

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» 06 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Системы менеджмента качества

Учебный план: ФГОС3++_2020-2021_29.04.02_ИТМ_ОО_ МТЭ.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 (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
2	УП	34	17	32	61	4	Экзамен
	РПД	34	17	32	61	4	
Итого	УП	34	17	32	61	4	
	РПД	34	17	32	61	4	

Санкт-Петербург
2020

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 Министерства образования и науки Российской Федерации 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: Формирование у студентов целостного представления о системах 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

Государственное регулирование качества

Управление проектами

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

Учебная практика (исследовательская работа)

Теория, методы и организация принятия управленческих решений

Методы исследований и прогнозирования свойств текстильных изделий

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКо-2: Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области качества текстильных материалов, изделий и технологий их производства	
Знать:	-теоретические основы управления качеством продукции в соответствии с национальными и международными стандартами, рекомендации российских и международных стандартов по обеспечению качества продукции, процессов, инновационных разработок; - основные современные методы управления качеством продукции; принципы разработки систем управления качеством продукции; - основные характеристики и этапы разработки систем менеджмента качества, этапы сертификации системы менеджмента качества, перечень основных документов для сертификации СМК; - основные элементы и принципы разработки систем менеджмента качества на современном предприятии.
Уметь:	-формулировать и разрабатывать требования к разработке систем управления качеством на современном предприятии, новым видам продукции, процессам и услугам.
Владеть:	—опытом работы с законодательной базой управления качеством продукции; - навыками применения основных методов контроля качеством продукции, инновационных разработок, научно-исследовательских проектов; - опытом работы по выявлению несоответствий и проведению мероприятий по повышению качества продукции.

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 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			ИЛ	
Тема 2. Опыт российских предприятий по управлению качеством в период плановой экономики. Опыт российских предприятий в переходный период к рыночным отношениям Практическое занятие: Этапы развития систем качества. Советские модели управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП и др.		2	1	2	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	2	ИЛ	О
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 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,З,О
Тема 7. Основные системы менеджмента 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. Практическое занятие: Создание СМК в организации и на предприятии. Документированные процедуры	4	2	4	ИЛ	
Тема 8. Ответственность руководства Планирование системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Обеспечение ресурсами. Человеческие ресурсы. Инфраструктура. Производственная среда. Информация. Поставщики и партнеры Практическое занятие: Управление документацией. Ответственность руководства	4	2	4	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. Практическое занятие: Планирование процессов. Анализ и управление несоответствующей продукцией		2	2	4	ИЛ	
Тема 10. Рекомендации по развитию системы качества ГОСТ Р ИСО 9004 Практическое занятие: Требования и структура ГОСТ Р ИСО 9004. Стандарт ИСО 14001. Стандарт ОХСАС 18001		4	2	4	ИЛ	
Тема 11. Система экологического менеджмента. Стандарт и сертификат ISO 14001 (система менеджмента экологии)		2			ИЛ	
Тема 12. Система управления охраной труда и профессиональной безопасностью. Стандарты и сертификаты OHSAS 18001 (ОХСАС 18001).		2			ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	17	32		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		36,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		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
ПКo-2	<ul style="list-style-type: none"> - Излагает теоретические основы управления качеством продукции в соответствии с национальными и международными стандартами, рекомендации российских и международных стандартов по обеспечению качества продукции, процессов, инновационных разработок; - характеризует основные современные методы управления качеством продукции; принципы разработки систем управления качеством продукции; -перечисляет основные характеристики и этапы разработки систем менеджмента качества, этапы сертификации системы менеджмента качества, перечень основных документов для сертификации СМК; -формулирует основные элементы и принципы разработки систем менеджмента качества на современном предприятии. -формулирует и разрабатывает требования к разработке систем управления качеством на современном предприятии, новым видам продукции, процессам и услугам. - работает с законодательной базой управления качеством продукции; - применяет основные методы контроля качества продукции, инновационных разработок, научно-исследовательских проектов; - выявляет несоответствия и проведит мероприятия по повышению качества продукции. 	Устный опрос; Тестовые 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	В чем сущность концепции обеспечения качества в рамках «фазы отбраковки»?
2	Какова роль основных деятелей и ученых (Кросби, Деминг, Фей-генбаум, Исикава, Джуран, Месинг, Тагути, Тейлор и др.) в развитии систем управления качеством?
3	Какова графическая иллюстрация основных этапов развития систем качества? Назовите принципы международных стандартов ИСО серии 9000 и дайте их характеристику.
4	Каковы основные этапы развития систем качества?
5	Каковы причины эволюции подходов к управлению качеством?
6	Дайте характеристику основных положений современной концепции менеджмента качества TQM.
7	Назовите основные понятия, относящиеся к менеджменту (стандарт ГОСТ Р ИСО 9000), и дайте их определения.
8	Что относится к исходным данным для планирования качества?
9	В чем отличие стратегического и текущего планирования?
10	Какие этапы предусматривает карта планирования качества, в чем их сущность?
11	Как реализуется «обеспечение качества»?
12	Как осуществляется контроль качества?

13	Каковы преимущества и недостатки систем бездефектного изготовления продукции (БИП) и бездефектного труда (СБТ)?
14	Каковы особенности систем «КАНАРСПИ», «НОРМ»?
15	Какова роль стандарта предприятия как организационно-методической основы функционирования системы качества?
16	Какой подход к качеству реализуется в модели GMP? Назовите основные этапы развития стандартов ИСО серии 9000.
17	Каковы сферы практического применения стандартов ИСО серии 9000?
18	Как вы понимаете термин «процессный подход» при моделировании систем качества на основе принципов ИСО 9000?
19	Какая структура документации применяется в системе менеджмента качества (СМК) организации?
20	Какие виды документации используют в СМК организации?
21	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.
22	Какие требования предъявляет ГОСТ Р ИСО 9001 к документированным процедурам: управление документацией, управление записями, внутренние аудиты, управление несоответствующей продукцией, корректирующие и предупреждающие действия?
23	Назовите виды аудитов системы менеджмента качества. Каковы особенности применения различных видов аудитов системы менеджмента качества?

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

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Зекунов, А. Г., Иванов, В. Н.	Обеспечение функционирования системы менеджмента качества	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации	2012	http://www.iprbookshop.ru/44262.html
Артемова, Е. Н.	Управление инновационным предприятием с помощью системы менеджмента качества	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта	2011	http://www.iprbookshop.ru/23948.html
Пономарев, С. В., Мищенко, С. В., Мищенко, Е. С., Гребенникова, Н. М., Балабанов, П. В., Евлахин, Р. Н., Злобин, Э. В., Коньшева, Н. А., Мозгова, Г. В., Чуриков, А. А., Шишкина, Г. В., Пономарев, С. В.	Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2012	http://www.iprbookshop.ru/63913.html
Лукманова, И. Г., Нежникова, Е. В., Аксёнова, А. А.	Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/30358.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Крылова, Т. Д.	Формирование системы менеджмента качества услуг делового образования в научных учреждениях	Москва: ИД «Экономическая газета», ИТКО	2012	http://www.iprbookshop.ru/8384.html

Зубков, Ю. П., Новиков, В. А., Сергеев, В. И.	Системы менеджмента качества	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации	2007	http://www.iprbookshop.ru/44288.html
Зекунов, А. Г.	Состав работ по разработке, внедрению, подготовке к сертификации системы менеджмента качества в организации и их документированное оформление на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации	2008	http://www.iprbookshop.ru/44303.html
Сметанина Т. В.	Технология построения системы менеджмента качества организаций малого бизнеса	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018169

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

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