

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 27.04.02 Управление качеством**

**Наименование образовательной программы: Стратегическое управление качеством в организации**

**Уровень образования: высшее образование - магистратура**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Современные методы управления качеством**

**Москва  
2025**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Патуроев М.В.
	Идентификатор	Rc0e923e9-PaturoyevMV-45208dd

М.В.  
Патуроев

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Мызникова М.Н.
	Идентификатор	R5ac9642a-MuznikovaMN-91ca4db

М.Н.  
Мызникова

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

Н.Л. Кетоева

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения

ИД-1 Демонстрирует знание методов решения задач управления качеством

2. ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники

ИД-1 Демонстрирует знание современных методов и технологий решения задач управления качеством

ИД-2 Выстраивает траекторию решения задач управления качеством, используя современные методы и технологии

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Письменная работа

1. Комплексные инструменты управления качеством (Тестирование)
2. Семь простых и семь новых инструментов контроля качества (Тестирование)
3. Сходство и различия моделей премий по качеству (Контрольная работа)
4. Функция развертывания качества (Тестирование)

## БРС дисциплины

### 1 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Семь простых и семь новых инструментов контроля качества (Тестирование)

КМ-2 Функция развертывания качества (Тестирование)

КМ-3 Комплексные инструменты управления качеством (Тестирование)

КМ-4 Сходство и различия моделей премий по качеству (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Средства и методы управления качеством					

Функция контроля качества как основа достижения непрерывного улучшения процесса управления предприятием	+			
Семь простых инструментов контроля качества				
Применение графиков и гистограмм для анализа данных	+			
Контрольный листок как инструмент сбора данных.	+			
Семь новых инструментов управления качеством				
Сбор и обработка информации с помощью диаграммы сродства		+		
Принципы построения диаграммы связей		+		
Планирование оптимальных сроков выполнения работ и контроль за их выполнением с помощью стрелочных диаграмм		+		
Функция развертывания качества				
Определение профиля качества в соответствие с моделью Кано. Ключевые элементы процесса развертывания функции качества.			+	
Алгоритм построения дома качества			+	
Комплексные инструменты управления качеством				
Методы и инструменты применяемые при проектах прорыва и при постепенном улучшении качества			+	
Применение методологии «Шесть сигм» для улучшения качества.			+	
Способы реинжиниринга			+	
Самооценка как важнейший инструмент непрерывного улучшения качества. Премии по качеству				
Достижение устойчивого успеха организации с помощью самооценки				+
Наиболее авторитетные модели наград за качество				+
Методы решения проблем и генерации идей				
Классификация методов получения эффективных структурных решений				+
Вес КМ:	20	20	30	30

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ОПК-2	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует знание методов решения задач управления качеством	Знать: инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах	КМ-1 Семь простых и семь новых инструментов контроля качества (Тестирование)
ОПК-3	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует знание современных методов и технологий решения задач управления качеством	Знать: основные подходы к управлению качеством при проектировании и производстве продукции	КМ-2 Функция развертывания качества (Тестирование)
ОПК-3	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Выстраивает траекторию решения задач управления качеством, используя современных методы и технологии	Уметь: выбирать подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах проводить анализ статистических данных с помощью графиков и диаграмм	КМ-3 Комплексные инструменты управления качеством (Тестирование) КМ-4 Сходство и различия моделей премий по качеству (Контрольная работа)

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-1. Семь простых и семь новых инструментов контроля качества

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Письменное тестирование.

**Краткое содержание задания:**

Выбрать правильный вариант ответа

**Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах	<p><b>1. Семь простых инструментов контроля качества это набор инструментов, позволяющих:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) облегчить задачу контроля протекающих процессов</li><li>б) предоставить различного рода факты для анализа</li><li>в) предоставить факты для корректировки и улучшения качества процессов</li><li>г) определить количество применяемых ресурсов</li></ul> <p>д) а, б, в е) в, г Ответ: д</p> <p><b>2. Контрольный листок это инструмент для</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) сбора данных</li><li>б) упорядочения и облегчения дальнейшего использования собранной информации</li><li>в) для выражения процентного соотношения рассматриваемых данных</li><li>г) расслоения полученных характеристик в зависимости от различных факторов</li></ul> <p>д) а, б е) б, в Ответ: д</p> <p><b>3. Гистограмма это инструмент, позволяющий</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания данных в определенный (заранее заданный) интервал</li><li>б) раскладывать полученные характеристики в зависимости от различных факторов</li><li>в) зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени</li></ul> <p>Ответ: а</p> <p><b>4. Диаграмма Парето это инструмент, позволяющий</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) объективно представить и выявить основные факторы, влияющие на исследуемую проблему, и распределить усилия для ее эффективного разрешения</li></ul>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>б) выявить процентную зависимость рассматриваемых данных  в) определить вид и тесноту связи между парами соответствующих переменных  <b>Ответ: а</b></p> <p><b>5.Метод стратификации (раслаивания данных) это инструмент, позволяющий..</b>  а) определить вид и тесноту связи между парами соответствующих переменных  б) произвести разделение данных на подгруппы по определенному признаку  в). зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени  <b>Ответ: б</b></p> <p><b>6.Цели сбора данных в процессе контроля качества состоят в следующем:</b>  а) контроль и регулирование процесса  б) регистрация достоверной информации  в) анализ отклонений от установленных требований  г) а) и б)  д) а) и в)  <b>Ответ: д</b></p> <p>7.Закончите определение:  <b>"Семь новых инструментов контроля качества" (Методы административного управления) относятся к ..... методам.</b>  а) экономико-математическим  б) счетным  в) описательным (словесным)  г) графическим  <b>Ответ: в.</b></p> <p><b>8.Диаграмма разброса (рассеивания) это инструмент, позволяющий</b>  а) расслаивать полученные характеристики в зависимости от различных факторов,  б) выявить процентную зависимость рассматриваемых данных,  в) определить вид и тесноту связи между парами соответствующих переменных.  <b>Ответ: в.</b></p> <p><b>9.Диаграмма связей:</b>  а) позволяет зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени;  б) это метод, позволяющий выявить логические связи между основной идеей (проблемой) и различными данными;  в) это метод, позволяющий выявить основные нарушения процесса путем объединения родственных словесных данных и их систематизации;  г) это точечная диаграмма в виде графика.</p>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p><b>Ответ: б.</b></p> <p><b>10. Диаграмма сродства:</b></p> <p>а) это диаграмма в виде столбчатого графика;</p> <p>б) позволяет выявлять основные нарушения процесса путем сбора, обобщения и анализа большого числа устных данных на основе родственных (близких) отношений между каждым элементом;</p> <p>в) позволяет выявить процентную зависимость рассматриваемых данных;</p> <p>г) зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени.</p> <p><b>Ответ: б.</b></p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 65*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

**КМ-2. Функция развертывания качества**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Письменное тестирование.

**Краткое содержание задания:**

Выбрать правильный вариант ответа

**Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные подходы к управлению качеством при проектировании и производстве продукции	<p><b>1. «Модель Кано» - это метод, используемый для оценки:</b></p> <p>а) и корректировки качества производимых деталей,</p> <p>б) эмоциональной реакции потребителей на отдельные характеристики продукции,</p> <p>в) контроля качества протекающих процессов,</p>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>г) количества применяемых ресурсов.          Ответ: б.</p> <p><b>2. Полученные с помощью «Модели Кано» результаты позволяют:</b></p> <p>а) облегчить задачу контроля протекающих процессов,          б) выявить процентную зависимость рассматриваемых данных,          в) управлять удовлетворенностью и лояльностью потребителей  <b>Ответ: в.</b></p> <p><b>3. Назовите какие два из пяти типов эмоциональной реакции Кано способны вызвать восторг и обеспечить удовлетворение потребителя?</b></p> <p>а) привлекательные и нежелательные,          б) привлекательные и одномерные,          в) обязательные и неважные.  <b>Ответ: б.</b></p> <p><b>4. Ниже перечислены типы потребителей. Отметьте какая из групп потребителей обеспечивает успех запуска нового продукта?</b></p> <p>а) группа потребителей "Принимают сразу",          б) группа потребителей "Принимают потом";          в) группа потребителей "Не принимают продукт".  <b>Ответ: а.</b></p> <p><b>5. Как меняются требования потребителя со временем?</b></p> <p>а) то, что сегодня является обязательной характеристикой, завтра может стать негативной характеристикой,          б) то, что сегодня вызывает восхищение, завтра может стать ожидаемым качеством,          в) характеристики продукции, вызывающие восторг сегодня, со временем перейдут в категорию качеств, требуемых потребителем,          г) а) и б),          д) б) и в).  <b>Ответ: д.</b></p> <p><b>6. Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит:</b></p> <p>а) в контроле качества протекающих процессов,          б) в том, что требования потребителя должны "развертываться" и конкретизироваться поэтапно,          в) в определении тесноты связи между парами соответствующих переменных.  <b>Ответ: б.</b></p> <p><b>7. Метод развертывания функции качества (QFD) -</b></p> <p>а) это технология расслаивания полученных характеристик в зависимости от различных факторов,</p>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>б) это технология проектирования изделий и процессов, позволяющая преобразовать пожелания потребителей в технические требования к изделиям и параметрам процессов их производства,</p> <p>в) это наблюдение за ходом протекания процесса с целью предупреждения его отклонений от требований.</p> <p>Ответ: б.</p> <p>8. Закончите определение:  <b>Привлекательные характеристики вызывают чувства ..... и восторга.</b></p> <p>а) неудовлетворения,  б) простоты использования,  в) удовлетворения,  г) безопасности.</p> <p>Ответ: в.</p> <p>9. Закончите определение:  <b>Наличие в продукте ..... сводит на нет положительное влияние привлекательных и одномерных характеристик.</b></p> <p>а) неважных характеристик,  б) обязательных характеристик,  в) нежелательных характеристик.</p> <p>Ответ: в.</p> <p>10. Отметьте правильную последовательность в схеме проектирования изделий/ процессов при помощи QFD-метода:</p> <p>а) проектирование процесса, проектирование производства, планирование продукта, планирование компонентов продукта;  б) планирование компонентов продукта, планирование продукта, проектирование процесса, проектирование производства;  в) планирование продукта, планирование компонентов продукта, проектирование процесса, проектирование производства.</p> <p>Ответ: в.</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 65*

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

### КМ-3. Комплексные инструменты управления качеством

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Письменное тестирование.

**Краткое содержание задания:**

Выбрать правильный вариант ответа

**Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: выбирать подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах	<p>1. Закончите определение: <b>Методология «Шесть сигм» относится к ...</b> а) выработке стратегии предприятия, б) программам регулирования качества, в) изучению факторов, определяющих эффективность. <b>Ответ: а.</b></p> <p>2. <b>Какая величина может служить универсальной мерой для сопоставления уровней качества любых, даже разнохарактерных процессов, изделий и услуг?</b> а) число сигм, б) 3σ, в) 6σ. <b>Ответ: а.</b></p> <p>3. Закончите определение: <b>Тагути предлагает измерять качество потерями, которые несет ..... после того, как товар произведен и отправлен потребителю.</b> а) потребитель, б) производитель, в) общество. <b>Ответ: в.</b></p> <p>4. <b>Государственная модель практической помощи по внедрению методов бенчмаркинга в Великобритании “Inside UK Enterprise (IUKЕ)” использует</b> а) метод посещения передовых компаний, б) компьютерную программу, в) серию интерактивных модулей на CD-ROM. <b>Ответ: а.</b></p> <p>5. Закончите определение:</p>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p><b>Чтобы добиться успеха в конкурентной борьбе, необходимо ....</b></p> <p>а) знать состояние дел с качеством и эффективностью бизнеса партнеров,  б) ввести термин бенчмаркинг,  в) использовать их передовые приемы и практические методы для достижения коммерческих успехов своей компании,  г) а) и б),  д) а) и в),  е) б) и в).</p> <p><b>Ответ: д.</b></p> <p>6. Закончите определение:  <b>Целью методологии «Шесть сигм» является ....</b></p> <p>а) выработка технических решений, которые позволят предотвратить последствия отказов,  б) повышение рентабельности всех видов деятельности в результате достижения уровня дефектности не более 3-4 дефекта на миллион изделий,  в) построение структурной модели предприятия для последующего анализа.</p> <p><b>Ответ: б</b></p> <p>7. <b>FMEA-методология. Кто вырабатывает технические решения, которые позволяют предотвратить последствия отказов для наиболее рискованных ситуаций:</b></p> <p>а) группа специалистов;  б) генеральный директор;  в) отдел проектирования и расчетный отдел.</p> <p><b>Ответ: а.</b></p> <p>8. <b>Этапы осуществления FMEA-методологии:</b></p> <p>а) формирование FMEA-команды, подготовка к работе FMEA-команды, основная работа FMEA-команды;  б) подготовка к работе FMEA-команды, основная работа FMEA-команды, действия после завершения работы FMEA-команды;  в) основная работа FMEA-команды, действия после завершения работы FMEA-команды, оценка руководителями результатов работы FMEA-команды.</p> <p><b>Ответ: б</b></p> <p>9. <b>Кайдзэн (kaizen) - это</b></p> <p>а) тактика мелких шагов (улучшений),  б) тактика крупных шагов.</p> <p><b>Ответ: а</b></p> <p>10. <b>Достигать крупных улучшений качества на уровне изобретений обладающих мировой</b></p>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p><b>новизной или даже на уровне открытий позволяет</b></p> <p>а) Кайдзэн (kaizen), б) Кайрё (kairyō). Ответ: б</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 65*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

**КМ-4. Сходство и различия моделей премий по качеству**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Ответить на вопросы в письменной форме.

**Краткое содержание задания:**

Контрольная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: проводить анализ статистических данных с помощью графиков и диаграмм	<p>1. <b>Задание 1.</b> Нарисуйте структуру Модели премии правительства Российской Федерации в области качества</p> <p><b>Задание 2.</b> Перечислите группы критериев. Что обозначают цифры, расположенные около каждого критерия</p> <p><b>Задание 3.</b> Сравните Модель премии правительства Российской Федерации в области качества с Моделью «Делового совершенства» (Европейский фонд менеджмента качества (EFQM))</p> <p>2. <b>Задание 1.</b> Дайте определение понятию «Цель самооценки организации»</p>

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p><i>Задание 2.</i> Опишите особенности метода самооценки по ГОСТ Р ИСО 9004</p> <p><i>Задание 3.</i> Сравните метод самооценки по ГОСТ Р ИСО 9004 с Моделью «Делового совершенства» (Европейский фонд менеджмента качества (EFQM))</p> <p><i>3.Задание 1.</i> Нарисуйте структуру модели Европейской премии по качеству (EFQM)</p> <p><i>Задание 2.</i> Перечислите принципы, на которых базируется методология Модели «Делового совершенства»</p> <p><i>Задание 3.</i> Сравните модель «Делового совершенства» с моделью самооценки в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9004-2001</p> <p><i>4.Задание 1.</i> Нарисуйте структуру модели премии им. Э. Деминга</p> <p><i>Задание 2.</i> Опишите особенности присуждения премии им. Э. Деминга</p> <p><i>Задание 3.</i> Может ли премия им. Э. Деминга присуждаться отдельным лицам или группам</p> <p><i>5.Задание 1.</i> Нарисуйте структуру модели премии им. М. Болдриджа</p> <p><i>Задание 2.</i> Оценка участников конкурса проводится по показателям, сгруппированным по 7 критериям. Опишите эти критерии</p> <p><i>Задание 3.</i> В чем особенность требований к лауреатам премии им. М. Болдриджа</p> <p><i>6.Задание 1.</i> Дайте определение понятию «Цель самооценки организации»</p> <p><i>Задание 2</i> Нарисуйте структуру модели премии им. М. Болдриджа и опишите критерии.</p> <p><i>Задание 3.</i> В чем особенность требований к лауреатам премии им. М. Болдриджа</p> <p><i>7.Задание 1.</i> Дайте определение понятию «Цель самооценки организации»</p> <p><i>Задание 2</i> Нарисуйте структуру модели Европейской премии по качеству (EFQM)</p> <p><i>Задание 3.</i> Перечислите принципы, на которых базируется методология Модели «Делового совершенства»</p> <p><i>8.Задание 1.</i> Дайте определение понятию «Цель самооценки организации»</p> <p><i>Задание 2</i> Нарисуйте структуру модели премии им. М. Болдриджа и опишите критерии.</p> <p><i>Задание 3.</i> Сравните модель премии им. М. Болдриджа с моделью премии им. Э. Деминга</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* контрольная считается выполненной на оценку «Отлично», если автор аргументировано ответил на все вопросы. Ответы должны быть логически построены и вытекать последовательно: от простого к сложному. Работа сдана с первого предъявления.

*Оценка:* 4 («хорошо»)

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 75

*Описание характеристики выполнения знания:* контрольная считается выполненной на оценку «Хорошо», если автор аргументировано ответил на все вопросы и обосновал свои ответы. Ответы на вопросы не всегда последовательны и обоснованы и нет ошибок, или работа сдана после устранения замечаний.

*Оценка:* 3 («удовлетворительно»)

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 65

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено контрольная считается выполненной на оценку «Удовлетворительно», если автор аргументировано ответил на все вопросы и обосновал свои ответы. Но ответы хаотичны, логично не построены по принципу: от главного к второстепенному и нет принципиальных ошибок. Работа сдана после устранения замечаний.

*Оценка:* 2 («неудовлетворительно»)

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

НИУ «МЭИ»	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 Кафедра МЭП	Утверждаю Зав. кафедрой  « » 20 г.
		Дисциплина «Средства и методы управления качеством» ИнЭИ
1. Цикл PDCA и жизненный цикл продукции 2. Развертывание функции качества (дать определение, перечислить этапы QFD) 3. Практическое задание		

## Процедура проведения

Проводится в письменной форме по билетам в виде подготовки и изложения развернутого ответа. Время на выполнение и подготовку ответа – 60 минут

### *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует знание методов решения задач управления качеством

### **Вопросы, задания**

1. Семь инструментов контроля качества. Статистические методы контроля качества
2. Определение профиля качества в соответствии с моделью Кано
3. Цикл PDCA и жизненный цикл продукции

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

**1. Что подразумевается под принципом ориентированной на потребителя компании?**

Ответы:

- 1) необходимость производства современной эффективной продукции
  - 2) понимание и выполнение требований потребителей
  - 3) установка тесных связей со своими постоянными клиентами
- Верный ответ: 2

**2. В чём заключается основная роль руководства?**

Ответы:

- 1) усиление вовлечённости сотрудников в процесс достижения целей руководства
  - 2) профессиональный уровень организации
  - 3) обеспечение эффективного стратегического развития компании
- Верный ответ: 1

**3. Что подразумевается под принципом взаимовыгодных отношений с поставщиком?**

Ответы:

- 1) улучшение ценности продукции, создаваемой обеими сторонами
- 2) повышение способности каждой из сторон создавать полезный продукт
- 3) усовершенствование степени готовности компании осуществлять выпуск продукции

Верный ответ: 1

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует знание современных методов и технологий решения задач управления качеством

### Вопросы, задания

- 1.Развертывание функции качества (дать определение, перечислить этапы QFD)
- 2.Правило 10-го увеличения затрат
- 3.Алгоритм построения дома качества

### Материалы для проверки остаточных знаний

#### 1.В чём заключается принцип непрерывного улучшения?

Ответы:

- 1) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя
- 2) постоянное совершенствование производственных средств
- 3) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители

Верный ответ: 1

#### 2.Значение термина «Подход как к процессу»

Ответы:

- 1) необходимость выявления процессов коммерческой деятельности компании
- 2) осуществление управления процессами создания продукта самой организацией
- 3) ресурсы контролируются подобно процессам с целью повышения продуктивности

Верный ответ: 3

#### 3.В чём заключается системный подход к менеджменту?

Ответы:

- 1) эффективность компании повышается в результате взаимосвязанного управления
- 2) организация рассматривается в виде системы с сетью бизнес-процессов
- 3) качество продукции улучшается благодаря работе структурных подразделений компании

Верный ответ: 1

**3. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Выстраивает траекторию решения задач управления качеством, используя современные методы и технологии

### Вопросы, задания

- 1.Необходимость стратификации данных
- 2.Ранжирование потребительских требований и разработка инженерных характеристик при построении дома качества
- 3.Применение гистограммы для анализа данных
- 4.Построение «крыши» дома качества, определение весовых показателей инженерных характеристик с учетом рейтинга важности для потребителя

### Материалы для проверки остаточных знаний

#### 1.Один из составных элементов механизма управления качеством производства:

Ответы:

- 1) система контроля качества
- 2) политика инновационных разработок
- 3) менеджмент контроля качества

Верный ответ: 1

## **2. Цель создания системы менеджмента:**

Ответы:

- 1) реализация цели компании, направленной на решение стратегических задач
- 2) объединение задач между структурными подразделениями компании
- 3) реализация политики организации в сфере качества

Верный ответ: 1

## **3. Кто отвечает за политику организации в сфере качества?**

Ответы:

- 1) Совет директоров
- 2) руководители организации
- 3) наёмный квалифицированный менеджмент

Верный ответ: 2

## **4. Самооценку СМК организации возможно произвести при участии:**

Ответы:

- 1) сторонней компании
- 2) Федеральной налоговой службы
- 3) счётной палаты

Верный ответ: 1

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений*

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки*

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно*

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно*

## **III. Правила выставления итоговой оценки по курсу**

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и экзаменационной составляющих.