

**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
Основы планирования и обеспечения качества**

**Москва
2025**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ладыгин А.Н.
	Идентификатор	R7a1f1512-LadyginAN-ef93cd11

А.Н. Ладыгин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орлова Е.С.
	Идентификатор	Rb8ff0f77-OrlovaYS-0ceb9397

Е.С. Орлова

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. ПК-2 способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество

ИД-1 Анализ данных по испытаниям готовых изделий

ИД-3 Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Качество и принципы его обеспечения (Тестирование)
2. Планирование качества и стандарты ISO (Тестирование)
3. Процессы обеспечения качества (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Управление процессами СМК (Контрольная работа)

БРС дисциплины

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Качество и принципы его обеспечения (Тестирование)

КМ-2 Планирование качества и стандарты ISO (Тестирование)

КМ-3 Процессы обеспечения качества (Тестирование)

КМ-4 Управление процессами СМК (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	3	6	9
Качество и его показатели				
Что такое качество зачем его обеспечивать		+		

Показатели качества	+			
Правовые аспекты обеспечения качества				
Правовые аспекты		+		
Качество и стандарты ISO		+		
Системный подход к обеспечению качества				
Принципы СМК. Процессная модель и документация			+	
Процессы высшего руководства и управление ресурсами в СМК			+	
Управление процессами СМК				
Особенности процессов жизненного цикла продукции при планировании и обеспечении качества				+
Планирование процессов контроля и улучшения качества				+
Вес КМ:	20	25	25	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
ПК-2	ИД-1ПК-2 Анализ данных по испытаниям готовых изделий	Знать: основы планирования и осуществления процессов управления качеством основные категории в области управления качеством	КМ-1 Качество и принципы его обеспечения (Тестирование) КМ-2 Планирование качества и стандарты ISO (Тестирование)
ПК-2	ИД-3ПК-2 Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	Знать: основные методы и подходы проведения стратегического анализа причин низкого качества Уметь: применять принципы и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	КМ-3 Процессы обеспечения качества (Тестирование) КМ-4 Управление процессами СМК (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Качество и принципы его обеспечения

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 изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 50 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по принципам обеспечения качества

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные категории в области управления качеством	1. На какие показатели работы предприятия оказывает непосредственное влияние на качество его продукции? а) доходность процессов б) конкурентоспособность в) цена продукции г) себестоимость продукции д) сумма уставного капитала Правильный ответ: а), б), в), г) 2. Чему равно количество процессов, из которых состоит полный перечень типовых процессов жизненного цикла товара? а) 10 б) 11 в) 12 г) 13 д) 14 Правильный ответ: в) 3. Какой из принципов успешного функционирования СМК является главным и лежит в основе успешной работы по управлению качеством? а) процессный подход к управлению б) лидерство первого руководителя предприятия в СМК в) ориентация на потребителя в управлении каждым процессом г) принятие решений в управлении качеством только на основании фактов д) непрерывное улучшение качества Правильный ответ: в) 4. Что является «показателем качества» товара? а) количественное выражение степени соответствия

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	характеристик продукции требованиям потребителя этой продукции б) количественное выражение потребительских характеристик продукции в) количественное выражение соотношения цена/качество продукции Правильный ответ: а) 5.Какие аргументы указывают на важность применения процессного подхода к управлению качеством, т.е. - управления через контроль и воздействие на процессы? а) успех предприятия обусловлен процессами, создающими ценности б) деятельность предприятия, выполнение его миссии организуется через процессы в) управление процессами ориентировано на удовлетворение потребителя каждого процесса г) резервы предприятия заключены в совершенствовании процессов Правильный ответ: а), б), в), г)

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 верно на 90 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется, если раскрыто большинство вопросов

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

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. Планирование качества и стандарты ISO

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 60 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основы планирования и осуществления процессов управления качеством	1. При создании СМК предприятия важными являются следующие действия: «О» - обеспечение ресурсов для процессов; «У» - установление процессов СМК; «В» - выпуск приказа о создании СМК; «Р» - разработка политики и целей организации в области качества. В какой последовательности должны производиться перечисленные действия при создании СМК предприятия? а) $O > Y > P > B$ б) $B > P > Y > O$ в) $P > B > O > Y$ г) $O > Y > B > P$ д) $Y > B > P > O$ Правильный ответ: б) 2. С какими целями принимаются технические регламенты? а) предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей б) повышения конкурентоспособности предприятия в) защиты жизни или здоровья граждан г) охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений Правильный ответ: а), в), г) 3. В какой форме и на каком носителе должен быть выполнен текст стандарта предприятия «Проведение выходных испытаний продукции», чтобы не были нарушены требования ISO-9001 к документации СМК? а) В формате А4 в бумажном переплете б) На плакате, размещенном на рабочем месте испытателей в) Размещен в виде файла во внутренней коммуникационной сети предприятия г) Стандарт издается в 1 и 2-ом из перечисленных форматов Правильный ответ: а), б), в), г) 4. Какие из приведенных утверждений является ошибочным применительно к стандарту ISO 9001? а) Стандарт устанавливает требования к менеджменту предприятия в целом б) Стандарт устанавливает требования к продукции предприятия в) Стандарт устанавливает требования как к продукции предприятия, так и к системе менеджмента качества этой продукции г) Стандарт устанавливает требования к системе менеджмента качества предприятия д) Стандарт устанавливает требования к части всего менеджмента предприятия Правильный ответ: а), б), в)

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	5. По каким базовым принципам проводится стандартизация: а) добровольное применение стандартов б) разработка национальных стандартов для исключения применения международных стандартов в) недопустимости установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам г) обеспечение высокой стоимости продукции, соответствующей стандартам д) обеспечение условий для единообразного применения стандартов Правильный ответ: а), в), д)

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 верно на 80 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется, если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

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. Процессы обеспечения качества

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 60 минут. Количество попыток не более 3-х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по оценке конечных результатов производственной деятельности

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные методы и	1. Посредством применения каких двух основных

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
подходы проведения стратегического анализа причин низкого качества	инструментов высшее руководство предприятия обеспечивает функционирование и результативность СМК? а) Распределение ответственности и полномочий персонала в структуре СМК б) Материальное стимулирование персонала в) Распределение годовой прибыли г) Проведение периодического анализа СМК со стороны высшего руководства Правильный ответ: а), г) 2. Какой из ресурсов процессов жизненного цикла продукции предприятия является «ресурсом №1» по своей значимости для достижения целей предприятия в области качества? а) Финансовые ресурсы б) Человеческие ресурсы в) Инфраструктура Правильный ответ: б) 3. Укажите правильное толкование термина верификация. а) это действия по подтверждению того, что выход процесса соответствует установленному его использованию (применению) б) это действия по подтверждению того, что выход процесса соответствует установленным требованиям к нему в) это действия по предоставлению объективного свидетельства того, что выход процесса соответствует установленным требованиям к нему Правильный ответ: б), в) 4. Как сформулированы в стандарте ISO-9001 требования к действиям предприятия в отношении продукции, несоответствие которой выявлено после поставки или начала использования у потребителя? а) Предприятие должно устранить несоответствие, выехав к потребителю б) Предприятие должно компенсировать убытки потребителя в) Предприятие должно предпринять действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия Правильный ответ: в) 5. К производственной среде предприятия могут быть отнесены: а) психологические условия труда б) состав атмосферы в цехах в) внутрицеховые транспортировки г) экологические факторы производства Правильный ответ: а), в), г)

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 верно на 90 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется, если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «не зачтено» выставляется, если задание не выполнено в отведенный срок или выполнено неправильно

КМ-4. Управление процессами СМК

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решенные задания по вариантам отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "письменная работа".

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку умений по управлению процессами СМК

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: применять принципы и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	1. Для рассматриваемого серийно выпускаемого изделия, укажите – какие показатели качества этого изделия, и какими средствами измерения проверяются при выходном контроле изделия перед упаковкой. Необходимо указать 3-и, наиболее очевидных и значимых для потребителя показателя качества, подлежащих измерительному контролю указанными средствами 2. Представьте ситуацию, в которой при указанном выходном контроле обнаружен дефект, т.е. проверка изделия по одному из указанных показателей дала отрицательный результат. укажите конкретное содержание этого результата контроля, свидетельствующего о несоответствии. При этом, указанная ситуация несоответствия должна отвечать двум условиям: а) – дефект, представленный в ситуации, может быть исправлен; б) – возможно повторение такого же дефекта в других серийных изделиях того же типа при продолжении

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	производства. 3.Применительно к рассматриваемому дефекту укажите действие, которое можно классифицировать как коррекция

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 верно на 90 %

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется, если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

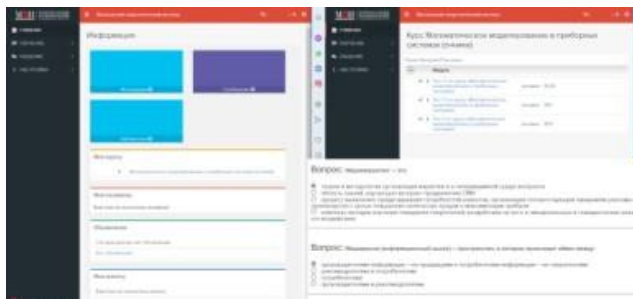
Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

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-1ПК-2 Анализ данных по испытаниям готовых изделий

Вопросы, задания

1. Назовите современную формулировку понятия «качество»
2. Ответьте, для чего используются методы квалитметрии и дайте их характеристику
3. Ответьте, с какими целями предприятие может осуществлять подтверждение соответствия своей продукции требованиям национальных и международных стандартов?
4. Объясните, какой из ресурсов процессов жизненного цикла продукции предприятия является «ресурсом №1» по своей значимости для достижения целей предприятия в области качества и почему?
5. Перечислите основные требования ISO 9001 к процессу управления персоналом предприятия

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какой из перечисленных разделов не должен содержаться в тексте «Руководства по качеству» СМК организации?

Ответы:

- а) Список процессов жизненного цикла, отданных на аутсорсинг б) Смета затрат на обеспечение управления качеством в) Перечень отчетов, выпускаемых при выходных испытаниях продукции г) Список стандартов предприятия

Верный ответ: б)

2. Какие характеристики товара формируют полную совокупность показателей качества этого товара?

Ответы:

- а) характеристики эффективности использования б) характеристики надежности в) характеристики цены товара г) характеристики сопутствующего сервиса д) характеристики репутации

Верный ответ: а), б), г), д)

3. Укажите стандарт, на соответствие которому может проведена сертификация СМК

Ответы:

- а) ISO 9000-2005 б) ISO 9001-2005 в) ISO 9001-2015 г) ISO 9003-2008 д) ISO 9004-2010

Верный ответ: в)

4. Какие факторы должны учитываться при разработке СМК предприятия?

Ответы:

- а) Потребности рыночной ниши предприятия б) Миссия предприятия в целом в) Качество продукции конкурентов г) Процессы, применяемые на предприятии д) Структура и размер предприятия

Верный ответ: а), б), г), д)

5. С какими целями разрабатываются стандарты разного уровня?

Ответы:

- а) Для запрета выпуска некачественной продукции б) Для рационального использования ресурсов в) Для технической и информационной совместимости г) Для добровольного подтверждения соответствия продукции д) Для содействия созданию систем управления качеством продукции

Верный ответ: Правильный ответ: б), в), г), д)

2. Компетенция/Индикатор: ИД-3ПК-2 Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции

Вопросы, задания

1. Перечислите, что включает в себя инфраструктура предприятия
2. Укажите, каким требованиям должна соответствовать процедура по проведению внутренних аудитов СМК на предприятии
3. Перечислите принципы процессного подхода при управлении предприятием
4. Назовите, какую информацию должны включать входные данные процесса анализа СМК со стороны руководства
5. Дайте определение термина «верификация»

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Общее число типов ресурсов для процессов жизненного цикла продукции предприятия, к управлению которыми устанавливают требования стандарт ИСО 9001, равняется:

Ответы:

- а) 3 б) 5 в) 7 г) 9

Верный ответ: б)

2. Какие доводы убеждают в целесообразности применения процессного подхода в СМК предприятия?

Ответы:

- а) Выполнение требований клиентов обеспечивается результатами процессов б) Достижение целей СМК невозможно без достижения результативности процессов в)

Показатели качества продукции влияют на ценовую политику предприятия г)
Улучшения деятельности организации нельзя достичь без постоянного улучшения процессов

Верный ответ: а), б), г)

3. Укажите, какие цели достигаются путем проведения действий, именуемых термином «КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ»

Ответы:

а) предотвращается поставка несоответствующей продукции б) гарантируется, что обнаруженное несоответствие не повторится в) устраняется причина обнаруженного несоответствия г) снижаются затраты на устранение брака продукции д) растет прибыль предприятия

Верный ответ: б), в), г), д)

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: «зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена верно или с несущественными недостатками

Оценка: «не зачтено»

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ».