

**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 в производственно-технологических системах**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очно-заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Сертификация СМК**

**Москва  
2024**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Уланова А.В.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R4106dc7f-UlanovaAV-364c9a91 |

А.В. Уланова

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Мызникова М.Н.                |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R5ac9642a-MyznikovaMN-91ca4d6 |

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-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

ИД-1 Проводит оценку соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям системы менеджмента качества

2. ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества

ИД-2 Планирует этапы процедуры сертификации и внедрения системы менеджмента качества в организации

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК (Тестирование)

2. Формы подтверждения соответствия. Политика и требования ЕС в области оценки соответствия ("глобальный подход"). Составление графика аудитов для СМК (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Подтверждение соответствия в России (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

### 8 семестр

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

КМ-1 Подтверждение соответствия в России (Контрольная работа)

КМ-2 Формы подтверждения соответствия. Политика и требования ЕС в области оценки соответствия ("глобальный подход"). Составление графика аудитов для СМК (Тестирование)

КМ-3 Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК (Тестирование)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

| Раздел дисциплины | Веса контрольных мероприятий,<br>% |
|-------------------|------------------------------------|
|-------------------|------------------------------------|

|                                                                                      | Индекс<br>КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|------|------|
|                                                                                      | Срок КМ:      | 3    | 6    | 9    |
| История сертификации. Подтверждение соответствия в России                            |               |      |      |      |
| История сертификации                                                                 |               | +    |      |      |
| Подтверждение соответствия в России                                                  |               | +    |      |      |
| Подготовка к сертификации СМК организации                                            |               |      |      |      |
| Применение сертификата соответствия и знака соответствия систем менеджмента качества |               |      | +    |      |
| Аккредитация органов по сертификации                                                 |               |      | +    |      |
| Политика и требования ЕС в области оценки соответствия                               |               |      |      |      |
| Политика и требования ЕС в области оценки соответствия                               |               |      | +    |      |
| Нотифицированные органы                                                              |               |      |      | +    |
| Процедуры сертификации СМК. Этапы проведения                                         |               |      |      |      |
| Основные положения. Регистр систем качества                                          |               |      |      | +    |
| Сертификация                                                                         |               |      |      | +    |
| Вес КМ:                                                                              |               | 35   | 35   | 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-9              | ИД-1 <sub>ОПК-9</sub> Проводит оценку соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям системы менеджмента качества | Знать:<br>основы оценки соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям нормативных документов в том числе требованиям стандартов<br>Уметь:<br>осуществлять мониторинг состояния качества на предмет соответствия требованиям стандарта | КМ-1 Подтверждение соответствия в России (Контрольная работа)<br>КМ-2 Формы подтверждения соответствия. Политика и требования ЕС в области оценки соответствия ("глобальный подход"). Составление графика аудитов для СМК (Тестирование) |
| ОПК-11             | ИД-2 <sub>ОПК-11</sub> Планирует этапы процедуры сертификации и внедрения системы менеджмента качества в организации                                  | Знать:<br>этапы проведения сертификации СМК<br>Уметь:<br>составлять и анализировать документацию СМК                                                                                                                                                                       | КМ-1 Подтверждение соответствия в России (Контрольная работа)<br>КМ-3 Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК (Тестирование)                                                                    |

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

### **КМ-1. Подтверждение соответствия в России**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 35

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

#### **Краткое содержание задания:**

Контрольная точка направлена на рассмотрение истории сертификации и подтверждения соответствия в России

#### **Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине                                               | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: осуществлять мониторинг состояния качества на предмет соответствия требованиям стандарта | 1. Укажите в каких целях осуществляется подтверждение соответствия<br>2. Проанализируйте развитие роли сертификации в рыночных отношениях. 2000-е годы |
| Уметь: составлять и анализировать документацию СМК                                              | 1. Раскройте принципы подтверждения соответствия<br>2. Укажите в виде таблицы формы подтверждения соответствия                                         |

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: «зачтено»*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка зачтено выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

*Оценка: «не зачтено»*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или не соответствует заданию

### **КМ-2. Формы подтверждения соответствия. Политика и требования ЕС в области оценки соответствия ("глобальный подход"). Составление графика аудитов для СМК**

**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 изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 30 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 подготовке к сертификации СМК организации

**Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                                                                 | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: основы оценки соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям нормативных документов в том числе требованиям стандартов | <p>1. В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация?</p> <p>1. в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов,<br/> 2. в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов и условиям договоров<br/> 3. только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента</p> <p>Ответ: 3</p> <p>2. Сертификация сможет полностью защитить потребителя от некачественной продукции благодаря тому, что:</p> <p>1. сертифицируется не только сама продукция, но и все условия ее производства»<br/> 2. вероятность дефекта снижается до минимума<br/> 3. сертифицируются все поставщики</p> <p>Ответ: 1</p> |

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («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: 60*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

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

### **КМ-3. Основные участники процедуры сертификации СМК. Этапы проведения сертификации СМК**

**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 изученной теме. Время, отведенное на выполнение задания, устанавливается не более 45 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 процедуре проведения сертификации СМК

#### **Контрольные вопросы/задания:**

| Запланированные результаты обучения по дисциплине | Вопросы/задания для проверки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: этапы проведения сертификации СМК          | <p>1. На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?</p> <p>1. на предсертификационном этапе<br/>2. на этапе предварительного анализа представленных документов<br/>3. на сертификационном этапе СМК<br/>4. на этапе инспекционного контроля СМК<br/>Ответ: 3</p> <p>2. Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию...</p> <p>1. органа по сертификации<br/>2. Росстандарта<br/>3. совета по сертификации<br/>4. Технического регистра<br/>Ответ: 1</p> |

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («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: 60*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*



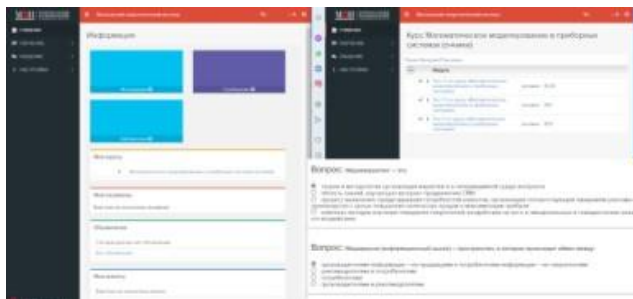
*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнено

# 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-1опк-9 Проводит оценку соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям системы менеджмента качества

#### **Вопросы, задания**

- 1.Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть..
- 2.Верно ли утверждение, что вся продаваемая продукция подлежит обязательной сертификации:
- 3.Контроль за правильностью использования сертификатов и знаков соответствия СМК входит в компетенцию..
- 4.Принятие декларации о соответствии является формой..
- 5.Создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ является..
- 6.Добровольность, бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации, объективность оценок, воспроизводимость результатов оценок, конфиденциальность и т. д. являются..

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

- 1.Сертификация как новая форма общественных отношений возникла в:  
Ответы:

1.20-х годах XX века 2.50-х годах XX века 3.70-х годах XX века

Верный ответ: 1

2.При сертификации продукции, соответствие подтверждает:

Ответы:

1.Первая сторона 2.Вторая сторона 3.Третья сторона

Верный ответ: 3

3.На каком этапе добровольная сертификация на соответствие стандартам стала необходимым условием успешности продукции на рынке?

Ответы:

1.1980-е годы 2.1990-е годы 3.2000-е годы

Верный ответ: 2

4. Сертификация сможет полностью защитить потребителя от некачественной продукции благодаря тому, что:

Ответы:

1.сертифицируется не только сама продукция, но и все условия ее производства»

2.вероятность дефекта снижается до минимума 3.сертифицируются все поставщики

Верный ответ: 1

5.Подтверждение соответствия осуществляется на ..... продукции.

Ответы:

1.стадии сертификации, 2.до рыночной стадии 3.стадии разработки

Верный ответ: 2

6.В какой форме осуществляется добровольное подтверждение соответствия?

Ответы:

1.осуществляется в форме добровольной сертификации 2.осуществляется в форме

декларации соответствия 3.осуществляется в форме сертификации продукции и услуг

Верный ответ: 1

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-2ОПК-11 Планирует этапы процедуры сертификации и внедрения системы менеджмента качества в организации

### Вопросы, задания

1.Какому органу в РФ поручено ведение перечня продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия, а также единого реестра выданных сертификатов?

2.Срок действия сертификата СМК определяется..

3.Процедура подтверждения соответствия СМК после окончания срока действия или отмены сертификата называется..

4.Участником сертификации СМК не является..

5.Оплата инспекционного контроля заказчиком сертификации СМК производится на этапе..

6.Инспекционный контроль выполнения требований сертификации СМК проводится..

### Материалы для проверки остаточных знаний

1.В каких случаях в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» проводится обязательная сертификация?

Ответы:

1.в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов, 2.в случае инициативы заявителя, на соответствие положениям стандартов и условиям договоров

3.только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента

Верный ответ: 3

2. В каком стандарте установлены процедуры и порядок проведения сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента в Российской Федерации?

Ответы:

1.ГОСТ Р 55568-2013 2.ГОСТ Р ИСО 9001-2015 3.ГОСТ Р ИСО 14001-2016

Верный ответ: 1

3.Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует называть документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

Ответы:

1.Аттестат соответствия. 2.Сертификат соответствия. 3.Лицензия. 4.Диплом.

Верный ответ: 2

4.На каком этапе осуществляется подготовка акта по результатам аудита при проведении работ по сертификации систем менеджмента качества?

Ответы:

1.на предсертификационном этапе 2.на этапе предварительного анализа представленных документов 3.на сертификационном этапе СМК 4.на этапе инспекционного контроля СМК

Верный ответ: 3

5.На каком этапе производится заключение договора на проведение предварительной оценки СМК?

Ответы:

1.на предсертификационном этапе 2.на этапе предварительного анализа представленных документов 3.на сертификационном этапе СМК 4.на этапе инспекционного контроля СМК

Верный ответ: 1

6.Прием и рассмотрения заявок на сертификацию СМК входит в компетенцию...

Ответы:

1.органа по сертификации 2.Росстандарта 3.совета по сертификации 4.Технического регистра

Верный ответ: 1

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы на все вопросы даны верно. Четко сформулированы особенности практических решений. Студент показал при ответе на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, что владеет материалом изученной дисциплины, свободно применяет свои знания для объяснения различных явлений

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки. Студент правильно выполнил задание и в основном правильно ответил на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, но допустил при этом незначительные ошибки

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. Студент в ответах на вопросы экзаменационного билета допустил существенные и даже грубые ошибки, но затем исправил их сам, либо наметил правильный путь его выполнения

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно. Студент не ответил на вопросы экзаменационного билета и не смог решить задачу, либо наметить правильный путь решения вопросов из билета. Из другого экзаменационного билета на тот же раздел дисциплины, выданного взамен первого билета, правильного ответа тоже не было получено, либо при ответе на дополнительные вопросы обнаружилось незнание большого раздела программы

### ***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».