

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

Направление подготовки/специальность: 08.03.01 Строительство

Наименование образовательной программы: Строительная экспертиза

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Управление качеством**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лыкова О.А.
	Идентификатор	Rcf629525-LykovaOA-2b8b6948

(подпись)

О.А. Лыкова

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А.

Шиндина

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Саинов М.П.
	Идентификатор	R44cf1cc8-SainovMP-e2adb419

(подпись)

М.П. Саинов

(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-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ИД-1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

ИД-2 Документальный контроль качества материальных ресурсов

ИД-6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции

ИД-7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции

ИД-8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Инструменты управления качеством (Тестирование)

2. Процессный подход к управлению качеством (Тестирование)

Форма реализации: Проверка задания

1. Качество и его показатели (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

БРС дисциплины

8 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	3	9	15
Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей				
Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей		+		
Методы и процедуры оценки качества продукции		+		
Контроль, учет и анализ процессов управления качеством				
Контроль, учет и анализ процессов управления качеством			+	

Специальные подсистемы управления качеством		+	
Методология управления качеством			
Методология управления качеством			+
Экономика управления качеством			+
Вес КМ:	35	30	35

\$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-7	ИД-1 _{ОПК-7} Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	Знать: методы осуществления контроля и анализа качества	Процессный подход к управлению качеством (Тестирование)
ОПК-7	ИД-2 _{ОПК-7} Документальный контроль качества материальных ресурсов	Знать: эволюцию системного подхода к управлению качеством	Процессный подход к управлению качеством (Тестирование)
ОПК-7	ИД-6 _{ОПК-7} Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции	Знать: сущность, классификацию и содержание затрат на качество	Инструменты управления качеством (Тестирование)
ОПК-7	ИД-7 _{ОПК-7} Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции	Уметь: анализировать затраты на качество продукции промышленного предприятия	Качество и его показатели (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))
ОПК-7	ИД-8 _{ОПК-7} Составление локального нормативно-методического документа производственного	Знать: классификацию показателей качества продукции и услуг	Процессный подход к управлению качеством (Тестирование)

	подразделения по функционированию системы менеджмента качества		
--	---	--	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Качество и его показатели

Формы реализации: Проверка задания

Тип контрольного мероприятия: Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)

Вес контрольного мероприятия в БРС: 35

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:

Уметь: анализировать затраты на качество продукции промышленного предприятия	<ol style="list-style-type: none">1. Определите показатели качества услуги и их особенности по материалам кейса2. Составьте этапы оценки уровня качества продукции по материалам кейса3. Составьте классификацию методов определения фактических численных значений показателей качества продукции по кейсу4. Выберите метод оценки уровня качества продукции по кейсу
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 70%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 50%)

КМ-2. Процессный подход к управлению качеством

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

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: методы осуществления контроля и анализа качества</p>	<p>1. Укажите, какие цели достигаются путем проведения действий, именуемых термином КОРРЕКЦИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. предотвращается поставка несоответствующей продукции 2. гарантируется, что несоответствие не повторится 3. устраняется причина несоответствия 4. снижаются затраты на производство продукции 5. растет прибыль предприятия <p>ответ: 1</p> <p>2. Как сформулированы в стандарте ISO-9001 требования к действиям предприятия в отношении продукции, несоответствие которой выявлено после поставки или начала использования у потребителя?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие должно отозвать несоответствующую продукцию 2. Предприятие должно устранить несоответствие, выехав к потребителю 3. Предприятие должно компенсировать убытки потребителя 4. Предприятие должно предпринять действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия <p>ответ: 4</p> <p>3. Укажите, какие требования должна содержать документированная информация по управлению несоответствующей продукцией на предприятии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По устранению обнаруженного несоответствия (по коррекции) 2. По калькуляции затрат на устранение несоответствия 3. По компенсации убытков потребителя 4. По санкционированию использования и приемки, если имеется разрешение на отклонение от соответствующего полномочного органа и потребителя 5. По осуществлению действий с целью предотвращения предполагаемого применения несоответствующей продукции <p>ответ: 1, 4, 5</p>
<p>Знать: эволюцию системного подхода к управлению качеством</p>	<p>1. Основополагающий документ СМК предприятия «Политика и цели в области качества» должен соответствовать следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. соответствовать целям и миссии организации в целом

	<p>2. содержать обязательство соответствовать требованиям и постоянно повышать результативность СМК</p> <p>3. создавать основы для постановки и анализа целей в области качества</p> <p>4. быть понятной персоналу организации</p> <p>5. содержать обоснования постоянного повышения прибыли предприятия</p> <p>ответ: 1, 2, 3, 4</p> <p>2. Укажите, какие цели достигаются путем проведения действий, именуемых термином КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ</p> <p>1. предотвращается поставка несоответствующей продукции</p> <p>2. гарантируется, что обнаруженное несоответствие не повторится</p> <p>3. устраняется причина обнаруженного несоответствия</p> <p>4. снижаются затраты на устранение брака продукции</p> <p>5. растет прибыль предприятия</p> <p>ответ: 2, 3, 4, 5</p>
<p>Знать: классификацию показателей качества продукции и услуг</p>	<p>1. Реализация какого (одного) из семи базовых принципов успешной работы СМК предприятия в наибольшей степени зависит от наличия и правильного непосредственного использования той части документации СМК, которую относят к «записям»?</p> <p>1. Ориентация на потребителя</p> <p>2. Лидерство руководителя</p> <p>3. Процессный подход к управлению</p> <p>4. Системный подход к управлению</p> <p>5. Принятие решений на основании фактов</p> <p>ответ: 5</p> <p>2. Какие действия должны быть предусмотрены в рамках СМК по ISO -9001 чтобы обеспечить постоянное улучшение системы менеджмента качества и непрерывное снижение количество несоответствий на выходе ПЖЦ?</p> <p>1. Проведение анализа со стороны руководства</p> <p>2. Проведение внутренних аудитов</p> <p>3. Проведение анализа данных мониторинга удовлетворенности потребителей</p> <p>4. Приоритетное финансирование инфраструктуры СМК</p> <p>5. Корректирующие действия</p> <p>ответ: 1, 2, 3, 5</p>

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 70%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 60%)

КМ-3. Инструменты управления качеством

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 35

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: сущность, классификацию и содержание затрат на качество</p>	<p>1.Какому из «семи инструментов качества» соответствует следующая характеристика: - Инструмент позволяет определять характер связи (корреляции) между парами данных или факторов</p> <p>1. 1. Контрольный лист 2. Гистограмма 3. Диаграмма Исикавы 4. Метод стратификации 5. Диаграмма Парето 6. Диаграмма разброса 7. Контрольная карта ответ: 6</p> <p>2.Укажите те аспекты деятельности предприятия, в отношении которых стандартом ISO-9004 рекомендовано применение процессов улучшения, инноваций и обучения.</p> <p>1. Процессы и связи между ними 2. Система менеджмента 3. Инфраструктура, производственной среда и технологии 4. Отношения с соответствующими заинтересованными сторонами 5. Продукция ответ: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>3.Укажите те ресурсы, в отношении которых имеются рекомендации в стандарте ISO-9004, но требования по управлению ими отсутствуют в ISO-</p>
---	--

	<p>9001.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Персонал предприятия 2. Финансовые ресурсы 3. Инфраструктура предприятия 4. Поставщики 5. Природная среда <p>ответ: 2, 4, 5</p> <p>4. Укажите принципы, которым должно следовать руководство предприятия для достижения устойчивого успеха его экономики, согласно рекомендациям ISO-9004.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективное использование ресурсов 2. Достижение удовлетворенности запросов не только потребителей, но и других заинтересованных сторон 3. Мониторинг среды существования предприятия 4. Применение процессов обучения и инноваций 5. Стремление к успеху, пренебрегая рисками <p>ответ: 1, 2, 3, 4</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 80 %

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто или выполнено верно на 70%

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено (выполнено верно на 60%)

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



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-1опк-7 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

Вопросы, задания

1. Укажите те ресурсы, в отношении которых имеются рекомендации в стандарте ISO-9004, но требования по управлению ими отсутствуют в ISO-9001
2. Укажите составляющие «заинтересованных сторон предприятия»

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Укажите, какие цели достигаются путем проведения действий, именуемых термином **КОРРЕКЦИЯ**

Ответы:

1. предотвращается поставка несоответствующей продукции
2. гарантируется, что несоответствие не повторится
3. устраняется причина несоответствия
4. снижаются затраты на производство продукции
5. растет прибыль предприятия

Верный ответ: 1

2. Какому из «семи инструментов качества» соответствует следующая характеристика: - Инструмент позволяет отслеживать изменения показателей качества производства в ходе процесса.

Ответы:

1. Контрольный лист
2. Гистограмма
3. Диаграмма Исикавы
4. Метод стратификации
5. Диаграмма Парето
6. Диаграмма разброса
7. Контрольная карта

Верный ответ: 7

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ОПК-7} Документальный контроль качества материальных ресурсов

Вопросы, задания

1. Укажите те аспекты деятельности предприятия, в отношении которых стандартом ISO-9004 рекомендовано применение процессов улучшения, инноваций и обучения
2. Укажите средства и методы, рекомендуемые стандартом ISO-9004 для сбора информации о ключевых показателях деятельности предприятия в рамках менеджмента по достижению устойчивого успеха экономики предприятия, но требования по применению которых отсутствуют в ISO-9001

Материалы для проверки остаточных знаний

1. При создании СМК предприятия важнейшими 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?

Ответы:

1. О > У > Р > В
2. В > Р > У > О
3. Р > В > О > У
4. О > У > В > Р
5. У > В > Р > О

Верный ответ: 2

2. Какой из основных принципов успешного функционирования СМК является главным и лежит в основе успешной работы по управлению качеством?

Ответы:

1. Процессный подход к управлению
2. Лидерство первого руководителя предприятия в СМК
3. Ориентация на потребителя в управлении каждым процессом
4. Принятие решений в управлении качеством только на основании фактов
5. Непрерывное улучшение качества

Верный ответ: 3

3. Компетенция/Индикатор: ИД-6_{ОПК-7} Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции

Вопросы, задания

1. Укажите основные доводы в пользу применения в процессах управления персоналом принципа взаимодействия всех работников в СМК предприятия
2. Требования ISO 9001 к управлению производственной средой

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Реализация какого (одного) из семи базовых принципов успешной работы СМК предприятия в наибольшей степени зависит от наличия и правильного непосредственного использования той части документации СМК, которую относят к «записям»?

Ответы:

1.Ориентация на потребителя 2.Лидерство руководителя 3.Процессный подход к управлению 4.Системный подход к управлению 5.Принятие решений на основании фактов

Верный ответ: 5

2.Какой из перечисленных разделов не следует включать в текст «Руководства по качеству» СМК организации?

Ответы:

1.Список процессов жизненного цикла, отданных на аутсорсинг 2.Смета затрат на обеспечение управления качеством 3.Перечень отчетов, выпускаемых при выходных испытаниях продукции 4.Список стандартов предприятия

Верный ответ: 2

4. Компетенция/Индикатор: ИД-7_{ОПК-7} Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции

Вопросы, задания

1.Посредством применения каких двух основных инструментов высшее руководство предприятия обеспечивает функционирование и результативность СМК

2.Какой из ресурсов процессов жизненного цикла продукции предприятия является «ресурсом №1» по своей значимости для достижения целей предприятия в области качества

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:

1.3 2.5 3.7 4.9 5.10

Верный ответ: 2

2.Общее число типов ресурсов для процессов предприятия, которое рассматривается стандартами ИСО серии 9000, равняется:

Ответы:

1.3 2.5 3.7 4.8 5.9

Верный ответ: 4

5. Компетенция/Индикатор: ИД-8_{ОПК-7} Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества

Вопросы, задания

1.Укажите принципы, которым должно следовать руководство предприятия для достижения устойчивого успеха его экономики, согласно рекомендациям ISO-9004

2.В какой форме и на каком носителе может быть выполнен текст внутреннего стандарта предприятия, например - «Проведение выходных испытаний продукции», чтобы не были нарушены требования ISO-9001 к документированию информации СМК

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Как сформулированы в стандарте ISO-9001 требования к действиям предприятия в отношении продукции, несоответствие которой выявлено после поставки или начала использования у потребителя?

Ответы:

1.Предприятие должно отозвать несоответствующую продукцию 2.Предприятие должно устранить несоответствие, выехав к потребителю 3.Предприятие должно

компенсировать убытки потребителя 4.Предприятие должно предпринять действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия

Верный ответ: 4

2.Какой из ресурсов процессов жизненного цикла продукции предприятия является «ресурсом №1» по своей значимости для достижения целей предприятия в области качества?

Ответы:

1.Финансовые ресурсы 2.Человеческие ресурсы 3.Инфраструктура 4.Поставщики
5.Условия производства

Верный ответ: 2

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в полном объеме или выполнено верно на 90 %

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задания теста выполнены не верно, или тест преимущественно не выполнен

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

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