> формулировать и разрабатывать требования к системам управления качеством на современном предприятии, новым видам продукции, процессам и услугам; планировать все мероприятия по созданию и руководству системой качества и эффективно организовать их осуществление; оценивать эффективность функционирования систем управления качеством |
| <b>Владеть:</b> навыками разработки, внедрения и поддержания в работоспособном состоянии системы менеджмента качества предприятия   |
| <b>ПК-3: Способен организовывать работы по предотвращению выпуска бракованной продукции текстильной и легкой промышленности</b>   |
| <b>Знать:</b> основные этапы и характеристики систем управления качеством на современном предприятии по выпуску изделий текстильной и легкой промышленности; требования к системе менеджмента качества  |
| <b>Уметь:</b> применять основные методы контроля качеством продукции  |
| <b>Владеть:</b> навыками актуализации и внедрения изменений в действующую систему управления качеством предприятия  |

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий  | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа |               | СР<br>(часы) | Инновац.<br>формы<br>занятий | Форма<br>текущего<br>контроля |
|--|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
|  |                           | Лек.<br>(часы)    | Пр.<br>(часы) |              |                              |                               |
| Раздел 1. Основные этапы развития систем качества. Российский опыт и зарубежные модели систем управления качеством.  | 2                         |                   |               |              |                              | О                             |
| Тема 1. Этапы развития систем качества. Графическая иллюстрация основных этапов развития систем качества (звезда качества)   |                           | 2                 |               | 4            | ИЛ                           |                               |
| Тема 2. Опыт российских предприятий по управлению качеством в период плановой экономики. Опыт российских предприятий в переходный период к рыночным отношениям<br>Практическое занятие: Этапы развития систем качества. Советские модели управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП и др. |                           | 2                 | 1             | 5            | ИЛ                           |                               |

|  |   |   |   |    |   |
|--|---|---|---|----|---|
| Тема 3. Управление качеством в экономически развитых странах. Европейский опыт управления качеством. Зарубежные модели систем управления качеством. Практическое занятие: Основные зарубежные модели систем качества   | 4 | 2 | 5 | ИЛ | 0 |
| Тема 4. Системы качества, соответствующие критериям национальных премий по качеству. Практическое занятие.: Национальные премии по качеству. Критерии. Системы качества  | 4 | 2 | 4 | ИЛ |   |
| Раздел 2. Управление качеством на базе международных стандартов и принципов. Характеристика систем менеджмента   |   |   |   |    |   |
| Тема 5. Системные понятия менеджмента качества. Основные принципы современных систем управления качеством: принципы систем качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000; принципы современной концепции менеджмента качества TQM<br>Практическое занятие: Системы менеджмента качества на основе стандартов ИСО 9000. Основные термины и определения. Принципы | 2 | 2 | 4 | ИЛ |   |
| Тема 6. Структура систем менеджмента качества. Планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Структурное описание системы. Элементы системы качества. Функции систем менеджмента качества. Практическое занятие: Структурное описание систем качества. Функции систем  | 2 | 2 | 4 | ИЛ |   |

|   |   |   |   |    |       |
|---|---|---|---|----|-------|
| Раздел 3. Системы менеджмента качества, экологии и профессиональной безопасности и здоровья (стандарты ИСО серии 9000, 14000, OHSAS 18000)  |   |   |   |    | Т,3,0 |
| Тема 7. Основные системы менеджмента<br>Этапы создания СМК на основе стандартов ИСО 9000. ГОСТ Р ИСО 9001. Общие требования к построению системы. Требования к документации. Политика в области качества. Руководство по качеству. Документированные процедуры. Управление документацией.<br>Практическое занятие: Создание СМК в организации и на предприятии. Документированные процедуры | 4 | 2 | 8 | ИЛ |       |
| Тема 8. Ответственность руководства<br>Планирование системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Обеспечение ресурсами. Человеческие ресурсы. Инфраструктура. Производственная среда. Информация. Поставщики и партнеры<br>Практическое занятие: Управление документацией. Ответственность руководства  | 4 | 2 | 8 | ИЛ |       |

|   |           |             |             |    |  |
|---|-----------|-------------|-------------|----|--|
| Тема 9. Процессы жизненного цикла продукции. Планирование процессов. Процессы, связанные с потребителями. Проектирование и разработка. Закупки. Производство и обслуживание. Измерение, анализ и улучшение. Мониторинг и измерение. Управление несоответствующей продукцией. Анализ данных.<br>Практическое занятие: Планирование процессов. Анализ и управление несоответствующей продукцией | 2         | 2           | 8           | ИЛ |  |
| Тема 10. Рекомендации по развитию системы качества<br>ГОСТ Р ИСО 9004<br>Практическое занятие: Требования и структура ГОСТ Р ИСО 9004. Стандарт ИСО 14001. Стандарт ОХСАС 18001   | 4         | 2           | 8           | ИЛ |  |
| Тема 11. Система экологического менеджмента. Стандарт и сертификат ISO 14001 (система менеджмента экологии)   | 2         |             | 4           | ИЛ |  |
| Тема 12. Система управления охраной труда и профессиональной безопасностью. Стандарты и сертификаты OHSAS 18001 (ОХСАС 18001).  | 2         |             | 4           | ИЛ |  |
| <b>Итого в семестре (на курсе для ЗАО)</b>  | <b>34</b> | <b>17</b>   | <b>66</b>   |    |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)   |           | 2,5         | 24,5        |    |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>   |           | <b>53,5</b> | <b>90,5</b> |    |  |

#### 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-2            | Излагает состав и содержание основных версий стандартов менеджмента качества; определяет этапы сертификации системы менеджмента качества,<br>Разрабатывает требования к системам управления качеством новых видов продукции,<br>Оценивает эффективность функционирования систем управления качеством  | Вопросы для устного собеседования<br>Практико-ориентированные задания |
| ПК-3            | Излагает основные этапы и характеристики систем управления качеством на современном предприятии по выпуску изделий текстильной и легкой промышленности; формулирует требования к системе менеджмента качества<br>Применяет основные методы контроля качества продукции<br>Актуализирует изменения в действующую систему управления качеством предприятия. | Вопросы для устного собеседования<br>Практико-ориентированные задания |

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

|                  |  |                   |
|------------------|--|-------------------|
| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций |                   |
|                  | Устное собеседование                             | Письменная работа |

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| 5 (отлично)             | студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка |  |
| 4 (хорошо)              | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 5 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала   |  |
| 3 (удовлетворительно)   | студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого материала      |  |
| 2 (неудовлетворительно) | студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал  |  |

## 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 2 |  |
| 1         | Назовите виды аудитов системы менеджмента качества. Каковы особенности применения различных видов аудитов системы менеджмента качества?  |
| 2         | Какие требования предъявляет ГОСТ Р ИСО 9001 к документированным процедурам: управление документацией, управление записями, внутренние аудиты, управление несоответствующей продукцией, корректирующие и предупреждающие действия?                                     |
| 3         | Поясните назначение, область применения и содержание следующих документов: политики в области качества, цели в области качества, руководства по качеству, документированных процедур, форм, планов по качеству, спецификаций, внешних документов, отчетных документов. |
| 4         | Какие виды документации используют в СМК организации?  |
| 5         | Какая структура документации применяется в системе менеджмента качества (СМК) организации?   |
| 6         | Как вы понимаете термин «процессный подход» при моделировании систем качества на основе принципов ИСО 9000?  |
| 7         | Каковы сферы практического применения стандартов ИСО серии 9000?   |
| 8         | Какой подход к качеству реализуется в модели GMP? Назовите основные этапы развития стандартов ИСО серии 9000.  |
| 9         | Какова роль стандарта предприятия как организационно-методической основы функционирования системы качества?  |
| 10        | Каковы особенности систем «КАНАРСПИ», «НОРМ»?  |

|    |   |
|----|---|
| 11 | Каковы преимущества и недостатки систем бездефектного изготовления продукции (БИП) и бездефектного труда (СБТ)?   |
| 12 | Как осуществляется контроль качества?   |
| 13 | Как реализуется «обеспечение качества»?   |
| 14 | Какие этапы предусматривает карта планирования качества, в чем их сущность?   |
| 15 | В чем отличие стратегического и текущего планирования?  |
| 16 | Что относится к исходным данным для планирования качества?  |
| 17 | Назовите основные понятия, относящиеся к менеджменту (стандарт ГОСТ Р ИСО 9000), и дайте их определения.  |
| 18 | Дайте характеристику основных положений современной концепции менеджмента качества TQM.   |
| 19 | Каковы причины эволюции подходов к управлению качеством?  |
| 20 | Каковы основные этапы развития систем качества?   |
| 21 | Какова графическая иллюстрация основных этапов развития систем качества? Назовите принципы международных стандартов ИСО серии 9000 и дайте их характеристику. |
| 22 | Какова роль основных деятелей и ученых (Кросби, Деминг, Фей-генбаум, Исикава, Джуран, Месинг, Тагути, Тейлор и др.) в развитии систем управления качеством?   |
| 23 | В чем сущность концепции обеспечения качества в рамках «фазы отбраковки»?   |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности преобразующих входы и выходы:
  - а) процедура;
  - б) система;
  - в) процесс;
  - г) программа аудита.
2. Совокупность политики, процедур или требований, которые применяют в виде ссылок:
  - а) критерии аудита;
  - б) цели аудита;
  - в) программа аудита;
  - г) политика в области качества.
3. Деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности и результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей:
  - а) контроль;
  - б) анализ;
  - в) верификация;
  - г) испытание.
4. Действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия:
  - а) восстановление;

- б) коррекция;
- в) переделка;
- г) ремонт.

5. Уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами, предпринятых для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам:

- а) управление качеством;
- б) ремонт;
- в) проект;
- г) валидация.

6. Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов:

- а) результативность;
- б) программа аудита;
- в) политика в области качества;
- г) эффективность.

7. Процедура оценивания соответствия путем наблюдения

и суждений, сопровождаемых соответствующими измерениями, испытаниями или калибровкой:

- а) анализ;
- б) контроль; в) аудит;
- г) испытание.

8. Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству:

- а) управление качеством;
- б) менеджмент качества;
- в) программа аудита;
- г) аудит.

9. Определение одной или нескольких характеристик согласно установленной процедуре:

- а) запись;
- б) верификация;
- г) испытание;
- д) анализ.

10. Действие, предпринятое в отношении несоответствующей

продукции для того, чтобы сделать ее приемлемой для предполагаемого использования:

- а) коррекция;
- б) корректирующие действие;
- в) ремонт;
- г) переделка.

11. Высшее руководство должно обеспечивать использование корректирующих действий:

- а) как средство улучшения;
- б) метод контроля;
- в) способ улучшения;
- г) принцип улучшения.

12. Тщательное оценивание, обычно проводимое самим руководством, итогом которого является мнение или суждение о результативности и эффективности организации и уровню зрелости СМК:

- а) анализ;
- б) самооценка;
- в) верификация;
- г) валидация.

13. Представителем руководства по качеству может являться:

- а) первый руководитель предприятия;
- б) в) один из руководителей среднего звена;
- г) один из рядовых сотрудников предприятия. один из заместителей первого руководителя предприятия;

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

1. Традиционное предприятие торговли содержит следующие стандартные виды деятельности (процессы):

- хранение товаров на складе;
- размещение заказов на производство у поставщиков;
- обработка клиентских заказов и мониторинг склада;
- оформление заказа;
- выдача товара со склада.

На блок-схеме приведены основные подразделения организации, а также клиенты и поставщики. Определите на данной блок-схеме местоположение каждого из перечисленных процессов.

2. Деятельность компании, разрабатывающей программное обеспечение, устроена следующим образом.



Клиент представляет требования к продукту. Требования анализируются отделом продаж и согласовываются с клиентом. Отдел разработок производит ПО, которое затем тестируется в отделе тестирования. Разработчики устраняют обнаруженные ошибки. Продукт, в котором отсутствуют ошибки, устанавливается сотрудниками отдела продаж на компьютеры клиента.

Восполните пробелы на блок-схеме. Восстановите название процессов и их взаимодействие. Как изменится блок-схема для «циклической» разработки? В этом

случае клиент получает оттестированный прототип, на основании которого доопределяет свои требования и вновь предъявляет их компании

### 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

На подготовку к ответу выделяется 40 минут.

## 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>                  |  |  |             |   |
| Минько, Э. В.,<br>Минько, А. Э.                           | Менеджмент качества продукции и процессов  | Саратов: Ай Пи Эр Медиа  | 2017        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/74226.html">https://www.iprbooks.hop.ru/74226.html</a>                                     |
| Лукманова, И. Г.,<br>Нежникова, Е. В.,<br>Аксёнова, А. А. | Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли | Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ | 2014        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/30358.html">http://www.iprbookshop.ru/30358.html</a>   |
| Москвичева, Е. Л.,<br>Башарина, И. А.,<br>Терешин, А. А.  | Методики оценки затрат на менеджмент качества  | Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ   | 2016        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/90615.html">https://www.iprbooks.hop.ru/90615.html</a>                                     |
| Дебердиева, Н. П.,<br>Межецкая, Т. А.                     | Менеджмент качества  | Тюмень: Тюменский индустриальный университет                         | 2020        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/115044.html">https://www.iprbooks.hop.ru/115044.html</a>                                   |
| Елисеева, Е. Н.,<br>Жагловская, А. В.                     | Менеджмент качества  | Москва: Издательский Дом МИСиС                                       | 2018        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/84410.html">https://www.iprbooks.hop.ru/84410.html</a>                                     |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>            |  |  |             |   |
| Сметанина Т. В.   | Технология построения системы менеджмента качества организаций малого бизнеса                          | СПб.: СПбГУПТД   | 2018        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018169">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018169</a> |

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

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]: <http://www.gost.ru/wps/portal>

2. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]: <http://standard.gost.ru/wps/portal>

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: <http://www.iprbookshop.ru>

4. Технические регламенты и стандарты <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/technicalregulationses>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ И ВНЕДРЕНИЮ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ISO 9001, ISO 14001 И OHSAS 18001 [https://www.standart.uz/upload/file/smq-tip-dok/metod\\_recom\\_integrir\\_cmq.pdf](https://www.standart.uz/upload/file/smq-tip-dok/metod_recom_integrir_cmq.pdf)

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

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

| Аудитория            | Оснащение   |
|----------------------|---|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |
| Учебная аудитория    | Специализированная мебель, доска                              |