

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

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Средства и методы управления качеством**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

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

(подпись)

М.В.

Патуроев

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	R0edb956b-ZnamenskayaMA-72cea9

(подпись)

М.А.

Знаменская

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка
подписи)

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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ИД-1 Выбирает подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. История развития контроля качества. Система Тейлора. (Тестирование)
2. Комплексные инструменты управления качеством (Тестирование)
3. Самооценка как важнейший инструмент непрерывного улучшения (Тестирование)
4. Семь новых инструментов контроля качества (Тестирование)
5. Семь простых инструментов контроля качества (Тестирование)
6. Функция развертывания качества (Тестирование)

БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	3	6	8	12	14	15
История развития контроля качества							
Исторические вехи контроля качества	+	+					
Система Тейлора	+	+					
Правило десятикратного увеличения затрат.	+	+					
Понятие качество продукции.	+	+					
Классификация статистических методов контроля качества. Семь простых инструментов контроля качества							
Классификация статистических методов контроля качества.	+	+					
Семь простых инструментов контроля качества	+	+					

Семь новых инструментов контроля качества						
Диаграмма сродства			+			
диаграмма связей			+			
древовидная диаграмма			+			
Матричная диаграмма.			+			
Стрелочная диаграмма			+			
Диаграмма PDPC			+			
Матрица приоритетов (анализ матричных данных)			+			
Функция развертывания качества						
Определение профиля качества в соответствии 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					+	+
Вес КМ:	20	20	20	20	10	10

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

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-3	ИД-1 _{опк-3} Выбирает подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные подходы к решению проблем качества алгоритм построения "Дома качества" и определение эмоциональной реакции Кано комплексные инструменты управления качеством, проекты прорыва и постепенное улучшение качества <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять семь новых и семь простых инструментов контроля качества применять комплексные инструменты управления качеством, проекты прорыва и постепенного улучшения качества 	<p>История развития контроля качества. Система Тейлора. (Тестирование)</p> <p>Семь простых инструментов контроля качества (Тестирование)</p> <p>Семь новых инструментов контроля качества (Тестирование)</p> <p>Функция развертывания качества (Тестирование)</p> <p>Комплексные инструменты управления качеством (Тестирование)</p> <p>Самооценка как важнейший инструмент непрерывного улучшения (Тестирование)</p>

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. История развития контроля качества. Система Тейлора.

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по разделу №1. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные подходы к решению проблем качества	<p>1.1. Верно ли утверждение, что поле допуска: а) облегчает задачу контроля и регулирования протекающих процессов, б) это интервалы, устанавливающие пределы отклонений параметров изделий в виде нижних и верхних границ значений параметров, в) предоставляет факты для корректировки и улучшения качества процессов, г) а, б, д) б, в</p> <p>2. Применение поля допуска: а) позволяет зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени, б) предоставляет возможность замены деталей, в) предоставляет возможность массового производства, г) б, в, д) а, б.</p> <p>3. Если измеренный контролером размер больше наибольшего предельного размера поля допуска: а) деталь годна б) брак</p> <p>4. Допуском является: а) разность между верхним и нижним предельными отклонениями б). сумма верхнего и нижнего предельных отклонений в) разность между номинальным и действительным размером.</p> <p>5. До XX века сборка изделий была а) индивидуальная б) универсальная в) специальная</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 85 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 75%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 65%)

КМ-2. Семь простых инструментов контроля качества

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по разделу №1. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизованных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: основные подходы к решению проблем качества</p>	<p>1. Семь простых инструментов контроля качества это набор инструментов, позволяющих: а) облегчить задачу контроля протекающих процессов, б) предоставить различного рода факты для анализа, в) предоставить факты для корректировки и улучшения качества процессов, г) определить количество применяемых ресурсов. д) а, б, в е) в, г.</p> <p>2. Диаграмма Парето это инструмент, позволяющий а) объективно представить и выявить основные факторы, влияющие на исследуемую проблему, и распределить усилия для ее эффективного разрешения. б) выявить процентную зависимость рассматриваемых данных, в) определить вид и тесноту связи между парами соответствующих переменных.</p> <p>3. Метод стратификации (расслаивания данных) это инструмент, позволяющий 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.</p> <p>4. Диаграмма разброса (рассеивания) это инструмент, позволяющий 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.</p> <p>5. Семь простых инструментов контроля качества –</p>
---	---

	это инструменты познания, а не управления. а) да, б) нет, в) не знаю
Уметь: применять семь новых и семь простых инструментов контроля качества	<p>1.Контрольный листок – это инструмент, позволяющий а) предоставить различного рода факты для анализа, корректировки и улучшения качества процессов, б) регистрировать изменения количества применяемых ресурсов, в) облегчить задачу контроля протекающих процессов; г) а) и б) д) а) и в)</p> <p>2.Целями сбора данных в процессе контроля качества являются: а) контроль и регулирование процесса; б) анализ отклонений от установленных требований; в) решение до 95% всех проблем, возникающих на производстве. г) повышение цены на товар более высокого качества; д) а, б, в е) а, б.</p> <p>3.Контрольный листок применяется в производстве и на различных стадиях жизненного цикла продукции а) при контроле по качественным признакам, б) при контроле по количественным признакам, в) а) и б) г) все предыдущие ответы неверны.</p> <p>4.Диаграмма разброса (рассеяния) это: а) форма для регистрации различного рода факторов для анализа, корректировки и улучшения качества процессов, б) точечная диаграмма в виде графика, получаемого путем нанесения в определенном масштабе экспериментальных, полученных в результате наблюдений точек, в) а) и б)</p> <p>5.Верно ли утверждение, что при анализе гистограммы: В случае если форма распределения симметрична, имеется запас по полю допуска, центр распределения и центр поля допуска совпадают, то качество партии в удовлетворительном состоянии. а) нет б) да</p>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 85 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 75%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 65%)

КМ-3. Семь новых инструментов контроля качества

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по разделу №1. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: применять комплексные инструменты управления качеством, проекты прорыва и постепенного улучшения качества</p>	<p>1. Диаграмму сродства следует применять, когда: а) контроль осуществляется по количественным признакам; б) необходимо систематизировать большое количество информации (различных идей, разных точек зрения и т. д.); в) ответ или решение не всем абсолютно очевиден; г) а) и б) д) б) и в)</p> <p>2. Древоподобная диаграмма а) это диаграмма для выяснения причин разброса характеристик изделий в виде графика; б) строится для регистрации различного рода факторов для анализа, корректировки и улучшения качества процессов; в) позволяет выявить процентную зависимость рассматриваемых данных; г) строится в виде многоступенчатой древоподобной структуры, элементами которой являются различные средства и способы решения проблемы.</p> <p>3. Стрелочная диаграмма (диаграмма Ганта (Gantt)) — это инструмент, позволяющий а) раскладывать полученные характеристики в зависимости от различных факторов; б) осуществлять контроль по количественным признакам; в) спланировать оптимальные сроки выполнения всех необходимых работ для скорейшей и успешной реализации поставленной цели; г) выявить характер связи между двумя различными параметрами процесса; д) б) и в)</p> <p>4. Традиционным методом планирования является метод, использующий стрелочную диаграмму в виде: а) диаграммы Ганта (Gantt); б) сетевого графа; в) древоподобной диаграммы; г) а) и б) д) а) и в).</p> <p>5. Диаграмма процесса осуществления программы (PDPC) а) применяется при планировании процесса, помогает избежать "катастрофы", высвечивая последовательность действий, в результате нежелательный исход прогнозируется, что позволяет заранее осуществить соответствующие корректировки; б) позволяет определить вид и тесноту связи между парами соответствующих переменных; в) - это инструмент для обеспечения уверенности, что планируемое время выполнения всей работы и отдельных ее этапов по достижению конечной цели является оптимальным.</p>
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 85 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 75%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 65%)

КМ-4. Функция развертывания качества

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по разделу №1. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: алгоритм построения "Дома качества" и определение эмоциональной реакции Кано</p>	<p>1.«Модель Кано» - это метод, используемый для оценки: а) и корректировки качества производимых деталей, б) эмоциональной реакции потребителей на отдельные характеристики продукции, в) контроля качества протекающих процессов, г) количества применяемых ресурсов.</p> <p>2.Чтобы сохранять лояльность потребителей, достаточно ли реагировать на жалобы потребителей и расширять наиболее популярные характеристики продукта? а) достаточно, б) не достаточно.</p> <p>3.Полученные с помощью «Модели Кано» результаты позволяют: а) облегчить задачу контроля протекающих процессов, б) выявить процентную зависимость рассматриваемых данных, в). управлять удовлетворенностью и лояльностью потребителей</p> <p>4.Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит: а) в контроле качества протекающих процессов, б) в том, что требования потребителя должны "развертываться" и конкретизироваться поэтапно, в) определении тесноты связи между парами соответствующих переменных.</p> <p>5.Закончите определение: Привлекательные</p>
--	---

	характеристики вызывают чувства и восторга. а) неудовлетворения, б). простоты использования, в). удовлетворения, г). безопасности.
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 85 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 75%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 65%)

КМ-5. Комплексные инструменты управления качеством

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по разделу №1. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: комплексные инструменты управления качеством, проекты прорыва и постепенное улучшение качества</p>	<p>1.Кайдзэн (kaizen) - это а) тактика мелких шагов (улучшений), б) тактика крупных шагов. 2.Межфункциональные команды по улучшению качества а) работают на протяжении десятилетий; б) мало контактируют внутри коллектива; в) создаются для решения конкретной проблемы и формируются из специалистов разных отделов 3.При FMEA -анализе главным является заблаговременный поиск ответов на следующие вопросы(отметить лишнее): а) Каким образом может произойти отказ процесса? б) Что может быть причиной неудачи? в) Как мы можем собрать нужную информацию? г) Что произойдет, если при осуществлении процесса случится неудача? д) Как мы можем предотвратить последствия отказа? 4.Какой уровень соответствует почти идеальному качеству определенного производственного процесса (всего три-четыре дефекта на миллион)? а) σ, б) 3σ, в)</p>
--	--

	бс. 5. Закончите определение: Процедура бенчмаркинга предусматривает сравнение а) поставщиков, б) условий поставки, в) с эталоном, г) с номиналом.
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 85 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 75%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 65%)

КМ-6. Самооценка как важнейший инструмент непрерывного улучшения

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по разделу №1. Время отведенное на выполнение задания не более 60 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции

Контрольные вопросы/задания:

Знать: комплексные инструменты управления качеством, проекты прорыва и постепенное улучшение качества	1. Метод оценки, изложенный в стандарте ИСО 9004:2000, предназначен для оценивания уровней развития СМК по каждому основному разделу стандарта предусмотрена бальная система: а) 10 бальная, б) 5 бальная; в) 100 бальная. 2. Какая максимальная весовая оценка критериев существует в структуре модели Европейской премии по качеству? а) 100/100, б) 500/500, в) 1000/1000 3. Европейский фонд менеджмента качества: а) EFM; б) EM; в) EFQM 4. Премия им. является одной из самых престижных в мире, она сыграла выдающуюся роль в развитие качества в Японии, способствовала активизации работ в области качества во многих компаниях: а) Э. Деминга; б) М. Болдриджа; в) Г. Гудини. 5. Верно ли утверждение: Учет компетенции
---	--

	сотрудников, вовлечение сотрудников, а также применение статистических методов управления процессами ведет к улучшению качества процессов и выпускаемой продукции. а) верно; б) не верно.
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 85 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 75%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 65

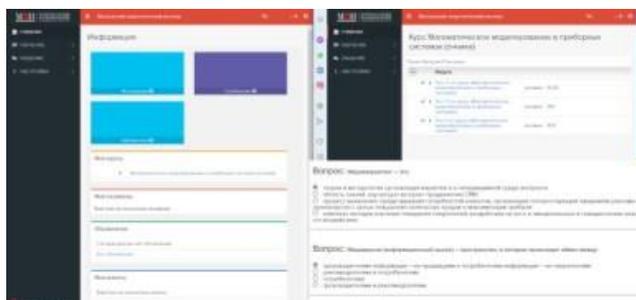
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 65%)

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета



Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа (в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов (в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{ОПК-3} Выбирает подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах

Вопросы, задания

- 1.Опишите три этапа осуществления FMEA-методологии
- 2.Применение древовидной диаграммы при решении проблем и принципы ее построения
- 3.Критерий робастности. Формула для расчета отношения «сигнал/шум»
- 4.Как Тагути предлагает измерять качество? Описать 2 этапа жизненного цикла продукции, согласно концепции Тагути
- 5.Чему соответствует уровень «Шесть сигм»? Что означает, если предприятие работает на односигмовом уровне
- 6.Опишите основные этапы выполнения проекта реинжиниринга. Виды реинжиниринга
- 7.Опишите принципы построения диаграммы связей
- 8.Ранжирование потребительских требований и разработка инженерных характеристик при построении дома качества
- 9.Определение профиля качества в соответствии с моделью Кано
- 10.Алгоритм построения дома качества.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какой уровень соответствует почти идеальному качеству определенного производственного процесса (всего три-четыре дефекта на миллион)?

Ответы:

а) σ , б) 3σ , в) 6σ .

Верный ответ: в) 6σ .

2. Верно и утверждение: Каждый проект реинжиниринга, выполняемый с чистого листа, уникален, и его успех зависит от творческой активности членов команды, сформированной для осуществления этого проекта.

Ответы:

а) верно; б) не верно.

Верный ответ: а) верно;

3. Закончите определение: "Семь новых инструментов контроля качества" (Методы административного управления) относятся к методам.

Ответы:

а) экономико-математическим б) счетным в) описательным (словесным) г) графическим

Верный ответ: в) описательным (словесным)

4. Кто вырабатывает технические решения, которые позволят предотвратить последствия отказа для наиболее рискованных ситуаций:

Ответы:

а) группа специалистов; б) генеральный директор; в) отдел проектирования и расчетный отдел.

Верный ответ: а) группа специалистов;

5. Что необходимо предпринять, если некоторые значения ПЧР превышают установленное значение ПЧР_{гр}?

Ответы:

а) производить периодическую проверку значений ПЧР и их мониторинг; б) предоставить членам FMEA-команды необходимую информацию; в) именно для них следует вести доработку производственного процесса.

Верный ответ: в) именно для них следует вести доработку производственного процесса.

6. Почему стиль кайдзэн появился в Японии?

Ответы:

а) этот стиль является бесплатным способом улучшения качества, б) у японцев очень сильный дух коллективизма. в) японцам не свойственна преданность той фирме, где они работают.

Верный ответ: б) у японцев очень сильный дух коллективизма.

7. Суть метода развертывания функции качества (QFD) состоит...

Ответы:

а) в контроле качества протекающих процессов, б) в том, что требования потребителя должны "развертываться" и конкретизироваться поэтапно, в) определении тесноты связи между парами соответствующих переменных.

Верный ответ: б) в том, что требования потребителя должны "развертываться" и конкретизироваться поэтапно,

8. Ниже перечислены типы потребителей. Отметьте какая из групп потребителей обеспечивает успех запуска нового продукта?

Ответы:

а) группа потребителей "Принимают сразу", б) группа потребителей "Принимают потом"; в) группа потребителей "Не принимают продукт".

Верный ответ: а) группа потребителей "Принимают сразу",

9. Чтобы сохранять лояльность потребителей, достаточно ли реагировать на жалобы потребителей и расширять наиболее популярные характеристики продукта?

Ответы:

а) достаточно, б) не достаточно

Верный ответ: б) не достаточно

10. Закончите определение: Гистограмма это инструмент, позволяющий ...

Ответы:

а) зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания данных в определенный (заранее заданный) интервал, б) раскладывать полученные характеристики в зависимости от различных факторов, в) зрительно оценить изменения каких-либо данных с течением времени.

Верный ответ: а) зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания данных в определенный (заранее заданный) интервал

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

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

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

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

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 аттестационной составляющих