

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 25.09.2023 18:18:21  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5b72742735e1801d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Полиграфического института



И.В. Нагорнова/

«30» КИТЯ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Система менеджмента качества»**

Направление подготовки

**22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

Образовательная программа

**«Многофункциональные материалы»**

Квалификация (степень) выпускника

**Магистр**

Форма обучения

**Очная**

Москва, 2022

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является приобретение студентами знаний и навыков применения средств и методов оценки систем управления качеством. Данная дисциплина предусматривает изучение студентами ряда нормативных документов в области управления качеством.

**К основным задачам** освоения дисциплины «Система менеджмента качества» следует отнести:

- изучение принципов научного управления качеством; положений TQM; модели СМК по стандартам ИСО серии 9000; структуры и требований стандартов ИСО 9000; принципов сертификации продукции и СМК; инструментов и принципов проведения аудита СМК; методов планирования, управления и совершенствования качества;

- формирование умения разрабатывать процессные модели СМК; планировать деятельность по совершенствованию управления качеством

- формирование навыков проведения анализа СМК, выявления и управления несоответствиями, установить их причину, разработать корректирующие мероприятия

- формирование навыков разработки документации СМК; навыков проведения стратегического анализа систем менеджмента на предприятии и выявления направлений их совершенствования в соответствии с требованиями международных стандартов серии ИСО 9000; распределения распределение ответственности, обязанностей и полномочий в СМК.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Система менеджмента качества» является дисциплиной обязательной части блока Б1. (Б1.1.05) направления подготовки 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» ФГОС ВО.

Дисциплина «Система менеджмента качества» взаимосвязана логически и содержательно - методически со следующими дисциплинами ОП:

- «Методология научно-исследовательской деятельности»;
- «Управление качеством в области материаловедения и технологии материалов».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИУК-2.1. Разрабатывает концепцию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель и пути достижения, задачи и способы их решения, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИУК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта в соответствии с существующими условиями, необходимыми ресурсами, возможными рисками и распределением зон ответственности участников проекта. ИУК-2.3. Осуществляет мониторинг реализации проекта на всех этапах его жизненного</p>	<p><b>знать:</b> основные технико-экономические показатели инновационного проекта, особенности экспертизы инновационного проекта, специфику разработки программ и проектов нововведений в указанной сфере, тенденции формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде.</p> <p><b>уметь:</b> диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические, цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, анализировать, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути адаптации и обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития.</p> <p><b>владеть:</b> способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации.</p>

		цикла, вносит необходимые изменения в план реализации проекта с учетом количественных и качественных параметров достигнутых промежуточных результатов.	
<b>ОПК-3</b>	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества	<p>ИОПК-3.1. Моделирует инновационные материалы и управляет качеством продукции на этапах жизненного цикла.</p> <p>ИОПК-3.2. Разрабатывает процедуры контроля качества процессов создания и обработки материалов.</p>	<p><b>знать:</b> международный стандарт ИСО 19011; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ; стратегические методы планирования управления качеством; - специальные методы управления качеством; менеджерские методы управления качеством;</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК.</p> <p><b>владеть:</b> навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины.

##### Очная форма обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), из них 36 часов аудиторных занятий (18 лекций, 18 семинаров), 72 часа самостоятельной работы. Форма контроля – зачёт.

Дисциплина изучается на втором курсе.

**Четвёртый семестр:** лекции – 18 часов, семинарские занятия – 18 часов, форма контроля – зачёт.

Структура и содержание дисциплины «Система менеджмента качества» по срокам и видам работы отражены в приложении 1.

Тема	Содержание
Тема 1. Введение в менеджмент качества. Социальные и экономические основы качества. Системы менеджмента качества. Основные понятия и определения. Экономические аспекты качества.	Введение в менеджмент качества. Цели предприятия в условиях рыночной экономики. Принципы менеджмента качества. Концепции и термины ISO 9000. От затрат на качество к управлению затратами. Цели внедрения системы менеджмента качества на предприятии. Что дает система менеджмента качества предприятию. Принципы всеобщего менеджмента качества (TQM). Экономическая эффективность улучшения качества. От менеджмента качества к качеству менеджмента.
Тема 2. Эволюция методов обеспечения качества. Модели менеджмента качества.	Понятие "качество" сквозь призму истории. Сравнительная характеристика моделей менеджмента качества. От качества к деловому совершенству. 5 столпов совершенства. Модель менеджмента качества в соответствии с международными стандартами серии ISO 9000:2008. Постоянное улучшение. Самооценка. Национальные, региональные и ведомственные премии по качеству. Модель Делового Совершенства. Европейская премия по качеству EFQM.
Тема 3. Стандарты серии ISO 9000:2008. Технология внедрения Системы Менеджмента Качества.	Основные понятия и положения стандартов серии ISO 9000:2008, область применения и распространения. Основные принципы. Постоянное улучшение. Построение системы менеджмента, ориентированной на процессы. Менеджмент процессов. Описание процессов. Состав стандартов серии. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2008. Рекомендации по постоянному улучшению ISO 9004.
Тема 4. Совершенствование системы управления предприятием на основе описания и оптимизации бизнес-процессов.	<p><b>Система процессного управления предприятием.</b> Что дают процессные технологии современному предприятию? Что такое бизнес-процесс? В чем различие между бизнес-процессом и функцией? Функциональные, процессные и матричные типы организационных структур. Как построить процессную систему управления предприятием? Кто такие "владельцы" бизнес-процессов? Какова роль функциональных менеджеров в процессной организации? Как построить систему отчетности по бизнес-процессу?</p> <p><b>Выделение бизнес-процессов.</b> Как правильно идентифицировать и выделить бизнес-процессы в организации? Основные, обеспечивающие и управленческие бизнес-процессы. Какие бизнес-процессы можно отдать на "аутсорсинг"? Разработка матрицы распределения ответственности за бизнес-процессы верхнего уровня.</p> <p><b>Ранжирование бизнес-процессов и разработка стратегии процессного совершенствования.</b> Как определить важность бизнес-процесса для организации? Разработка стратегии и критических факторов успеха - КФУ. Методика измерения "влияния" процесса на достижение стратегических целей. Диагностика бизнес-процессов и оценка степени их проблемности. Как правильно выбрать приоритетные бизнес-</p>

процессы для последующего описания, совершенствования и реинжиниринга. Расчет индекса приоритетности процессов. Распределение ресурсов между процессами на основе индекса приоритетности. Разработка стратегии совершенствования процессов. Взаимосвязь приоритетных бизнес-процессов с системой сбалансированных показателей (Balanced Scorecard - BSC).

**Технология описания бизнес-процессов.** Классический подход к описанию бизнес-процессов. Определение целей описания бизнес-процессов. Описание окружения бизнес-процесса. Разработка диаграмм процессов верхнего и нижнего уровня. Описание организационной структуры бизнес-процесса и распределения ответственности. Как правильно и быстро описать бизнес-процесс? "Золотые" правила описания бизнес-процессов.

**Современные методологии описания и моделирования бизнес-процессов.**

Современные методологии и программные продукты моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов: IDEF0, DFD, IDEF3, ORACLE, BAAN, ARIS, и др. Сравнительный анализ. Преимущества и недостатки. Области применения. Как правильно выбрать методологию описания бизнес-процесса, что бы она работала? Основные критерии выбора.

**Типы изменений в организации.** Технологии реинжиниринга - BPR и постоянного совершенствования - CPI, BPI, ISO и др. Технологии реинжиниринга и постоянного совершенствования бизнес-процессов. Организационные аспекты. Что выбрать небольшие, но постоянные улучшения или разовый реинжиниринг бизнес-процессов? Преимущества, недостатки и области применения.

**Методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.**

Методы, техники и инструменты анализа и оптимизации бизнес-процессов. Инструменты реинжиниринга - BPR. Инструменты постоянного совершенствования процессов. Разработка ключевых показателей результативности бизнес-процессов - KPI (bp) и их улучшение. Проецирование требований потребителей на бизнес-процессы. Упрощение и идеализация процессов. Примеры проведения оптимизации бизнес-процессов в российских компаниях. Применение технологий и методов групповой работы. Оптимизация бизнес-процессов посредством внедрения современных информационных технологий. Динамическое, имитационное и визуальное моделирование бизнес-процессов.

**Применение технологий бенчмаркинга при оптимизации бизнес-процессов.** Использование успешного опыта и лучших практик (best practice) при совершенствовании бизнес-процессов современного предприятия. Типы бенчмаркинга по субъектам и объектам сравнения. Применение технологий бенчмаркинга в российских компаниях.

**Анализ и оптимизация оргструктуры, поддерживающей бизнес-процессы.** Как правильно распределить ответственность в организационной структуре за бизнес-процессы? Разработка ключевых показателей результативности - KPI структурных подразделений и должностей. Разработка системы мотивации,

	<p>нацеленной на результат. Управление инновационными процессами посредством системы управления проектами.</p> <p><b>Оптимизация бизнес-процессов посредством разработки и внедрения регламентирующих документов.</b> Правильный подход к разработке регламентов. Структурные и процессные регламенты. Как разработать Положения о бизнес-процессах, Положение об организационной структуре, Положения о подразделениях, Должностные инструкции?</p> <p><b>Организация проекта по оптимизации бизнес-процессов предприятия.</b> Практические приемы управления изменениями. Правильная технология реализации проекта по оптимизации бизнес-процессов. Основные этапы, сроки и план проекта. Где могут быть подводные камни и как их обойти? Как идентифицировать силы сопротивления? Основные приемы и мероприятия по уменьшению сопротивлений</p>
Тема 5. Методы и инструменты менеджмента качества.	<p>Принятие решений на основе фактов. Статистическое мышление. Статистические методы управления качеством. Квалиметрические методы в системе менеджмента качества. Простые инструменты менеджмента качества. "Новые" инструменты менеджмента качества. QFD, FMEA, benchmarking.</p>
Тема 6. Документация системы менеджмента качества.	<p>Миссия, видение, политика организации в области качества. Концепция документирования системы менеджмента качества. Основные требования, предъявляемые к документации. Документирование политики и целей в области качества. Разработка руководства по качеству. Структура руководства по качеству. Документирование бизнес-процессов. Разработка стандартов и инструкций. Внесение изменений в документацию. Управление документацией.</p>
Тема 7. Сертификация систем менеджмента качества.	<p>Структура системы менеджмента качества. Порядок подготовки и проведения сертификации. Выбор органа по сертификации. Внутренние проверки (аудит) системы менеджмента качества. Предсертификационный (документальный), сертификационный и повторный аудиты. Обучение и информирование персонала. Сертификация персонала. Вовлечение персонала.</p>
Тема 8. Экономические и правовые аспекты менеджмента качества.	<p>Управление затратами на обеспечение качества. Правовые аспекты менеджмента качества. Российский и зарубежный опыт применения систем менеджмента качества. Российские и международные организации, деятельность которых связана с развитием систем менеджмента качества. Интегрированные системы менеджмента. Совместное применение стандартов по экологическому менеджменту, по безопасности, социальной ответственности. Особенности применения систем менеджмента качества в различных сферах деятельности.</p>

## 5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Система менеджмента качества» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм

проведения аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- обсуждение и защита докладов по дисциплине;
- устный опрос.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях. Формы текущего контроля: устные и письменные опросы, дискуссии, обсуждения деловых хозяйственных ситуаций, подготовка докладов.

Промежуточный контроль – экзамен.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в приложении. При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### **Содержание самостоятельной работы студентов**

1. Работа с рекомендованной литературой, поддерживающей теоретический и практический материал, подготовка докладов, устный опрос.

Формой текущего контроля является **доклад**.

Целью написания доклада является стимулирование студентов к изучению нормативной базы, чтению литературы и интернет-источников и выявление степени понимания материала лекций и разделов, выносимых на самостоятельное изучение.

Методической задачей доклада выступает формирование навыков работы с литературой, а также написание и оформление письменной работы научно-практического характера.

#### **6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.



В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>ОПК-3</b>	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

#### **6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания**

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

<b>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>знать:</b> основные технико-экономические показатели инновационного проекта, особенности экспертизы инновационного проекта, специфику разработки программ проектов нововведений	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие знаний об основных технико-экономических показателях инновационного проекта, особенности экспертизы инновационного проекта, специфику разработки	Обучающийся демонстрирует неполные представления об основных технико-экономических показателях инновационного проекта, особенностях экспертизы инновационного проекта, специфику разработки	Обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях об основных технико-экономических показателях инновационного проекта, особенностях экспертизы инновационного проекта, специфику разработки программ и	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основных технико-экономических показателях инновационного проекта, особенностях экспертизы инновационного проекта, специфику

<p>указанной сфере, тенденции формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде</p>	<p>программ и проектов нововведений в указанной сфере, тенденции формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде</p>	<p>программ и проектов нововведений в указанной сфере, тенденции формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде.</p>	<p>проектов нововведений в указанной сфере, тенденции формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде.</p>	<p>разработки программ и проектов нововведений в указанной сфере, тенденции формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде.</p>
<p><b>уметь:</b> диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические, цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, анализировать, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути адаптации и обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития.</p>	<p>У обучающего отсутствие умений диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические, цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития.</p>	<p>У обучающего несистематический характер умений диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические, цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, анализировать, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути адаптации и обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития.</p>	<p>У обучающего определенные пробелы в умении диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические, цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, анализировать, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути адаптации и обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития.</p>	<p>У обучающего сформированное умение диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические, цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, анализировать, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути адаптации и обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития. стратегии</p>

<p><b>Владеть:</b> способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации.</p>	<p>У обучающего отсутствие навыков к анализу и планированию, способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации.</p>	<p>У обучающего в целом успешное, но несистематическое применение навыков к анализу и планированию, способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации., формировать результаты проведенного исследования в готовой для принятия управленческого решения форме.</p>	<p>У обучающего пробелы применения навыков разработки к анализу и планированию, способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации, формировать результаты проведенного исследования в готовой для принятия управленческого решения форме.</p>	<p>У обучающего успешное и систематическое применение навыков к анализу и планированию, способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации, формировать результаты проведенного исследования в готовой для принятия управленческого решения форме.</p>
---	---	--	---	---

**ОПК-3 - Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества**

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p><b>Знать:</b> международный стандарт ИСО 19011; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ; стратегические методы планирования управления качеством; - специальные методы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарное представление об основных технико-экономических показателях инновационного проекта, особенности экспертизы инновационного проекта, структуру системы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполные представления об международный стандарт ИСО 19011; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ; стратегические методы планирования управления</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об международный стандарт ИСО 19011; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ; стратегические</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об международный стандарт ИСО 19011; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ; стратегические методы планирования</p>

<p>управления качеством; менеджерские методы управления качеством; статистические методы управления качеством; .</p>		<p>качеством; - специальные методы управления качеством; менеджерские методы управления качеством; статистические методы управления качеством; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>методы планирования управления качеством; - специальные методы управления качеством; менеджерские методы управления качеством; статистические методы управления качеством;</p>	<p>управления качеством; - специальные методы управления качеством; менеджерские методы управления качеством; статистические методы управления качеством;</p>
<p>Уметь: разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК.</p>	<p>У обучающего фрагментарное умение разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует несистематическое применение умений разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированное умение разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК. .</p>

<p><b>Владеть:</b> навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>	<p>У обучающего отсутствие навыков анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>	<p>У обучающего фрагментарное владение навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>	<p>У обучающего в целом успешное, но несистематическое владение навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>	<p>У обучающего успешное и систематическое владение навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>
--	---	--	---	---

***Форма промежуточной аттестации: зачёт.***

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»

<b><i>Шкала оценивания</i></b>	<b><i>Описание</i></b>
<i>Зачтено</i>	<i>Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.</i>
<i>Не зачтено</i>	<i>Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков</i>

	<i>приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.</i>
--	---

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Система менеджмента качества» (доклад, устный опрос).

**Фонды оценочных средств представлены в приложении 2 к рабочей программе.**

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508140>
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488696>

### **б) дополнительная литература:**

1. Горленко, О. А. Статистические методы в управлении качеством : учебник и практикум для вузов / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць ; под редакцией О. А. Горленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491302>
2. Рожков, Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07048-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493358>
3. Фомичев, В. И. Управление качеством и конкурентоспособностью : учебник для вузов / В. И. Фомичев. — Москва : Издательство Юрайт,

2022. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12241-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496135>

**в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) - Microsoft Open License - Лицензия № 61984042 Договор № 08-05/13 от 03.06.2013 Акт приема-передачи №961, Акт приема-передачи № 385

Операционная система, Windows 7 (или ниже) - Microsoft Open License

Лицензия № 61984214, 61984216, 61984217, 61984219, 61984213, 61984218, 61984215; Договор № 08-05/13 от 03.06.2013 Акт приема-передачи №961

- <http://www.gov.ru> Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
- <http://www.mos.ru> Официальный сервер Правительства Москвы.
- <http://www.garant.ru> ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
- <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики.
- <http://www.rg.ru> Российская газета.
- <http://www.rbc.ru> РБК (РосБизнесКонсалтинг).
- <http://www.businesspress.ru> Деловая пресса.
- <http://uisrussia.msu.ru> Университетская информационная система России.
- <http://www.mevriz.ru> Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
- <http://minpromtorg.gov.ru/> Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Столы учебные со скамьями, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук). Рабочее место преподавателя: стол, стул.

## **9. Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции**

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине могут использоваться электронные мультимедийные презентации.

### **Методические указания для обучающихся при работе на семинаре**

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. На интерактивных занятиях студенты должны проявлять активность.

### **Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено Методическое обеспечение. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

## **10. Методические рекомендации для преподавателя**



## (Методические рекомендации по составлению презентаций)

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

- динамический синтез текста, изображения, звука;
- самые современные программные технологии интерфейса;
- интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
- мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
- способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;
- невысокая стоимость.

Правила оформления компьютерных презентаций

Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Правила выбора цветовой гаммы.
- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется

определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Оформление текстовой информации:

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Оформление графической информации:

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно

она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки магистров **22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

**Программу составили:**

к.э.н., доцент

кафедры «Менеджмент»

/Мазур В.В./

**Программа утверждена на заседании кафедры «Менеджмент»**

«29» августа 2022 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой «Менеджмент»

к. э. н., доцент



/Алёнина Е.Э./

**Структура и содержание дисциплины «Система менеджмента качества»**  
Направление подготовки **22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

Образовательная программа: **«Многофункциональные материалы»**  
Квалификация (степень) выпускника **Магистр, Очная форма обучения**

Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
			Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
Тема 1. Введение в менеджмент качества. Социальные и экономические основы качества. Системы менеджмента качества. Основные понятия и определения. Экономические аспекты качества.	4	1	2	2		9					+			+
Тема 2. Эволюция методов обеспечения качества. Модели менеджмента качества.	4	2-3	2	2		9					+			+
Тема 3. Стандарты серии ISO 9000:2008. Технология внедрения Системы Менеджмента Качества.	4	4-5	2	2		9					+			+
Тема 4. Совершенствование системы управления предприятием на основе описания и оптимизации бизнес-процессов.	4	6-7	4	4		9					+			+
Тема 5. Методы и инструменты менеджмента качества.	4	8-9	2	2		9					+			+
Тема 6. Документация системы менеджмента качества.	4	10-11	2	2		9					+			+
Тема 7. Сертификация систем менеджмента качества.	4	12-13	2	2		9					+			+
Тема 8. Экономические и правовые аспекты менеджмента качества.	4	14	2	2		9					+			+
Итого			18	18		72					+			

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

*Направление подготовки: 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»*

*Образовательная программа:  
«Многофункциональные материалы»*

*Форма обучения: очная, очно-заочная*

*Вид профессиональной деятельности:  
Научно-исследовательский,  
технологический*

*Кафедра: «Менеджмент»*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Система менеджмента качества**

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств  
2. Описание оценочных средств:  
*темы докладов, тестовые задания, вопросы к зачету*

**Составитель:**  
*Ст. преподаватель Мазур В.В..*

Москва, 2022 год

## ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Система менеджмента качества						
ФГОС ВО 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»						
ОП «Многофункциональные материалы»						
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:						
КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы достижения компетенции	Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИН-ДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА					

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИУК-2.1. Разрабатывает концепцию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель и пути достижения, задачи и способы их решения, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИУК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта в соответствии с существующими условиями, необходимыми ресурсами, возможными рисками и распределением зон ответственности участников проекта.</p> <p>ИУК-2.3. Осуществляет мониторинг реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла, вносит необходимые изменения в план реализации проекта с учетом количественных и качественных параметров достигнутых промежуточных результатов.</p>	<p><b>знать:</b> основные экономические инновационного проекта; особенности инновационного проекта; специфику разработки программ и проектов нововведений в указанной сфере, тенденций формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде.</p> <p><b>уметь:</b> диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации, выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать стратегические управленческие проблемы, выявлять и формулировать стратегические цели, определять эффективные пути их достижения в инновационной сфере, анализировать, опираясь на научный аппарат, внешнюю и внутреннюю среду, выявлять сильные и слабые стороны инновационной организации, исходящие угрозы и возможности, находить оптимальные пути адаптации и обеспечения эффективного функционирования и стабильного развития.</p> <p><b>владеть:</b> способностью к анализу и планированию, способностью разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля инновационной организации.</p>	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	Т, Д, 3	<p><b>Базовый уровень</b> Оценка основных технико-экономических показателей инновационного проекта, тенденций формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде.</p> <p><b>Повышенный уровень</b> диагностирование, анализирование и оценка управленческих ситуаций, выявление и ранжирование стратегических управленческих проблем, выявление и формулирование стратегических целей, определение эффективных путей их достижения в инновационной сфере, разработка корпоративной программы организационного развития инновационного предприятия.</p>
------	---	---	--	---	---------	---



<p><b>ОПК-3</b></p>	<p>Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества</p>	<p>ИОПК-3.1. Моделирует инновационные материалы и управляет качеством продукции на этапах жизненного цикла. ИОПК-3.2. Разрабатывает процедуры контроля качества процессов создания и обработки материалов.</p>	<p><b>знать:</b> международный стандарт ИСО 19011; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие мероприятия, правовые основы сертификации продукции в РФ; стратегические методы планирования управления качеством; - специальные методы управления качеством; менеджерские методы управления качеством; статистические методы управления качеством; <b>уметь:</b> разрабатывать рекомендации и решения по совершенствованию действующей системы управления качеством; разрабатывать критерии эффективности и результативности СМК и ее отдельных процессов; разрабатывать специальную и общесистемную документацию СМК. <b>владеть:</b> навыками анализа несоответствий в СМК и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; навыками проведения стратегического анализа для разработки стратегических направлений развития в области качества.</p>	<p>лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия</p>	<p>Т, Д, З</p>	<p><b>Базовый уровень</b> Оценка основных технико-экономических показателей инновационного проекта, тенденций формирования конкурентных преимуществ в инновационной среде. <b>Повышенный уровень</b> диагностирование, анализирование и оценка управленческих ситуаций, выявление и ранжирование стратегических управленческих проблем, выявление и формулирование стратегических целей, определение эффективных путей их достижения в инновационной сфере, разработка корпоративной программы организационного развития инновационного предприятия.</p>
---------------------	--	--	--	--	------------------------	--

**Перечень оценочных средств по дисциплине  
«Система менеджмента качества»**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест (Т)	Блок тестовых заданий для проверки качества знаний студентов. Включают открытые и закрытые вопросы. Предполагают один вариант ответа	Тестовые задания
2	Доклад (Д)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы докладов темам/разделам дисциплины
4	Зачёт (З)	Итоговая форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводятся во время экзаменационных сессий.	Вопросы к зачету

**Вопросы к зачёту по дисциплине**

**«Система менеджмента качества»**

**формирование компетенции УК-2**

1. Сущность экономической категории "качество".
2. Модели менеджмента качества, их сравнительный анализ.
3. Историческое развитие и современное состояние теории и практики менеджмента качества.
4. Принципы менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9000:2008.
5. Определение и характеристика процессного подхода.
6. Инструменты менеджмента качества.
7. Описание процессов. Способы визуализации процессов.
8. Статистические методы в системах менеджмента качества.
9. Управление затратами в системах менеджмента качества.
10. Правовые аспекты применения систем менеджмента качества.

11. Стандарты серии ISO 9000:2008 - состав, область применения, основные понятия и положения.
12. Модель конкурса по качеству. Состав и содержание критериев.
13. Самооценка образовательного учреждения.
14. Миссия, видение, политика учреждения в области качества.
15. Документация системы менеджмента качества.
16. Руководство по качеству.
17. Сертификация систем управления качеством. Порядок подготовки и проведения сертификации.
18. Внутренние проверки (аудит) систем менеджмента качества.

### **формирование компетенции ОПК-3**

19. Принцип TQM: Ориентация организации на потребителя.
20. Принцип TQM: Роль руководства.
21. Принцип TQM: Вовлеченность работников.
22. Принцип TQM: Процессный подход.
23. Принцип TQM: Системный подход к управлению.
24. Принцип TQM: Постоянное совершенствование.
25. Принцип TQM: Принятие решений, основанное на фактах.
26. Принцип TQM: Взаимовыгодные отношения с поставщиками.
27. Принцип обеспечения качества. Роль, место и взаимодействие основных факторов в повышении качества продукции.
28. Принцип управления качеством и состав функций управления качеством.
29. Особенности обеспечения и управления качеством услуг.
30. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе.
31. Политика в области качества.
32. Планирование качества.
33. Организация работ по управлению качеством.
34. Мотивация и обучение персонала в области управления качеством.
35. Контроль качества.
36. Информация о качестве.
37. Разработка мероприятий по управлению качеством.
38. Взаимодействие с внешней средой в управлении качеством.
39. Статистические методы контроля качества
40. Применение критериев премий по качеству для проведения самооценки деятельности фирм
41. Принципы и методы стандартизации.
42. Организационно-правовые основы стандартизации в Российской Федерации.
43. Категории стандартов в Российской Федерации.

## **Темы докладов по дисциплине**

### **«Система менеджмента качества»**

#### **формирование компетенции УК-2**

1. Качество как экономическая категория. Потребительная стоимость и качество.
2. Качество, ценность и стоимость для производителя и потребителя.
3. Качество как социально-экономическая категория.
4. Сущность понятий «качество продукции» согласно ГОСТ Р ИСО 9000:2001.
5. Содержание термина «услуга».
6. Содержание терминов: «требование», «градация».
7. Содержание терминов: «управление качеством», «обеспечение качества», «улучшение качества».
8. Содержание терминов: «цели в области качества», «планирование качества», «план качества».
11. Факторы, влияющие на требования к качеству.
12. Содержания понятия «качество жизни».
13. Конкурентоспособность и качество, их взаимосвязь.
14. Фазы (стадии) развития философии качества.
15. «Петля качества»: сущность и составляющие.
16. Основы концепции TQM.
17. Содержание принципа TQM: «Ориентация (фокус) на потребителя».
18. Содержание принципа TQM: «Лидерство руководителей» и «Вовлеченность всех работников».
19. Содержание принципа TQM: «Системный подход» и «Постоянное улучшение».
20. Содержание принципа TQM: «Принятие решений, основанное на фактах» и «Взаимовыгодные отношения с поставщиками».
21. Непрерывное улучшение в TQM.
22. Проблемы процессного подхода в TQM.
23. Содержание «процессного подхода» в менеджменте качества.
24. Содержание прагматических аксиом в программе менеджмента качества Э. Деминга.
25. «Цепная реакция» в программе менеджмента качества Э. Деминга.
26. Реинжиниринг как общий метод менеджмента качества.
27. Бенчмаркинг как общий метод менеджмента качества; виды бенчмаркинга.
28. Сущность обучающейся организации в менеджменте качества.
29. Спираль (петля) обучения.
30. Непрерывное повышение качества. Кайрио. Кайзен.
31. Диаграмма Парето: принцип построения, область использования.

32. Диаграмма Исикава: принцип построения, область использования.
33. Контрольные карты Шухарта: принцип построения, область использования.
34. Гистограммы как формы представления данных в менеджменте качества.
35. Значение, структура и практика применения Закона РФ «О защите прав потребителей».

### **формирование компетенции ОПК-3**

36. Руководящие принципы ООН в защиту интересов потребителей.
37. Закон РФ «О техническом регулировании».
38. Содержание понятия «технический регламент»; виды технических регламентов.
39. Документы в области стандартизации согласно Закону РФ «О техническом регулировании».
40. Сущность и значение стандартизации.
41. Стандартизация требований к системам управления качеством организаций. Структура и назначение стандартов МС ИСО 9000:2000.
42. Справочник менеджмента качества (руководство по качеству): цели, структура, значение.
43. Метрология как наука. Содержание термина «измерение»; значение измерений.
44. Единство измерений; виды и значение эталонов.
45. Квалиметрия как наука; основные принципы квалиметрии.
46. Методы измерения качества продукции.
47. Содержание термина «показатель качества продукции» согласно ГОСТ 15467-79.
48. Классификационные и оценочные показатели качества.
49. Бенчмаркинг как эффективный метод управления менеджментом качества.
50. Технический контроль в организации; значение и виды технического контроля.
51. Политика качества организации: содержание термина и факторы, учитываемые при ее формировании.
52. Формирование информационной культуры в менеджменте качества.
53. Затраты на качество и их классификация; «айсберг» затрат на качество.
54. Знаки особой маркировки продукции; виды знаков, их роль и значение.
55. Штриховое кодирование. Код EAN. Содержание и область использования.
56. Сущность аудита качества.
57. Виды аудита качества, их характеристика.
58. Планирование и подготовка аудита качества.
59. Основные организационные принципы аудита качества.

60. Сертификационный аудит; этапы проведения сертификационного аудита качества. Аудит «на месте».
61. Роль человеческого фактора в менеджменте качества.
62. Основные идеи и задачи, решаемые в кружках качества. Организация деятельности кружков качества.
63. Мотивация персонала в менеджменте качества.
64. Формирование культуры качества в организации.
65. Особенности организационной культуры и культуры качества.
66. Программа менеджмента качества Э. Деминга: процессное улучшение качества - цикл РДСА.
67. Интегрированные системы качества: стандарты ИСО 14000 (экологический) и др.
68. Интегрированные системы качества: ИСО 18000 (промышленной безопасности) и др.
69. Интегрированные системы качества: SA 8000 (социально-этический) и др.

### **Требования к содержанию и оформлению докладов**

К форме и содержанию доклада предъявляются заранее определенные требования. Эти требования доводятся до слушателей в начале курса.

***В структуре доклада обязательно присутствуют следующие разделы:***

1. Введение (содержит постановку проблемы, кратко объясняет выбор темы);
2. Основная часть (содержит логически стройное изложение мыслей на заданную тему);
3. Выводы (обобщается авторская позиция по поставленной проблеме);
4. Список использованных источников (указываются только те источники, которыми фактически пользовался автор);

Любое прямое заимствование или пересказ близко к тексту материала из других источников оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным работам. Все цитаты и постраничные ссылки на все использованные источники приводятся в тексте работы по следующей форме: [номер источника в списке литературы + номер страницы, содержащий цитату или иной научный факт, использованный при подготовке доклада].

Включение в текст материалов, не имеющих прямого отношения к теме, рассматривается как проявление неспособности автора отделить существенное от несущественного и служит основанием для снижения общей оценки.

*Объем доклада составляет 15-20 страниц машинописного текста (14 шрифт через 1.5 интервала).*

### **Критерии оценки докладов**

Качество доклада оценивается по следующим критериям:

1. Самостоятельность выполнения работы, способность аргументировано защищать основные положения и выводы (+/-).
2. Уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать выявленные факты, структура и логика изложения).
3. Обоснованность, чёткость и лаконичность, оригинальность в постановке проблемы;
4. Соответствие формальным требованиям (структура, научный аппарат, грамотность изложения);

### **Тестовые задания по дисциплине**

#### **«Система менеджмента качества»**

#### **формирование компетенции УК-2**

**Вопрос 1.** Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:

1. что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;
2. что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;
3. что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции

**Вопрос 2.** Принцип «Роль руководства» означает, что:

1. на предприятии должно быть умелое руководство.
2. Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.
3. Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.

**Вопрос 3.** Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:

1. эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность
2. **на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции**
3. достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию

**Вопрос 4.** Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:

1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия
2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации
3. **непрерывное улучшение является постоянной целью организации**

**Вопрос 5.** Принцип «Подход как к процессу» означает, что:

1. необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия
2. **желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом**
3. организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции

**Вопрос 6.** Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:

1. предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес-процессов
2. подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции
3. **управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации**

**Вопрос 7.** Составной частью механизма управления качеством продукции является:

1. политика предприятия в области новой продукции
2. система менеджмента качества
3. система контроля качества продукции

**Вопрос 8.** Система менеджмента качества создается для:

1. реализации политики предприятия в области качества
2. объединение целей в области качества структурных подразделений организации
3. **реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества**



**Вопрос 9.** Механизм управления качеством включает:

1. издержки предприятия
- 2. задачи стратегического планирования**
3. реализацию продукции

**Вопрос 10.** Политика предприятия в области качества формируется:

- 1. руководством предприятия**
2. Советом директоров предприятия
3. Нанятым квалифицированным менеджером

**Вопрос 11.** Типичными целями организации могут быть:

- 1. улучшение банковской деятельности,**
2. сохранение доли на рынке,
3. улучшение логистической деятельности.

**Вопрос 12.** В результатах деятельности Вашей организации могут быть заинтересованы:

1. конкуренты
- 2. кредитные организации**
3. конечные потребители

**Вопрос 13.** Самооценка СМК Вашей организации может быть произведена:

1. финансовыми и налоговыми органами
2. счетной палатой
- 3. внешней организацией**

### **формирование компетенции ОПК-3**

**Вопрос 14.** Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:

1. ИСО 9001:2000
- 2. ИСО 9000:2000**
3. ИСО 9004:2000

**Вопрос 15.** СМК должна включать следующие системообразующие процессы:

1. управление персоналом,
- 2. управление ресурсами,**
3. управление несоответствующей продукцией

**Вопрос 16.** Разработка плана по устранению несоответствий и усовершенствованию процессов должна включать:

1. разработка сети бизнес- процессов

- 2. разработка элементов структуры организации, повышающий качество продукции**
3. распределение ответственности и полномочий

**Вопрос 17.** Стандарт ИСО 9004:2000 предназначен для:

- 1. улучшения качества,**
2. управления качеством,
3. контроля качества

**Вопрос 18.** Независимая аудиторская проверка СМК организации преследует следующую цель:

1. оценка хода реализации политики предприятия в области производства,
2. предварительный этап, предшествующий сертификации,
- 3. оценка реализации целей организации, обеспечивающих построение его стратегических задач в области качества**

**Вопрос 19.** Субъект управления качеством- это:

1. поставщики
2. предприятия-смежники,
- 3. руководство организации.**

**Вопрос 20.** Объект управления качеством- это:

- 1. организация,**
2. Совет директоров организации
3. Руководство структурных подразделений организации

**Вопрос 21.** Процессный подход- это:

1. принцип организации,
- 2. политика качества организации,**
3. руководство к деятельности организации.

**Вопрос 22.** Процесс определяется как:

1. управляющая деятельность, имеющая входы и выходы
2. получение конечной продукции организации
- 3. совокупность видов деятельности, преобразующих входы и выход**

**Вопрос 23.** Добавленная ценность- это:

1. меньший размер исходных ресурсов
2. разница между выручкой и затратами на изготовление и реализацию продукции
- 3. достигнутая экономия ресурсов всех видов при изготовлении и реализации продукции на рынке**

**Вопрос 24.** Бизнес- процессы- это:

1. **процессы, создающие добавленную ценность,**
2. процессы финансового менеджмента,
3. процессы, определяющие эффективность того или иного вида бизнеса.

**Вопрос 25.** Основные процессы- это:

1. основные процессы получения заготовок продукции
2. процессы приобретения ресурсов для выпускаемой продукции
3. **процессы жизненного цикла продукции**

**Вопрос 26.** Обеспечивающие процессы-это:

1. **процессы, обеспечивающие повышение качества производимой продукции,**
2. информационное обеспечение
3. управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности организации

**Вопрос 27.** К основным процессам, добавляющим стоимость относится:

1. реализация продукции
2. менеджмент инноваций
3. **менеджмент персонала**

**Вопрос 28.** Требования к процессам менеджмента качества приведены в следующих разделах ГОСТ Р ИСО 9001: 2001:

1. **раздел 4**
2. раздел 7
3. раздел 8

**Вопрос 29.** Дерево процессов- это:

1. **линейная структура процессов**
2. изображение процессов в виде граф-дерева
3. древовидное представление символики, относящейся к менеджменту качества

**Вопрос 30.** Элементами дерева процессов являются:

1. рабочие инструкции организации
2. предписания руководства в области качества
3. **под процессы качества**

**Вопрос 31.** Требования к процессному подходу означает, что организация должна:

1. стратегически планировать требования потребителей,
2. **определять последовательность и взаимодействие процессов**
3. учитывать колебание рыночной стоимости исходных ресурсов

**Вопрос 32.** Требования к определению процессов означает, что организация должна:

- 1. определять потребителей каждого процесса**
2. определять себестоимость каждого процесса
3. определять торговую марку для каждого процесса

**Вопрос 33.** Требования к мониторингу означает, что организация должна:

1. знать поставщиков для своей продукции
2. повышать качество комплектующих
- 3. определять удовлетворенность своей продукцией**

**Вопрос 34.** Требования к изменению процессов означает, что организация должна:

- 1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия**
2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания по мониторингу, зафиксированных на машинных носителях
3. определять, какие изменения необходимы

**Вопрос 35.** Требования к «принятию мер, необходимых для достижения запланированных результатов» означает, что организация должна:

1. определять корректирующие и предупреждающие действия
- 2. определять желаемый результат, который продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом**
3. управлять бизнес-процессами изготовления продукции

**Вопрос 36.** Требования к определению последовательности процессов означает, что организация должна:

1. определять общий поток процессов
- 2. определять подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышающей качество продукции**
3. определять взаимосвязанные процессы, способствующие повышению энергоемкости организации

**Вопрос 37.** Требования к обеспечению наличными ресурсами означает, что организация должна:

1. определять эффективность в области производства новой продукции
- 2. разрабатывать систему обеспечения менеджмента качества в области сборки продукции**
3. виды ресурсов для каждого процесса

**Вопрос 38.** Требования к обеспечению информацией означает, что организация должна:

1. использовать САПР для подготовки производства новой продукции
2. определять источники внешней и внутренней информации
3. определять производительность системы документооборота

**Вопрос 39.** Требования к анализу процессов означает, что организация должна:

1. определять издержки предприятия
2. корректировать задачи стратегического планирования
3. определять, о чем свидетельствуют результаты анализа

**Вопрос 40.** Требования к процессному подходу означает, что организация должна:

1. умело руководить предприятием
2. обеспечивать производство требуемыми ресурсами
3. принимать меры для достижения запланированных результатов

**Выделено:** правильный ответ.

### Критерии оценки тестирования

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
90-100	90-100	Отлично
75-89	75-89	Хорошо
50-74	50-74	Удовлетворительно
0-49	0-49	Неудовлетворительно