Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовое обеспечение управления качеством

15.03.01 «Машиностроение»
(направленность (профиль): «Менеджмент производственных систем в машиностроении»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 16-10-2025 15:39:55 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– приобретение теоретических знаний и практических навыков профессиональной деятельности в области нормативно-правового обеспечения управления качеством в организации.

Задачами учебной дисциплины являются:

– освоение основных понятий и принципов менеджмента качества;
– изучение требований международных стандартов ИСО серии 9000 к системе менеджмента качества организации;
– рассмотрение модели системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Средства и методы управления качеством;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Моделирование процессов и объектов в производственных системах;
– Цифровая аналитика.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Аудит системы менеджмента качества организации;
– Сертификация технологических процессов, производств;
– Модельные системы менеджмента;
– Системы менеджмента бережливого производства;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Проектная деятельность 8;
– Управление рисками технологических решений;
– Основы разработки технической документации;
– Проектная деятельность 6.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен осуществлять инспекционный контроль соблюдения технологической дисциплины	ПК-1.1 Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и ориентируется в технических требованиях, предъявляемых к изготавливаемым изделиям средней сложности	– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества; основные понятия в сфере менеджмента качества; содержание принципов менеджмента качества, установленных в международных стандартах ИСО серии 9000. – уметь: применять требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества; реализовывать принципы менеджмента качества при разработке и внедрении системы менеджмента качества организации.
		ПК-1.2 Выявляет и анализирует причины возникновения дефектов изготовления изделий средней сложности и разрабатывает рекомендации по его предупреждению	– знать: требования к содержанию и изложению Миссии и стратегического Видения организации; требования международных стандартов ИСО серии 9000 к содержанию и изложению Политики

			и Целей в области качества организации. – уметь: оценивать соответствие Политики и Целей в области качества организации требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; оформлять документированную информацию системы менеджмента качества организации в соответствии с установленными требованиями.
		ПК-1.3 Проводит инспекционный контроль соблюдения технологической дисциплины	– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества. – уметь: применять на практике требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества; проводить оценку и анализ документированной информации системы менеджмента качества организации на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; вести документированную информацию системы менеджмента качества организации.
	ПК-2: Способен анализировать состояние деятельности с использованием необходимых	ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты деятельности организации и	– знать: основные элементы процесса системы менеджмента качества и его ключевых участников; требования

	методов и средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производственных систем	формирует их рабочие модели	процессного подхода к разработке, внедрению, поддержанию и постоянному улучшению системы менеджмента качества организации в международных стандартах ИСО серии 9000; требования международных стандартов ИСО серии 9000 к распределению обязанностей, ответственности и полномочий в отношении процессов, необходимых для системы менеджмента качества организации. – уметь: разрабатывать модель процесса системы менеджмента качества; распределять обязанности, ответственность и полномочия между руководителями и работниками организации внутри процессов системы менеджмента качества организации, составлять матрицы распределения ответственности и полномочий по этапам процессов системы менеджмента качества организации; управлять рисками процессов системы менеджмента качества организации в соответствии с требованиями международных

			стандартов ИСО серии 9000; описывать, визуализировать и определять показатели результативности процессов системы менеджмента качества организации.
		ПК-2.2 Внедряет международные стандарты ISO в сфере менеджмента качества на предприятии	– знать: сферу деятельности Международной организации по стандартизации и Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в области обеспечения управления качеством; требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества; модель системы менеджмента качества организации. – уметь: оценивать систему менеджмента качества организации на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; разрабатывать отдельные элементы системы менеджмента качества организации в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***60***	*60*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Международная и российская нормативная база в области менеджмента качества (Международная организация по стандартизации ИСО. Международные стандарты ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества. Предпосылки разработки стандартов ИСО серии 9000, структура стандартов ИСО серии 9000. Область применения и содержание стандартов ISO 9000:2015 (ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015) «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015) «Системы менеджмента качества. Требования», ISO 9004:2018 (ГОСТ Р ИСО 9004 – 2019) «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации». Связь стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 9004. Обзор стандартов ИСО серии 10000, содержащих руководящие указания по выполнению требований ГОСТ Р ИСО 9001);

Раздел 2 Основные термины и принципы менеджмента качества (Основные аспекты, характеризующие категорию «качество». Термин «качество», как степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям. Термины, относящиеся к требованиям (п. 3.6 ГОСТ Р ИСО 9000): «объект», «градация», «требование», «требование к качеству», «законодательное требование», «нормативное правовое требование». Термины, относящиеся к характеристикам (п. 3.10 ГОСТ Р ИСО 9000): «характеристика», «характеристика качества». Термины, относящиеся к деятельности (п. 3.3 ГОСТ Р ИСО 9000): «менеджмент», «менеджмент качества», «планирование качества», «обеспечение качества», «управление качеством», «улучшение качества». Термины, относящиеся к системе (п. 3.5 ГОСТ Р ИСО 9000): «система», «система менеджмента», «система менеджмента качества». Принципы менеджмента качества: «Ориентация на потребителя», «Лидерство», «Взаимодействие работников», «Процессный подход», «Улучшение», «Принятие решений, основанное на свидетельствах», «Менеджмент взаимоотношений». Реализация принципов менеджмента качества в ГОСТ Р ИСО 9001);

Раздел 3 Требования ГОСТ Р ИСО 9001 к системе менеджмента качества (Среда организации. Термины, относящиеся к лицам или людям (п. 3.1 ГОСТ Р ИСО 9000): «высшее руководство». Термины, относящиеся к организации (п. 3.2 ГОСТ Р ИСО 9000): «организация», «среда организации», «заинтересованная сторона», «потребитель», «поставщик» («провайдер»), «внешний поставщик» («внешний провайдер»), «ассоциация». Понимание организации и её среды. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Определение области применения системы менеджмента качества. Система менеджмента качества и её процессы. Термины, относящиеся к процессу (п. 3.4 ГОСТ Р ИСО 9000): «процесс», «проект», «создание системы менеджмента качества», «процедура», «передача процесса». Термины, относящиеся к результатам (п. 3.7 ГОСТ Р ИСО 9000): «выход», «продукция», «услуга», «результаты деятельности», «эффективность», «результативность». Лидерство. Термины, относящиеся к системе (п. 3.5 ГОСТ Р ИСО 9000): «политика», «политика в области качества», «видение», «миссия». Лидерство и приверженность. Разработка и доведение Политики в области качества. Функции, ответственность и полномочия в организации. Планирование. Термины, относящиеся к требованиям (п. 3.6 ГОСТ Р ИСО 9000): «возможность». Термины, относящиеся к результатам (п. 3.7 ГОСТ Р ИСО 9000): «цель», «цель в области качества», «риск». Действия в отношении рисков и возможностей. Рекомендации ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771 по принципам и общему руководству в области риск-менеджмента, выбору и применению методов оценки риска. Цели в области качества и планирование их достижения. Планирование

изменений. Средства обеспечения. Ресурсы (человеческие ресурсы, инфраструктура, среда для функционирования процессов, ресурсы для мониторинга и измерения, знания организации). Термины, относящиеся к системе (п. 3.5 ГОСТ Р ИСО 9000): «инфраструктура», «условия труда», «метрологическое подтверждение пригодности». Термины, относящиеся к требованиям (п. 3.6 ГОСТ Р ИСО 9000): «прослеживаемость». Термины, относящиеся к определению (п. 3.11 ГОСТ Р ИСО 9000): «измерительное оборудование». Требования ГОСТ Р ИСО 10012 к процессам измерений и измерительному оборудованию. Компетентность. Термины, относящиеся к характеристикам (п. 3.10 ГОСТ Р ИСО 9000): «компетентность». Термины, относящиеся к процессу (п. 3.4 ГОСТ Р ИСО 9000): «приобретение компетентности». Рекомендации ГОСТ Р ИСО 10015 и ГОСТ Р ИСО 10018 по обучению, вовлечению работников организации и их компетентности. Осведомленность. Обмен информацией. Документированная информация (создание и актуализация, управление документированной информацией). Термины, относящиеся к данным, информации и документам (п. 3.8 ГОСТ Р ИСО 9000): «данные», «информация», «объективное свидетельство», «документ», «документированная информация», «спецификация», «руководство по качеству», «план качества», «запись», «информационная система». Рекомендации ГОСТ Р ИСО/ТО 10013 к документированию системы менеджмента качества организации. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Требования к продукции и услугам (связь с потребителями; определение требований, относящихся к продукции и услугам; анализ требований, относящихся к продукции и услугам; изменения требований к продукции и услугам). Проектирование и разработка продукции и услуг (планирование проектирования и разработки, входные данные для проектирования и разработки, средства управления проектированием и разработкой, выходные данные проектирования и разработки; изменения проектирования и разработки). Термины, относящиеся к процессу (п. 3.4 ГОСТ Р ИСО 9000): «проектирование и разработка». Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками (тип и степень управления; информация, предоставляемая внешним поставщикам). Производство продукции и предоставление услуг (управление производством продукции и предоставлением услуг; идентификация и прослеживаемость; собственность потребителей или внешних поставщиков; сохранение; деятельность после поставки; управление изменениями). Выпуск продукции и услуг. Управление несоответствующими результатами процессов. Термины, относящиеся к данным, информации и документам (п. 3.8 ГОСТ Р ИСО 9000): «верификация», «валидация». Оценка результатов деятельности. Термины, относящиеся к определению (п. 3.11 ГОСТ Р ИСО 9000):

«определение», «анализ», «мониторинг», «измерение», «контроль», «испытание». Мониторинг, измерение, анализ и оценка (удовлетворенность потребителей; анализ и оценка). Термины, относящиеся к потребителям (п. 3.9 ГОСТ Р ИСО 9000): «обратная связь», «удовлетворенность потребителя», «претензия». Рекомендации ГОСТ Р ИСО 10001, ГОСТ Р ИСО 10002, ГОСТ Р ИСО 10003 и ГОСТ Р ИСО 10004 по правилам поведения для организаций, управлению претензиями в организациях, урегулированию спорных вопросов вне организации, мониторингу и измерению. Требования ГОСТ Р ИСО/ТО 10017 по применению статистических методов в системе менеджмента качества организации. Внутренний аудит. Термины, относящиеся к требованиям (п. 3.6 ГОСТ Р ИСО 9000): «несоответствие», «дефект», «соответствие». Термины, относящиеся к аудиту (п. 3.13 ГОСТ Р ИСО 9000): «аудит», «комплексный аудит», «совместный аудит», «программа аудита», «область аудита», «план аудита», «критерии аудита», «свидетельство аудита», «Наблюдение аудита», «заключение по результатам аудита», «заказчик аудита», «проверяемая организация», «сопровождающий», «группа по аудиту», «аудитор», «технический эксперт», «наблюдатель». Требования ГОСТ Р ИСО 19011 по аудиту систем менеджмента качества организаций. Анализ со стороны руководства (входные данные анализа со стороны руководства; выходные данные анализа со стороны руководства). Улучшение. Несоответствия и корректирующие действия. Постоянное улучшение. Термины, относящиеся к действиям (п. 3.12 ГОСТ Р ИСО 9000): «предупреждающее действие», «корректирующее действие», «коррекция», «изменение градации», «разрешение на отклонение», «разрешение на отступление», «переделка», «ремонт», «перевод в отходы»);

Раздел 4 Модель системы менеджмента качества (Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001. Потенциальные преимущества для организации от разработки и внедрения системы менеджмента качества, удовлетворяющей требованиям стандартов ИСО серии 9000. Типичные ошибки, совершаемые при разработке и внедрении системы менеджмента качества организации).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Международная и российская нормативная база в области менеджмента качества	2	

Раздел 2.	Основные термины и принципы менеджмента качества	4	
Раздел 3.	Требования ГОСТ Р ИСО 9001 к системе менеджмента качества	8	
Раздел 4.	Модель системы менеджмента качества	2	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Реализация принципов менеджмента качества в требованиях ГОСТ Р ИСО 9001	4	
Раздел 3.	Разработка модели процесса системы менеджмента качества организации	2	
Раздел 3.	Разработка блок-схемы процесса системы менеджмента качества организации	4	
Раздел 3.	Составление матрицы распределения ответственности по этапам процесса системы менеджмента качества организации	2	
Раздел 3.	Анализ миссий и стратегических видений организаций	4	
Раздел 3.	Оценка соответствия политик в области качества организаций требованиям ГОСТ Р ИСО 9001	6	
Раздел 3.	Оценка соответствия целей в области качества организаций требованиям ГОСТ Р ИСО 9001	6	
Раздел 3.	Определение объективных свидетельств, подтверждающих выполнение требований ГОСТ Р ИСО 9001	4	

Итого:	**32**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	6	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	32	
Раздел 4.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала.	6	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	36	
Итого:		**96**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ПК-1; ПК-2	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса)
Раздел 2.	ПК-1; ПК-2	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Тестовые задания
Раздел 3.	ПК-1; ПК-2	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Тестовые задания
Раздел 4.	ПК-1; ПК-2	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Домашнее задание
Экзамен.	ПК-1; ПК-2	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут. Тестирование проводится в начале первого учебного занятия.

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Максимальное количество – 20 баллов.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 14 – 20 баллов – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 10 – 13 баллов – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов (тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– менее 10 баллов – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); наблюдение за работой на практическом занятии; проверка отчета о практической работе; собеседование при защите отчета о практической работе; тестовые задания; домашнее задание.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) педагогическим работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущего раздела.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, 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.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Подготовку к практическим работам обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.3 Рекомендации по оцениванию отчета о практической работе

Оформление отчета о проделанной практической работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки отчета о практической работе:

– правильность выполнения работы (учитывается полнота отчета о практической работе, наличие всех необходимых данных, наличие выводов, наличие ошибок и неточностей);

– аккуратность оформления отчета о практической работе.

Критерии оценки отчета о практической работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Отчет о практической работе содержит все необходимые данные и выводы.	2,5
Отчет о практической работе не содержит ошибок и неточностей.	1,25
Отчет о практической работе оформлен аккуратно.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.4 Рекомендации по оцениванию в процессе собеседования при защите отчета о практической работе

Подготовку к защите отчета о практической работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы. Вопросы для подготовки к защите отчета о практической работе представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Критерии оценки устных ответов на вопросы при защите отчета о практической работе:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Критерии оценки устных ответов обучающихся на вопросы при защите отчета о практической работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Излагает материал последовательно и правильно; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания.	2,5
Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные.	1,25
Рационально использует время, отведенное на ответ; устный ответ не затянут во времени.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.5 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Тестовые нормы: % правильных ответов	Оценка
86 – 100% правильных ответов	отлично
66 – 85% правильных ответов	хорошо
50 – 65% правильных ответов	удовлетворительно

Тестовые нормы: % правильных ответов	Оценка
0 – 49 % правильных ответов	неудовлетворительно

12.2.6 Рекомендации по оцениванию домашнего задания

Домашнее задание – это самостоятельная форма учебной деятельности обучающегося, которая осуществляется без непосредственного руководства и контроля со стороны педагогического работника, но по его поручению.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный ответ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– использование при ответе требований нормативных документов, учебной литературы (обязательное условие);

– использование графических элементов с целью выделения особо значимой информации: таблиц, схем, рисунков и т.п.

Критерии оценки домашнего задания

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся выполнил задание в полном объёме; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	отлично
Обучающийся выполнил задание, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает несколько незначительных ошибок.	хорошо
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке ответа; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений или ответа в целом, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.	неудовлетворительно

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является экзамен по учебной дисциплине.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают вопросы к экзамену по учебной дисциплине.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся,

Оценка	Требования к знаниям
	если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Вопросы к экзамену приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — ISBN 978-5-534-16792-4. – URL: https://urait.ru/bcode/560213 (дата обращения: 20.03.2025);

2 Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — ISBN 978-5-534-03736-4. – URL: https://urait.ru/bcode/559847 (дата обращения: 20.03.2025);

3 Управление качеством : учебник для вузов / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 460 с. — ISBN 978-5-534-11517-8. – URL: https://urait.ru/bcode/559619 (дата обращения: 20.03.2025);

4 Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 427 с. — ISBN 978-5-534-17580-6. – URL: https://urait.ru/bcode/559711 (дата обращения: 20.03.2025);

5 Практический менеджмент качества : учебник для вузов / под редакцией Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 315 с. — ISBN 978-5-534-17417-5. – URL: https://urait.ru/bcode/560855 (дата обращения: 20.03.2025);

6 Фомичев, В. И. Управление качеством и конкурентоспособностью : учебник для вузов / В. И. Фомичев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 229 с. — ISBN 978-5-534-19217-9. – URL: https://urait.ru/bcode/566677 (дата обращения: 20.03.2025);

7 Менеджмент качества. Практический курс : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией А. В. Рыжаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 201 с. — ISBN 978-5-534-17713-8. – URL: https://urait.ru/bcode/568158 (дата обращения: 20.03.2025);

8 Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — ISBN 978-5-534-16695-8. – URL: https://urait.ru/bcode/568546 (дата обращения: 20.03.2025);

9 Сергеев, А. Г. Управление качеством образования. Документирование систем менеджмента качества : учебник для вузов / А. Г. Сергеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — ISBN 978-5-534-12322-7. – URL: https://urait.ru/bcode/566630 (дата обращения: 20.03.2025);

10 Корнеев, И. К. Документирование управленческой деятельности : учебник для вузов / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 438 с. — ISBN 978-5-534-16001-7. – URL: https://urait.ru/bcode/560107 (дата обращения: 20.03.2025);

11 Куприянов, Ю. В. Бизнес-системы. Основы теории управления : учебник для вузов / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 217 с. — ISBN 978-5-534-14352-2. – URL: https://urait.ru/bcode/564329 (дата обращения: 20.03.2025);

12 Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Райкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 382 с. — ISBN 978-5-534-14247-1. – URL: https://urait.ru/bcode/560317 (дата обращения: 20.03.2025);

13 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 462 с. — ISBN 978-5-534-15927-1. – URL: https://urait.ru/bcode/559560 (дата обращения: 20.03.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL:

http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий,

оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе: учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа (лекций), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение».

Составитель(и):

доцент Волкова Татьяна Александровна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Начальник Службы качества
АО «РУСАЛ Новокузнецк» М.В. Фискович

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Обучающемуся следует в зависимости от своего восприятия, определить и обосновать правильность или ошибочность каждого из утверждений, представленных в анкете для определения педагогическим работником правильности восприятия им современной концепции менеджмента качества. Часть утверждений, данных в анкете, заведомо ложная.

1 Качество – соответствие требованиям нормативно-технической документации.

2 Качество труда каждого работника и структурного подразделения можно измерить и оценить.

3 Наилучшей системой менеджмента качества организации является система предотвращения ошибок в работе.

4 Большинство ошибок в работе, дефектов и брака при создании нововведений возникает по вине рабочих и рядовых исполнителей.

5 Каждый работник, естественно, может допускать ошибки в работе, что должно учитываться требованиями к качеству труда.

6 У всех работников большая часть ошибок в работе связана с отсутствием у них необходимых знаний, умений, навыков и невнимательностью во время работы.

7 Обеспечение качества продукции важнее выполнения плана-графика её производства и реализации.

8 За качество продукции, поставляемой организацией потребителям, ответственность несет только отдел технического контроля и высшее руководство.

9 Лучше выполнить работу точно в срок с некоторыми погрешностями, чем выполнить её идеально, но с небольшим опозданием.

10 В организации должна быть совершенная система учета затрат и издержек из-за низкого качества продукции.

11 В организации должно больше внимания уделяться улучшению и обеспечению качества продукции, чем снижению её себестоимости.

12 Делегирование оперативных полномочий и ответственности за качество продукции рядовым исполнителям является позитивным явлением и обеспечивает лучшие условия для выполнения функций и дополнительных обязательств руководителями среднего звена.

13 Стимулирование бездефектной работы рядовых работников – главное в деятельности руководства при управлении качеством.

14 Целью в области качества новой продукции является обеспечение качества изготовления (стабильности качества).

15 Приоритет в современных системах менеджмента качества принадлежит статистическим методам контроля качества продукции в большей мере, чем автоматическому сплошному контролю качества.

16 Документирование системы менеджмент качества в организации не является обязательным.

17 При высоком техническом уровне и стабильности качества выпускаемой продукции сертификация системы менеджмента качества и сертификация продукции не являются целесообразными.

18 Влияние организации в области качества на субподрядчиков сырья, материалов и комплектующих изделий осуществляется только посредством контрактов на поставки.

19 Руководство организации должно заниматься вопросами управления качеством не менее 50 – 60 % всего рабочего времени.

20 Проведение внутренних аудитов в организации является единственным методом сбора информации о существующих несоответствиях.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам учебной дисциплины

Раздел 1. Международная и российская нормативная база в области менеджмента качества.

1 Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1 Охарактеризуйте деятельность Международной организации по стандартизации (ИСО) и Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) в области обеспечения качества.

2 Чем была вызвана необходимость разработки стандартов ИСО серии 9000?

3 Определите состав и взаимосвязи международных стандартов ИСО серии 9000 с национальными аналогичными стандартами.

4 Охарактеризуйте стандарты ИСО серии 9000 в следующей последовательности: область применения, назначение и содержание стандартов.

5 Какая существует связь между стандартами ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 9004?

Раздел 2. Основные термины и принципы менеджмента качества.

1 Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1 Приведите определения «качество», «менеджмент», «менеджмент качества», «планирование качества», «управление

качеством», «обеспечение качества», «улучшение качества», «постоянное улучшение», «система», «система менеджмента», «СМК».

2 Перечислите принципы менеджмента качества и проанализируйте их отражение в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

3 Охарактеризуйте принципы менеджмента качества в следующей последовательности: формулировка, обоснование, основные преимущества и возможные действия.

4 В чём заключается суть процессного подхода? Приведите структуру модели процесса СМК организации. Перечислите основные элементы и участников процесса СМК организации.

5 В чем заключается сущность методологии PDCA («Цикл Деминга – Шухарта»)? Как методология PDCA применяется к процессам СМК организации?

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ:

1 Перечислить принципы менеджмента качества, сформулированные в ГОСТ Р ИСО 9000 и дать им характеристику.

2 Соотнести принципы менеджмента качества с пунктами (подпунктами) ГОСТ Р ИСО 9001.

3 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению стандартов ИСО серии 9000, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Тест 1 – Терминология в области менеджмента качества.

Подберите соответствующие термины к определениям по СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9000 (в именительном падеже с заглавной буквы):

1) сочетание внутренних и внешних факторов, которое может оказывать влияние на подход организации к постановке и достижению её целей;

2) совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов организации для разработки политик, целей и процессов для достижения этих целей;

3) информация, которая должна управляться и поддерживаться организацией, и носитель, который её содержит;

4) действие, предпринятое для устранения причины несоответствия и предупреждения его повторного возникновения;

5) степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов;

6) совокупность политик, процедур или требований, используемых для сопоставления с ними объективных свидетельств;

7) определение соответствия установленным требованиям;

8) подтверждение, посредством представления объективных свидетельств, того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены;

9) установленный способ осуществления деятельности или процесса;

10) данные, подтверждающие наличие или истинность чего-либо;

11) заключение соглашения, в соответствии с которым внешняя организация выполняет часть функции или процесса организации;

12) восприятие потребителем степени выполнения его ожиданий;

13) выход организации, который может быть произведен без какого-либо взаимодействия между организацией и потребителем;

14) предназначение существования организации, сформулированное высшим руководством;

15) систематический, независимый и документируемый процесс получения объективных свидетельств и их объективного оценивания для установления степени соответствия критериям аудита;

16) часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены;

17) намерения и направление организации, официально сформулированные её высшим руководством, относящиеся к качеству;

18) степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям;

19) действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации;

20) совокупность взаимосвязанных и(или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата.

Тест 2 – Основные положения и принципы менеджмента качества.

Выберите единственный правильный ответ:

1 На скольких принципах менеджмента качества основан стандарт ГОСТ Р ИСО 9001?

а) на шести;

б) на семи;

в) на восьми;

г) на девяти.

2 Все требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 предназначены для …

а) применения любыми организациями, исключая правительственные и общественные организации;

б) применения только производственными организациями;

в) применения любыми организациями, исключая малый бизнес;

г) применения любыми организациями независимо от их вида, размера, поставляемой продукции и предоставляемых услуг.

3 Что может сертифицировать организация по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001?

а) продукцию;

б) услугу;

в) персонал;

г) систему управления.

4 Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001 не предполагает …

а) единообразия в структуре различных СМК;

б) согласования документации со структурой разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001;

в) использования специальной терминологии стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 в рамках организации;

г) все варианты верные.

5 Часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые операционные процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества – это …

а) планирование качества;

б) управление качеством;

в) обеспечение качества;

г) улучшение качества.

6 Принцип «Ориентация на потребителя» противоречит одному из ниже приведенных положений:

а) соотнесение целей организации с потребностями и ожиданиями потребителей;

б) доведение потребностей и ожиданий потребителей до работников организации;

в) определение прямых и косвенных потребителей, получающих ценность от организации;

г) планирование, проектирование, разработка, производство, поставка, обслуживание продукции и предоставление услуг для удовлетворения потребностей и ожиданий работников организации.

7 Какое положение не относится к принципам менеджмента качества?

а) принятие решений, основанное на свидетельствах;

б) менеджмент взаимоотношений;

в) менеджмент знаний организации;

г) улучшение.

8 Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000 понятие «система» означает …

а) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы и выходы;

б) совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативную и техническую документацию на продукцию, процесс или систему;

в) совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих элементов;

г) скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству.

9 Система улучшения KAIZEN характеризуется следующей особенностью:

а) используется при ограниченном количестве технологий;

б) предполагает единовременную кардинальную реорганизацию и требует больших инвестиций;

в) вовлекает всех работников организации в систему улучшений и требует незначительных инвестиций;

г) не требует больших усилий работников организации, только несколько специалистов вовлечены в систему улучшения.

10 Какому одному из ниже приведенных положений противоречит принцип «Лидерство»?

а) доведение миссии, видения, стратегии, политик и процессов до потребителей продукции и услуг организации;

б) обеспечения того, что лидеры всех уровней являются положительным примером для работников организации;

в) поощрение приверженности всей организации к качеству;

г) создание и поддержание общих ценностей, беспристрастности и этических моделей поведения на всех уровнях организации.

11 Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000 улучшение качества – это …

а) часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые операционные процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества;

б) часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству;

в) часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены;

г) часть менеджмента качества, направленная на повышение способности выполнить требования к качеству.

12 Какое из ниже приведенных положений противоречит правильной мотивации работников организации по достижению целей организации?

а) дисциплину, законы, правила надо соблюдать и за их нарушения следует наказывать работников организации;

б) необходимо создавать различные системы материального стимулирования, в которых работникам платиться премия за производство качественной продукции или оказание качественных услуг;

в) необходимо создавать работникам условия для самомотивации и тогда они будут работать «не щадя своих сил»;

г) необходимо материально стимулировать работников за улучшение качества процессов, продукции и услуг.

13 В основе управления процессами лежит …

а) принцип системности управления;

б) принцип главенствующей роли владельца процесса;

в) принцип ориентации на потребителя;

г) принцип постоянного улучшения.

14 Принцип «Менеджмент взаимоотношений» противоречит одному из ниже приведенных положений:

а) организация с поставщиками совместной деятельности по развитию и улучшению;

б) определение приоритетных направлений взаимоотношений с поставщиками для осуществления менеджмента;

в) установление отношений партнерства со всеми возможными поставщиками организации;

г) поощрение и признание улучшений и достижений поставщиков.

15 В соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000 принятие решений должно основываться на …

а) субъективных суждениях;

б) мнениях авторитетных людей, уверенных в своей правоте;

в) анализе и оценке данных и информации;

г) на интуиции и личном опыте специалиста, принимающего решение.

16 Процессный подход к построению СМК предполагает …

а) управление деятельностью как процессами с целью обеспечения их эффективного взаимодействия;

б) использование процессов контроля качества с целью обеспечения удовлетворенности потребителей;

в) внедрение процессов взаимодействия с поставщиками с целью обеспечения высокого качества продукции;

г) влияние на конечный продукт, поскольку он является результатом процесса, а его качество определяется качеством результатов этого процесса.

17 Процесс СМК организации представляет собой …

а) совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата;

б) степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов;

в) связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами;

г) совокупность взаимодействующих технических средств управления качеством.

18 Что такое вход процесса СМК организации?

а) материалы, сырье, комплектующие, полуфабрикаты, информация, энергия и т.д.;

б) готовая продукция, услуга, брак, отход, решение и т.д.;

в) распоряжения руководства, планы, графики, регламенты, нормативы, законы, ГОСТы, ТУ, СТО, требования потребителей и заказчиков, внутренней и внешней среды и т.д.;

г) средства труда, с помощью которых реализуется процесс, в том числе обеспечение персоналом, техническими средствами, энергией, помещениями, транспортом и т.д.

19 Матрица распределения ответственности и полномочий по этапам процесса – это …

а) список участников процесса с указанием ответственных;

б) таблица, содержащая перечень функций процесса;

в) документ, определяющий состав участников процесса;

г) таблица, описывающая ответственность участников процесса за выполнение частей процесса.

20 Степень соответствия фактических результатов процесса запланированным – это …

а) результативность процесса;

б) эффективность процесса;

в) гибкость процесса;

г) эластичность процесса.

Раздел 3. Требования ГОСТ Р ИСО 9001 к системе менеджмента качества.

1 Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1 Какие факторы внешней и внутренней среды влияют на способность организации достигать намеченных результатов её СМК?

2 Что такое область применения СМК организации и на что она должна указывать в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001?

3 Какую роль играет высшее руководство организации в разработке и внедрении СМК организации?

4 В чём заключается сущность концепции риск-ориентированного мышления? Опишите процесс менеджмента рисков в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771.

5 Перечислите основные виды ресурсов согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 и дайте им характеристику.

6 В чем сущность непрерывного обучения и повышения квалификации персонала организации в области обеспечения качества?

7 Назовите основные средства и методы информирования работников организации по вопросам в области качества.

8 В чем заключается управление инфраструктурой согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001? Какие подпроцессы может включать процесс управления инфраструктурой в организации?

9 В чем заключается управление средой для функционирования процессов согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001? Какие подпроцессы может включать процесс управления средой для функционирования процессов в организации?

10 Какие требования стандарт ГОСТ Р ИСО 9001 предъявляет к измерительному оборудованию, необходимому для обеспечения имеющих законную силу и надежных результатов измерений?

11 Какие стадии включает в себя жизненный цикл продукции и услуг согласно требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001?

12 Какие требования, относящиеся к продукции и услугам, должна определить организация согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001?

13 Что должны включать в себя входные и выходные данные для проектирования и разработки продукции и услуг согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001?

14 В чём заключаются требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 к управлению процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками?

15 Что должны включать в себя управляемые условия при осуществлении производства продукции и предоставлении услуг в организации согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001?

16 Какие требования стандарт ГОСТ Р ИСО 9001 предъявляет к собственности потребителей или внешних поставщиков?

17 Какие включает в себя оценка результатов деятельности организации согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001? Дайте краткую характеристику каждому из указанных видов оценки.

18 Определите цели и задачи проведения внутреннего аудита СМК организации, приведите примеры их реализации.

19 Какую информацию должны включать в себя входные данные анализа со стороны руководства? Какие решения и действия должны включать в себя выходные данные анализа со стороны руководства?

20 Что включают в себя действия по улучшению СМК организации согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001?

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ:

1 Разработать модель процесса СМК. Определить поставщиков, потребителей и владельца процесса СМК.

2 Разработать блок-схему процесса СМК. Определить показатели результативности процесса СМК, используемые владельцем процесса в ходе контроля за протеканием процесса и результатами (выходами) процесса.

3 Составить матрицу распределения ответственности и полномочий по этапам процесса СМК.

4 Оценить Миссию организации с точки зрения её соответствия следующим вопросам: кто мы? для чего мы существуем? для кого мы работаем? что мы гарантируем и за счет чего?

5 Оценить Видение организации с точки зрения её соответствия требованиям SMART.

6 Оценить соответствие Политики в области качества организации требованиям п. 5.2 ГОСТ Р ИСО 9001 и рекомендациям ГОСТ Р ИСО/ТО 10013, предложить рекомендации по улучшению Политики в области качества. Привести Политику в области качества в соответствии с требованиями п. 5.2 ГОСТ Р ИСО 9001 и рекомендациями ГОСТ Р ИСО/ТО 10013, а также с учетом предложенных рекомендаций по улучшению. Оформить Политику в области качества согласно предложенному формуляру.

7 Оценить соответствие предложенных Целей в области качества организации требованиям п. 6.2 ГОСТ Р ИСО 9001 и рекомендациям ГОСТ Р ИСО/ТО 10013, предложить рекомендации по улучшению Целей в области качества. Привести Цели в области качества в соответствии с требованиями п. 6.2 ГОСТ Р ИСО 9001 и рекомендациями ГОСТ Р ИСО/ТО 10013, а также с учетом предложенных рекомендаций по улучшению. Оформить Цели в области качества согласно предложенному формуляру.

3 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению стандартов ИСО серии 9000, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Тест 3 – Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 к системе менеджмента качества организации.

Выберите единственный правильный ответ:

1 К чему стандарт ГОСТ Р ИСО 9001 относит такие факторы, как бесконфликтность, освещение, влажность, гигиена?

а) инфраструктура;

б) среда для функционирования процессов;

в) человеческие ресурсы;

г) ресурсы для мониторинга и измерения.

2 Наличие какого документа не требуется стандартом ГОСТ Р ИСО 9001?

а) Политика в области качества;

б) Цели в области качества;

в) Руководство по качеству;

г) все документы требуются стандартом ГОСТ Р ИСО 9001.

3 Какой термин не используется в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001?

а) коррекция;

б) корректирующее действие;

в) предупреждающее действие;

г) все термины используются в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

4 К какому пункту стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 относятся вопросы снабжения?

а) управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками;

б) требования к продукции и услугам;

в) проектирование и разработка продукции и услуг;

г) ресурсы.

5 Может ли организация не применять некоторые требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001?

а) организация должна применять все требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001;

б) может, но только из 8-го раздела стандарта ГОСТ Р ИСО 9001;

в) может, если неприменимые требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 не влияют на способность или ответственность организации обеспечивать соответствие продукции и услуг и повышать удовлетворенность потребителей;

г) стандарт ГОСТ Р ИСО 9001 является добровольным для применения, и соответственно, высшее руководство вправе применять те требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, которые посчитает правильными для организации.

6 В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001 глагольная форма «следует» указывает на …

а) рекомендацию;

б) способность или возможность;

в) разрешение;

г) требование.

7 Высшее руководство должно анализировать СМК в целях обеспечения её постоянной пригодности, адекватности, результативности и согласованности со стратегическим направлением организации …

а) через запланированные интервалы времени;

б) в течение 90 дней после внутреннего аудита;

в) в срок до следующего аудита;

г) немедленно после внутреннего аудита.

8 Доведение до работников и понимание в организации обязанностей, ответственности и полномочий для выполнения соответствующих функций является ответственностью …

а) самих работников организации;

б) высшего руководства;

в) уполномоченного подразделения организации;

г) непосредственных руководителей по уровням организации.

9 Организация должна проводить мониторинг данных, касающихся …

а) требований потребителей;

б) потребностей и ожиданий потребителей;

в) степени удовлетворения потребителей в отношении их потребностей и ожиданий;

г) восприятия потребителями степени удовлетворения их потребностей и ожиданий.

10 Знания организации – это …

а) знания, специфичные для организации; знания, полученные в основном из опыта;

б) совокупность всех знаний работников организации;

в) совокупность практических знаний современной цивилизации;

г) все варианты верны.

11 В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001 термины «продукция» или «услуга» применимы …

а) к продукции и услугам, поставляемым поставщиком организации;

б) к продукции и услугам любых организаций, исключая услуги органов по сертификации;

в) только к продукции и услугам, которые предназначены или затребованы потребителем;

г) к продукции и услугам, затребованным любой из заинтересованных сторон.

12 Что из перечисленного ниже не является требованием при реализации процессного подхода в СМК организации?

а) определить процессы СМК для всех подразделений организации;

б) определить последовательность и взаимодействие процессов СМК;

в) определить процессы, необходимые для СМК, а также их применение во всей организации;

г) определить критерии и методы, необходимые для обеспечения результативности при выполнении процессов СМК и управлении ими.

13 Документированная информация в необходимом объёме должна регистрироваться и сохраняться для …

а) демонстрации соответствия СМК требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001;

б) демонстрации соответствия продукции и услуг требованиям;

в) обеспечения уверенности в том, что процессы СМК осуществляются в соответствии с тем, как это было запланировано;

г) все варианты верны.

14 Организация должна обеспечивать, чтобы процессы, поставляемые внешними поставщиками, …

а) находились под управлением её СМК;

б) находились под управлением СМК потребителя;

в) находились под управлением СМК внешнего поставщика;

г) подвергались аудиту третьей стороной.

15 Знания – это информация, которая …

а) документирована внутри организации;

б) определена потребителем для удовлетворения его требований;

в) используется и которой обмениваются для достижения целей организации;

г) циркулирует среди работников организации.

16 При производстве продукции и оказании услуг организация должна использовать подходящие способы для идентификации выходов …

а) для всех этапов производства и оказания услуг;

б) для всех процессов организации;

в) ключевых процессов организации;

г) когда это необходимо для обеспечения соответствия продукции и услуг.

17 СМК организации охватывает …

а) область её применения;

б) все виды продукции и услуг организации;

в) все виды деятельности организации;

г) всех текущих потребителей продукции и услуг организации.

18 В тех случаях, когда мониторинг или измерения используются для подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям, организация …

а) должна определить и предоставить ресурсы для соответствующих измерений, согласованные с потребителями;

б) должны быть согласованы с органом по сертификации;

в) должна определить и предоставить ресурсы, необходимые для обеспечения имеющих законную силу и надёжных результатов;

г) должна определить и предоставить ресурсы для соответствующих измерений.

19 Методы анализа данных …

а) должны включать в себя статистические методы;

б) могут включать в себя статистические методы;

в) должны согласовываться с потребителем;

г) все варианты не верны.

20 Область применения СМК должна …

а) указывать перечень всех потребителей организации;

б) давать обоснование для исключения требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, которое она определила как неприменимое к её области применения;

в) указывать перечень всех видов деятельности организации;

г) указывать перечень всех видов продукции и услуг организации.

Раздел 4. Модель системы менеджмента качества.

1 Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1 Обоснуйте необходимость создания СМК в организации.

2 В чём сущность подхода к разработке и внедрению СМК организации согласно стандартам ИСО серии 9000?

3 Изобразите модель СМК, основанную на процессном подходе в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001.

4 Укажите состав и дайте краткую характеристику основных элементов СМК организации.

5 Перечислите основные этапы формирования СМК организации.

2 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению стандартов ИСО серии 9000, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание:

Задание 1. В рамках самостоятельной подготовки к практическим занятиям изучить требования стандартов ИСО серии 9000 на систему менеджмента качества: ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 9004.

Задание 2. На основе процессного подхода:

– разработать модель процесса обучения по учебной дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством»;

– разработать блок-схему процесса обучения по учебной дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством»;

– составить матрицу распределения ответственности по этапам процесса обучения по учебной дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством»;

– установить показатели результативности процесса обучения по учебной дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством».

Задание 3. Идентифицировать, проанализировать и оценить риски в процессе обучения по учебной дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством». Предложить управленческие решения, направленные на предотвращение и уменьшение выявленных рисков в процессе обучения по учебной дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение управления качеством».

Задание 4. Проанализировать отражение одного из принципов менеджмента качества в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001. Оформить результаты выполненного задания согласно формуляру, приведенному на рисунке.

Отражение принципа менеджмента качества «_____»
в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001

Формулировка принципа менеджмента качества _____
_____
_____
_____
_____

Описание принципа менеджмента качества (обоснование, основные преимущества, возможные действия)
_____
_____
_____
_____
_____

Отражение принципа менеджмента качества в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:

Пункт стандарта ГОСТ Р ИСО 9001	Выдержка из стандарта ГОСТ Р ИСО 9001

Выводы: _____
_____
_____
_____

Рисунок – Отражение одного из принципов менеджмента качества в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001

Задание 5. Определить по каждой из ниже приведенной ситуации соответствие / не соответствие выполнения требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:

Описание возникшей ситуации	Пункт(ы) стандарта ГОСТ Р ИСО 9001	Соответствие / несоответствие
1 При проверке условий хранения продукции, некоторые виды которой чувствительны к уровню температуры и влажности, оказалось, что получить информацию о температуре и влажности в помещении склада невозможно.		
2 В ходе проверки выяснилось, что политика в области качества не включает в себя область применения СМК организации.		
3 Аудитор отметил, что лица, выполняющие работу под управлением организации, осведомлены о своём вкладе в результативность СМК, включая пользу от улучшения результатов деятельности.		
4 Аудитор не нашел подтверждения того, что организация отреагировала на поступившую претензию потребителя продукции в организацию.		
5 При проверке выяснилось, что отчет об анализе СМК со стороны руководства включает в себя только решения и действия, относящиеся к любым необходимым изменениям СМК и потребностям в ресурсах.		
6 Аудитор обнаружил, что в организации разработан, внедрен и поддерживается процесс проектирования и разработки продукции и услуг.		
7 В ходе проверки не представлено свидетельств того, что измерительное оборудование прошло своевременную калибровку и поверку.		
8 При проверке выяснилось, что программа внутренних аудитов разрабатывается с учетом важности проверяемых процессов, изменений, оказывающих влияние на организацию, и результатов предыдущих аудитов.		
9 Обнаружено, что организация проводит опросы потребителей, анализирует отзывы потребителей о поставленных продукции и услугах, организует встречи с потребителями.		
10 Аудитор не нашел свидетельств регистрации и сохранения документированной информации о повреждении собственности поставщика.		

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1 Деятельность Международной организации по стандартизации (ИСО) и Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) в области обеспечения качества.

2 Международные и национальные стандарты ИСО серии 9000 на СМК. Цель, область применения, назначение, основные пользователи и содержание стандарта ГОСТ Р ИСО 9000.

3 Международные и национальные стандарты ИСО серии 9000 на СМК. Область применения, основные пользователи, содержание и особенности применения требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

4 Международные и национальные стандарты ИСО серии 9000 на СМК. Область применения и содержание стандарта ГОСТ Р ИСО 9004. Связь стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 9004.

5 Международные стандарты ИСО серии 10000, содержащие руководящие указания по выполнению требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

6 Основные аспекты, характеризующие категорию «качество»: философский, социальный, технический, экономический и правовой.

7 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Ориентация на потребителя» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

8 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Лидерство» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

9 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Взаимодействие работников» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

10 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Процессный подход» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

11 Модель процесса СМК организации. Основные элементы процесса СМК организации: вход, выход, управляющее воздействие, ресурсы. Ключевые участники процесса СМК организации: владелец, поставщик и потребитель процесса.

12 Блок-схема процесса СМК организации. Матрица распределения ответственности и полномочий по этапам процесса СМК организации.

13 Применение методологии PDCA («Цикл Деминга – Шухарта») к процессам СМК организации.

14 Содержание концепции «Передача процесса (аутсорсинг)» в рамках процессного подхода.

15 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Улучшение» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

16 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Принятие решений, основанное на свидетельствах» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

17 Принципы менеджмента качества. Анализ процесса отражения принципа «Менеджмент взаимоотношений» в содержании разделов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001.

18 Модель СМК, основанная на процессном подходе в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001. Состав и краткая характеристика основных элементов СМК организации.

19 Характеристика элемента СМК «Среда организации» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

20 Характеристика элемента СМК «Лидерство» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

21 Характеристика элемента СМК «Планирование» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

22 Характеристика элемента СМК «Средства обеспечения» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

23 Характеристика элемента СМК «Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

24 Характеристика элемента СМК «Оценка результатов деятельности» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

25 Характеристика элемента СМК «Улучшение» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001.

26 Процесс менеджмента рисков в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771. Характеристика этапа процесса менеджмента рисков «Идентификация рисков».

27 Процесс менеджмента рисков в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771. Характеристика этапа процесса менеджмента рисков «Анализ рисков».

28 Процесс менеджмента рисков в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771. Характеристика этапа процесса менеджмента рисков «Сравнительная оценка рисков».

29 Процесс менеджмента рисков в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771. Характеристика этапа процесса менеджмента рисков «Обработка рисков».

30 Основные подходы к разработке и внедрению СМК организации. Обоснование необходимости создания СМК организации.

31 Понятия «качество» и «объект (сущность, элемент)» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

32 Понятия «характеристика» и «характеристика качества» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

33 Понятия «требование», «законодательное требование», «нормативно-правовое требование» и «требование к качеству» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

34 Понятия «менеджмент» и «менеджмент качества» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

35 Составляющие понятия «менеджмент качества»: «планирование качества», «управление качеством», «обеспечение качества» и «улучшение качества» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

36 Понятия «система», «система менеджмента» и «система менеджмента качества» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

37 Понятия «процесс», «проект» и «процедура» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

38 Понятия «улучшение», «постоянное улучшение», «эффективность» и «результативность» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

39 Понятие «среда организации (бизнес-среда, организационная среда, экосистема организации)» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

40 Понятия «заинтересованная сторона (стейкхолдер)», «организация», «высшее руководство», «потребитель», «поставщик (провайдер)» и «внешний поставщик (внешний провайдер)» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

41 Понятие «область применения СМК» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

42 Понятия «продукция» и «услуга» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

43 Понятия «миссия», «видение», «политика» и «политика в области качества» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

44 Понятия «риск» и «возможность» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

45 Понятия «цель» и «цели в области качества» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

46 Понятия «инфраструктура», «среда для функционирования процессов» и «условия труда» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

47 Понятия «прослеживаемость», «измерительное оборудование» и «метрологическое подтверждение пригодности» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

48 Понятия «знания», «знания организации» и «компетентность» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

49 Понятия «данные», «информация», «документ» и «документированная информация» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

50 Понятия «спецификация», «руководство по качеству», «план качества» и «запись» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

51 Понятия «верификация» и «валидация» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

52 Понятия «определение», «анализ», «мониторинг», «измерение», «контроль» и «испытание» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

53 Понятия «обратная связь», «претензия» и «удовлетворенность потребителя» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

54 Понятия «аудит», «критерии аудита», «свидетельства аудита» и «область аудита» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

55 Понятия «комплексный аудит» и «совместный аудит» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

56 Понятия «программа аудита», «план аудита» и «заключения по результатам аудита» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

57 Понятия «наблюдение аудита», «соответствие», «несоответствие» и «дефект» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

58 Понятия «заказчик аудита», «проверяемая организация», «сопровождающий», «группа по аудиту», «аудитор», «технический эксперт» и «наблюдатель» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

59 Понятия «коррекция», «корректирующее действие» и «предупреждающее действие» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.

60 Понятия «изменение градации», «разрешение на отклонение», «разрешение на отступление», «переделка», «ремонт» и «перевод в отходы» согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9000.