

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Козорез Д.А.  
“28” июня 2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (000143578)**

Управление качеством

*(указывается наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Квалификации выпускника Бакалавр

Профиль подготовки Управление технологическими инновациями

Форма обучения очная  
(очно, очно-заочное, заочное)

Выпускающая кафедра ЭиУ

Обеспечивающая кафедра ЭиУ

Кафедра-разработчик рабочей программы ЭиУ

Семестр	З.Е.	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Экзаменов, час.	Форма промежуточ- ного контроля
5	3	108	18	18	0	36	36	Э
<b>Итого</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

Москва  
2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Разделы рабочей программы**

1. Цели освоения дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Структура и содержание дисциплины.
4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

### **Приложения к рабочей программе дисциплины**

Приложение 1. Аннотация рабочей программы

Приложение 2. Прикрепленные файлы

Программа составлена в соответствии с требованиями СУОС МАИ, разработанного на основе модифицированных ФГОС ВО (3++) по направлению 38.03.02 Менеджмент

---

Авторы программы:

Альмухаметова Э.

---

Заведующий обеспечивающей кафедрой ЭиУ

---

Программа одобрена:

Заведующий выпускающей кафедрой ЭиУ

Директор выпускающего филиала

---

---

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Целью освоения дисциплины Управление качеством является достижение следующих результатов освоения(РО):

№	Шифр	Результат обучения
1	3-4 (ПКР-15.2)	Знать методологию и терминологию управления качеством.
2	3-5 (ПКР-15.2)	Знать современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции, используемые на различных этапах её жизненного цикла.
3	У-4 (ПКР-15.2)	Уметь работать с Российскими стандартами серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции; работать с международными стандартами серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции; анализировать нормативную документацию для принятия управленческих решений.
4	У-5 (ПКР-15.2)	Уметь выявлять существующие в организации проблемы, проверки качества предоставляемых услуг, выпускаемой продукции.
5	В-4 (ПКР-15.2)	Владеть навыками планирования мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии.
6	В-5 (ПКР-15.2)	Владеть навыками планирования мероприятий по устранению возникающих дефектов.

Перечисленные РО являются этапом формирования следующих компетенций:

№	Шифр	Компетенция
1	ПКР-15	Способен предлагать современные формы организации производственной деятельности предприятия.

Индикаторы достижения компетенций, служащие для проверки сформированности части соответствующей компетенции:

№	Шифр	Индикатор компетенций
1	ПКР-15.2.	Участвует в построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.
2	ПКР-15.2.	Участвует в построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.
3	ПКР-15.2.	Участвует в построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.
4	ПКР-15.2.	Участвует в построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.
5	ПКР-15.2.	Участвует в построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.
6	ПКР-15.2.	Участвует в построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина Управление качеством является предшествующей и последующей для следующих дисциплин:

№	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Планирование на предприятии	Методы принятия управленческих решений
2	Операционный менеджмент	Управленческий консалтинг
3	Учебная практика	Управление знаниями
4		Инновационный менеджмент
5		Реинжиниринг бизнес процессов
6		Технологии организации бережливого

		производства
7		Производственная практика
8		Преддипломная практика
9		Итоговая гос. аттестация
10		Контроллинг

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часа(ов).

Модуль	Раздел	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	СРС	Всего часов	Всего с экзаменами и курсовыми
Управление качеством	Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	8	8	0	24	40	108
	Правовое обеспечение управления качеством продукции	10	10	0	12	32	
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

#### 3.1. Лекции

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1.1. Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	2	Основные понятия и категории управления качеством
2	1.1. Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	2	Основы квалиметрии
3	1.1. Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	2	Контроль в системе управления качеством
4	1.1. Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	2	Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000
5	1.2. Правовое обеспечение управления качеством продукции	4	Правовое обеспечение качеством
6	1.2. Правовое обеспечение управления качеством	2	Затраты на качество

	продукции		
7	1.2.Правовое обеспечение управления качеством продукции	2	Конкурентоспособность и качество
8	1.2.Правовое обеспечение управления качеством продукции	2	Управление качеством услуг
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	

### 3.2.Содержание лекций.

#### 1.1.1. Основные понятия и категории управления качеством (А3: 2, СРС: 1)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Сущность и роль качества. Процесс управления качеством Эволюция работ по управлению качеством. Основные этапы развития систем управления качеством

Первый этап развития систем качества, Второй этап.Становление и развитие менеджмента качества. Зарождение управления качеством. 14 принципов управления качеством. Третий этап. Четвертый этап.Пятый этап.

#### 1.1.2. Основы квалитметрии (А3: 2, СРС: 1)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Основные сведения о квалитметрии. Показатели качества продукции и их классификация. Методы определения значений показателей качества. Оценка уровня качества продукции

#### 1.1.3. Контроль в системе управления качеством (А3: 2, СРС: 1)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Организация и виды контроля качества. Выборочный контроль  
Статистический приемочный контроль.

#### 1.1.4. Управление качеством на основе международных стандартов

##### ИСО 9000 (А3: 2, СРС: 1)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Международные стандарты ИСО серии 9000. Жизненный цикл продукции и понятие о системе менеджмента качества. Принципы менеджмента качества. Процессный подход. Сертификация систем качества.

#### 1.2.2. Правовое обеспечение качеством (АЗ: 4, СРС: 2)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Основные сведения о техническом регулировании. Роль стандартизации в обеспечении качества. Цели и принципы подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Добровольное подтверждение соответствия

#### 1.2.3. Затраты на качество (АЗ: 2, СРС: 2)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Состав и содержание затрат на качество. Взаимосвязь затрат и уровня качества

#### 1.2.4. Конкурентоспособность и качество (АЗ: 2, СРС: 1)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Понятие конкурентоспособности продукции. Факторы, влияющие на конкурентоспособность продукции. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности

#### 1.2.5. Управление качеством услуг (АЗ: 2, СРС: 1)

**Тип лекции:** Информационная лекция

**Форма организации:** Лекция

**Описание:** Основные свойства и виды услуг. Критерии качества услуг. Методы оценки качества услуг

### 3.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1.1. Качество продукции, показатели и методы оценки	4	Организационная структура системы менеджмента качества на предприятии

	его уровня		
2	1.1.Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	4	Основные этапы развития систем управления качеством
3	1.2.Правовое обеспечение управления качеством продукции	4	Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000
4	1.2.Правовое обеспечение управления качеством продукции	4	Сертификация систем менеджмента качества и сертификация продукции.
5	1.2.Правовое обеспечение управления качеством продукции	2	Основы метрологического обеспечения
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	

### 3.4.Содержание практических занятий

### **1.1.1. Организационная структура системы менеджмента качества на предприятии (А3: 4, СРС: 2)**

**Форма организации:** Практическое занятие

**Описание:** В ходе выполнения практического задания студенты, используя собственный опыт или на учебном примере анализируют деятельность предприятия по обеспечению качества, определяют функциональную нагрузку и состав подразделений (отделов, секторов и др.), работа которых связана с качеством, а также формы их взаимодействия. Организация деятельности по управлению качеством

### **1.1.2. Основные этапы развития систем управления качеством (А3: 4, СРС: 2)**

**Форма организации:** Практическое занятие

**Описание:** Сущность и роль качества. Процесс управления качеством Эволюция работ по управлению качеством. Основные этапы развития систем управления качеством.

Первый этап развития систем качества, Второй этап. Становление и развитие менеджмента качества. Зарождение управления качеством. 14 принципов управления качеством. Третий этап. Четвертый этап. Пятый этап.

### **1.2.1. Управление качеством на основе международных стандартов**

**ИСО 9000 (А3: 4, СРС: 2)**

**Форма организации:** Практическое занятие

**Описание:** Студенты анализируют существующую нормативную базу в области качества. Содержание и направления использования как международных и государственных стандартов в области качества продукции и качества управления. Основная терминология и значение стандартов серии ИСО 9000,

Управление, обеспечение и улучшение качества.

Системы менеджмента качества. Нормативно-правовая база в области управления качеством. (Международные стандарты по качеству. ГОСТы, ТУ, технические регламенты. Корпоративные стандарты).

### **1.2.2. Сертификация систем менеджмента качества и сертификация продукции. (А3: 4, СРС: 2)**

**Форма организации:** Практическое занятие

**Описание:** Изучить нормативно-правовые основы сертификации систем менеджмента качества, а также сертификации продукции предприятия, виды сертификации по форме проведения, по правовому статусу, организация процесса сертификации. Документальное оформление результатов сертификации.

Удостоверение надлежащего уровня качества. Сертификация. Обеспечение качества продукции при изготовлении. Контроль качества изготовления продукции.

### **1.2.3. Основы метрологического обеспечения (А3: 2, СРС: 2)**

**Форма организации:** Практическое занятие



**Описание:** Организация метрологического обеспечения. Правовые основы метрологического обеспечения? Основные положения ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений. Государственный метрологический надзор. Аккредитация в области обеспечения единства измерений.

### **3.5.Лабораторные работы**

Не предусмотрено учебным планом.

### **3.6.Содержание лабораторных работ**

### **3.7.Курсовые работы и проекты по дисциплине**

### **3.8.Промежуточная аттестация**

**1.**

**Прикрепленные файлы:** Вопросы к экзамену.docx

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Тест 1**

**Вопрос 1. Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:**

- 1. что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;**
- 2. что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;**
- 3. что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции**
- .**

**Вопрос 2. Принцип «Роль руководства» означает, что:**

- 1. на предприятии должно быть умелое руководство.**
- 2. Руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.**
- 3. Руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.**

**Вопрос 3. Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:**

- 1. эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность**
- 2. на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции**
- 3. достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию**

**Вопрос 4. Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:**

- 1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия**

2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации

3. непрерывное улучшение является постоянной целью организации

**Вопрос 5. Принцип «Подход как к процессу» означает, что:**

1. необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия

2. желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом

3. организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции

**Вопрос 6. Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:**

1. предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес- процессов

2. подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции

3. управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации

**Вопрос 7. Составной частью механизма управления качеством продукции является:**

1. политика предприятия в области новой продукции

2. система менеджмента качества

3. система контроля качества продукции

**Вопрос 8. Система менеджмента качества создается для:**

1. реализации политики предприятия в области качества

2. объединение целей в области качества структурных подразделений организации

3. реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества

**Вопрос 9. Механизм управления качеством включает:**

1. издержки предприятия

2. задачи стратегического планирования

3. реализацию продукции

**Вопрос 10. Политика предприятия в области качества формируется:**

1. руководством предприятия

2. Советом директоров предприятия

3. Нанятым квалифицированным менеджером

**Тест 2**

**Вопрос 1. Типичными целями организации могут быть:**

1. улучшение банковской деятельности,

2. сохранение доли на рынке,

**3. улучшение логистической деятельности.**

**Вопрос 2. В результатах деятельности Вашей организации могут быть заинтересованы:**

- 1. конкуренты**
- 2. кредитные организации**
- 3. конечные потребители**

**Вопрос 3. Самооценка СМК Вашей организации может быть произведена:**

- 1. финансовыми и налоговыми органами**
- 2. счетной палатой**
- 3. внешней организацией**

**Вопрос 4. Основным стандартом, с помощью которого создается СМК, называется:**

- 1. ИСО 9001:2000**
- 2. ИСО 9000:2000**
- 3. ИСО 9004:2000**

**Вопрос 5. СМК должна включать следующие системообразующие процессы:**

- 1. управление персоналом,**
- 2. управление ресурсами,**
- 3. управление несоответствующей продукцией**

**Вопрос 6. Разработка плана по устранению несоответствий и усовершенствованию процессов должна включать:**

- 1. разработка сети бизнес- процессов**
- 2. разработка элементов структуры организации, повышающий качество продукции**
- 3. распределение ответственности и полномочий**

**Вопрос 7. Стандарт ИСО 9004:2000 предназначен для:**

- 1. улучшения качества,**
- 2. управления качеством,**
- 3. контроля качества**

**Вопрос 8. Независимая аудиторская проверка СМК организации преследует следующую цель:**

- 1. оценка хода реализации политики предприятия в области производства,**
- 2. предварительный этап, предшествующий сертификации,**
- 3. оценка реализации целей организации, обеспечивающих построение его стратегических задач в области качества**

**Вопрос 9. Субъект управления качеством- это:**

- 1. поставщики**
- 2. предприятия-смежники,**

**3. руководство организации.**

**Вопрос 10. Объект управления качеством- это:**

- 1. организация,**
- 2. Совет директоров организации**
- 3. Руководство структурных подразделений организации**

**Тест 3**

**Вопрос 1. Процессный подход- это:**

- 1. принцип организации,**
- 2. политика качества организации,**
- 3. руководство к деятельности организации.**

**Вопрос 2. Процесс определяется как:**

- 1. управляющая деятельность, имеющая входы и выходы**
- 2. получение конечной продукции организации**
- 3. совокупность видов деятельности, преобразующих входы и выход**

**Вопрос 3. Добавленная ценность- это:**

- 1. меньший размер исходных ресурсов**
- 2. разница между выручкой и затратами на изготовление и реализацию продукции**
- 3. достигнутая экономия ресурсов всех видов при изготовлении и реализации продукции на рынке**

**Вопрос 4. Бизнес- процессы- это:**

- 1. процессы, создающие добавленную ценность,**
- 2. процессы финансового менеджмента,**
- 3. процессы, определяющие эффективность того или иного вида бизнеса.**

**Вопрос 5. Основные процессы- это:**

- 1. основные процессы получения заготовок продукции**
- 2. процессы приобретения ресурсов для выпускаемой продукции**
- 3. процессы жизненного цикла продукции**

**Вопрос 6. Обеспечивающие процессы-это:**

- 1. процессы, обеспечивающие повышение качества производимой продукции,**
- 2. информационное обеспечение**
- 3. управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности организации**

**Вопрос 7. К основным процессам, добавляющим стоимость относится:**

- 1. реализация продукции**
- 2. менеджмент инноваций**

### **3. менеджмент персонала**

**Вопрос 8. Требования к процессам менеджмента качества приведены в следующих разделах ГОСТ Р ИСО 9001: 2001:**

- 1. раздел 4**
- 2. раздел 7**
- 3. раздел 8**

**Вопрос 9. Дерево процессов- это:**

- 1. линейная структура процессов**
- 2. изображение процессов в виде граф-дерева**
- 3. древовидное представление символики, относящейся к менеджменту качества**

**Вопрос 10. Элементами дерева процессов являются:**

- 1. рабочие инструкции организации**
- 2. предписания руководства в области качества**
- 3. под процессы качества**

### **Тест 4**

**Вопрос 1. Требования к процессному подходу означает, что организация должна:**

- 1. стратегически планировать требования потребителей,**
- 2. определять последовательность и взаимодействие процессов**
- 3. учитывать колебание рыночной стоимости исходных ресурсов**

**Вопрос 2. Требования к определению процессов означает, что организация должна:**

- 1. определять потребителей каждого процесса**
- 2. определять себестоимость каждого процесса**
- 3. определять торговую марку для каждого процесса**

**Вопрос 3. Требования к мониторингу означает, что организация должна:**

- 1. знать поставщиков для своей продукции**
- 2. повышать качество комплектующих**
- 3. определять удовлетворенность своей продукцией**

**Вопрос 4. Требования к изменению процессов означает, что организация должна:**

- 1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия**
- 2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания по мониторингу, зафиксированных на машинных носителях**
- 3. определять, какие изменения необходимы**

**Вопрос 5. Требования к «принятию мер, необходимых для достижения запланированных результатов» означает, что организация должна:**

- 1. определять корректирующие и предупреждающие действия**

**2. определять желаемый результат, который продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом**

**3. управлять бизнес-процессами изготовления продукции**

**Вопрос 6. Требования к определению последовательности процессов означает, что организация должна:**

**1. определять общий поток процессов**

**2. определять подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышающей качество продукции**

**3. определять взаимосвязанные процессы, способствующие повышению энергоемкости организации**

**Вопрос 7. Требования к обеспечению наличными ресурсами означает, что организация должна:**

**1. определять эффективность в области производства новой продукции**

**2. разрабатывать систему обеспечения менеджмента качества в области сборки продукции**

**3. виды ресурсов для каждого процесса**

**Вопрос 8. Требования к обеспечению информацией означает, что организация должна:**

**1. использовать САПР для подготовки производства новой продукции**

**2. определять источники внешней и внутренней информации**

**3. определять производительность системы документооборота**

**Вопрос 9. Требования к анализу процессов означает, что организация должна:**

**1. определять издержки предприятия**

**2. корректировать задачи стратегического планирования**

**3. определять, о чем свидетельствуют результаты анализа**

**Вопрос 10. Требования к процессному подходу означает, что организация должна:**

**1. умело руководить предприятием**

**2. обеспечивать производство требуемыми ресурсами**

**3. принимать меры для достижения запланированных результатов**

**1. Основная и дополнительная литература по дисциплине**

**2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

**3. Ресурсы научно-технической библиотеки МАИ.**

**4. Информационные стенды кафедры.**

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Описание показателей, критерии оценивания компетенций и описание шкал оценивания осуществляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки результатов обучения студентов по дисциплине (Приказ №42 от 04.04.2014 «Об утверждении положения «Рейтинг по дисциплине»).

Для оценивания интегрированных и практико-ориентированных заданий обучающихся используются следующие критерии по 100-балльной шкале:

1. Формулирование представленной информации в виде проблемы;
2. Предложение способа решения проблемы;
3. Обоснование способа решения проблемы;
4. Демонстрация способа решения проблемы.

Оценивание осуществляется по следующей шкале:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 40	Критерий не сформирован
41-70	Критерий четко не выражен
71-100	Критерий выражен четко

Для оценивания ситуационных заданий используется следующая шкала:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 30	обучающийся не может сформулировать проблему, представленную в задании
31-50	обучающийся формулирует поставленную задачу, у него сформированы изолированные знания и умения, однако отсутствуют интегрированные понятия и навыки, в результате чего допущены ошибки в решении и задание не выполнено
51-80	задание выполнено, обучающийся применяет знания для решения поставленной проблемы, однако не сформированы компетенции, вследствие чего обучающийся испытывает затруднения в демонстрации способов решения задачи
81-100	задание выполнено как в теоретическом, так и в практическом плане, обучающийся легко демонстрирует свою компетентность по данному вопросу

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения, включают в себя:

- вопросы к промежуточной аттестации.

Перечень компетенций и этапы их формирования приведены в следующей таблице:

N	Шифр	Компетенция	Этапы формирования компетенции
1	ПКР-15	Способен предлагать современные формы организации производственной деятельности предприятия.	<p>Лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и категории управления качеством.</li> <li>2. Основы квалиметрии.</li> <li>3. Контроль в системе управления качеством .</li> <li>4. Правовое обеспечение качеством.</li> <li>5. Затраты на качество.</li> <li>6. Конкурентоспособность и качество.</li> <li>7. Управление качеством услуг.</li> <li>8. Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000.</li> </ol> <p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная структура системы менеджмента качества на предприятии .</li> <li>2. Основные этапы развития систем управления качеством .</li> <li>3. Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000.</li> <li>4. Основы метрологического обеспечения.</li> <li>5. Сертификация систем менеджмента качества и сертификация продукции. .</li> </ol>

### Комплект типовых индивидуальных заданий

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Наименование типового задания
1	Качество продукции, показатели и методы оценки его уровня	16	Управление качеством продукции
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	

#### Содержание типовых заданий

##### 1.1.1. Управление качеством продукции(СРС: 16)

**Тематика:**

**Тип:** Реферат

**Прикрепленные файлы:** Темы рефератов.docx

### Вопросы к промежуточной аттестации

#### «Управление качеством»

##### 1. Экзамен (5 семестр)

**Прикрепленные файлы:** Вопросы к экзамену.docx



## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

а) основная литература:

1. Пыхов С.И. Управление качеством: уч. Пос. [Электронный ресурс] / С.И. Пыхов, Ж.С. Позднякова. - Челябинск: УО ВО "Южно-Уральский технологический университет», 2021. – 181 с. Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/177108#3>
2. Скрыбина О.В. Управление качеством: учеб. пособие [Электронный ресурс] / О.В. Скрыбина, Д.С. Рябкова. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2020. – 95 с. Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/153557#2>
3. Аристов, О.В. Управление качеством : учеб. для вузов / О.В. Аристов. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 240 с.

б) дополнительная литература:

1. Абакумова, О.Г. Управление качеством: Конспект лекций / О.Г. Абакумова. - М.: А-Приор, 2011. - 128 с.
2. Аристов, О.В. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.
3. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 216 с.
4. Басовский, Л.Е. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
5. Баумгартен, Л.В. Управление качеством в туризме: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Л.В. Баумгартен. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 304 с.
6. Беляев, С.Ю. Управление качеством: Учебное пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М.: Омега-Л, 2013. - 381 с.
7. Варакута, С.А. Управление качеством продукции: учебное пособие / С.А. Варакута. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 207 с.
8. Василевская, И.В. Управление качеством: Учебное пособие / И.В. Василевская. - М.: ИЦ РИОР, 2011. - 112 с.
9. Гембрис, С. Управление качеством / С. Гембрис, Й. Геррманн; Пер. с нем. М.Н. Терехина. - М.: СмартБук, 2013. - 128 с.
10. Герасимов, Б.И. Управление качеством: проектирование: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с.
11. Герасимов, Б.И. Управление качеством: самооценка: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова, Г.А. Соседов. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с.

12. Герасимов, Б.Н. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.
13. Герасимов, Б.Н. Управление качеством: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2012. - 304 с.
14. Горбашко, Е.А. Управление качеством: Учебник для бакалавров / Е.А. Горбашко. - М.: Юрайт, 2012. - 463 с.
15. Гордон, Д.М. Управление качеством литья под давлением / Д.М. младший Гордон; Пер. с англ. Е.З. Хрол. - СПб.: НОТ, 2012. - 824 с.
16. Дунченко, Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. - М.: Дашков и К, 2012. - 212 с.
17. Елисеева, Е.Н. Управление качеством: № 2098: Курс лекций / Е.Н. Елисеева, Н.В. Шмелева. - М.: ИД МИСиС, 2012. - 92 с.
18. Загидуллин, Р.Р. Оптимальное управление качеством: Монография / Р.Р. Загидуллин. - Ст. Оскол: ТНТ, 2012. - 124 с.
19. Зворыкина, Т.И. Управление качеством и инфраструктура предприятий сервиса бытовой и офисной техники: Учебное пособие / Н.М. Комаров, Т.И. Зворыкина, А.В. Максимов. - М.: СОЛОН-Пр., 2012. - 128 с.
20. Земедлина, Е.А. Управление качеством: Конспект лекций / Е.А. Замедлина. - Рн/Д: Феникс, 2008. - 186 с.
21. Кобяк, М.В. Управление качеством в гостинице: Учебное пособие / М.В. Кобяк, С.С. Скобкин. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 512 с.
22. Коноплев, С.П. Управление качеством: Учебное пособие / С.П. Коноплев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 252 с.
23. Логанина, В.И. Управление качеством на предприятиях стройиндустрии / В.И. Логанина, О.В. Карпова, Л.В. Макарова. - М.: АСВ, 2008. - 216 с.
24. Лютов, А.Г. Управление качеством в автоматизированном производстве. В 2-х т. Управление качеством в автоматизированном производстве: Учебник / А.Г. Лютов. - Ст. Оскол: ТНТ, 2012. - 800 с.
25. Лящевский, А.П. Управление качеством продукции / А.П. Лящевский. - М.: Изд.-во МГУ, 2004.
26. Магер, В.Е. Управление качеством: Учебное пособие / В.Е. Магер. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 176 с.
27. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции: Учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2010. - 336 с.
28. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции: Учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2013. - 336 с.
29. Мазур, И.И. Управление качеством: учебное пособие для студентов вузов / И.И. Мазур. - М.: Омега-Л, 2005.

30. Мишин, В.М. Управление качеством: Учебник для бакалавров / А.Г. Зекунов, В.Н. Иванов, В.М. Мишин; Под ред. А.Г. Зекунов. - М.: Юрайт, 2013. - 475 с.
31. Никифоров, А.Д. Управление качеством: Учебник для вузов / А.Д. Никифоров, А.Г. Схиртладзе. - М.: Студент, 2011. - 717 с.
32. Никифоров, А.Д. Управление качеством: учебное пособие для вузов / А.Д. Никифоров. - М.: Дрофа, 2004. - 720 с.
33. Окрепилов, В.В. Управление качеством. М.: Экономика, 1998. - 295 с.
34. Разумов, В.А. Управление качеством: Учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 208 с.
35. Рожков, В.Н. Управление качеством: Учебник / В.Н. Рожков. - М.: Форум, 2012. - 336 с.
36. Салимова, Т.А. Управление качеством: Учебник / Т.А. Салимова. - М.: Омега-Л, 2013. - 376 с.
37. Смирнов, Э.А. Управление качеством рекламы: Учебное пособие / Э.А. Смирнов. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 170 с.
38. Сопина, З.Е. Управление качеством сестринской помощи: Учебное пособие / З.Е. Сопина, И.А. Фомушкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с.
39. Тавер, Е.И. Введение в управление качеством: Учебное пособие / Е.И. Тавер. - М.: Машиностроение, 2012. - 368 с.
40. Тебекин, А.В. Управление качеством: Краткий курс лекций / А.В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2012. - 223 с.
41. Тебекин, А.В. Управление качеством: Учебник для бакалавров / А.В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2011. - 371 с.
42. Тебекин, А.В. Управление качеством: Учебник для бакалавров / А.В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2013. - 371 с.
43. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов: Учебное пособие / В.К. Федюкин. - М.: КноРус, 2013. - 232 с.
44. Фрейдина, Е.В. Управление качеством: Учебное пособие / Е.В. Фрейдина. - М.: Омега-Л, 2012. - 189 с.
45. Фрейдина, Е.В. Управление качеством: Учебное пособие / Е.В. Фрейдина. - М.: Омега-Л, 2013. - 189 с.
46. Черников, Б.В. Управление качеством программного обеспечения: Учебник / Б.В. Черников. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012. - 240 с.
47. Шемякина, Т.Ю. Производственный менеджмент: управление качеством (в строительстве): Учебное пособие / Т.Ю. Шемякина, М.Ю. Селивохин. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине обучающимся предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа к электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Наименование ресурса	Интернет-ссылка на ресурс
<b>"ZNANIUM.COM"</b>	
Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM".	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
<b>ООО "Издательство Лань"</b>	
Электронная библиотечная система ООО "Издательство Лань".	<a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>
<b>ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ"</b>	
Электронная библиотечная система ЮРАЙТ. ЭБС "Легендарные книги"	<a href="http://biblio-online.ru">http://biblio-online.ru</a> , <a href="https://biblio-online.ru/catalog/legendary">https://biblio-online.ru/catalog/legendary</a>
<b>Электронная библиотека МАИ</b>	
Электронная библиотека МАИ (собственность МАИ).	<a href="http://elibrary.mai.ru/MegaPro2/Web">http://elibrary.mai.ru/MegaPro2/Web</a>
<b>Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России</b>	
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России.	<a href="http://elsau.ru">http://elsau.ru</a>
<b>Библиотека РФФИ</b>	
Библиотека РФФИ	<a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>
<b>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</b>	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
<b>Polpred.com</b>	
Polpred.com. Обзор СМИ	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>
<b>ООО "РУНЭБ"</b>	
Электронная библиотечная система eLIBRARY.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
<b>ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт"</b>	
ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт".	<a href="http://text.rucont.ru">http://text.rucont.ru</a>
<b>ООО "ИВИС"</b>	
ООО "ИВИС".	<a href="http://ivis.ru">http://ivis.ru</a>
<b>ООО "Интегратор авторского права"</b>	
ООО "Интегратор авторского права" IQlib.	<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>
<b>ФГБУ "РГБ"</b>	
Электронная библиотека диссертаций РГБ.	<a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ).	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>
<b>НП НЭИКОН</b>	

Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум".	<a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a>
Научные полнотекстовые ресурсы издательства Springer (архив).	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor&Francis Group (архив).	<a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>
База данных GreenFile компании EBSCO.	<a href="http://www.greeninfoonline.com.">http://www.greeninfoonline.com.</a>
<b>Внешнеэкономическое объединение "Академинторг"</b>	
American Physical Society American Mathematical Society	<a href="http://publish.aps.org/">http://publish.aps.org/</a> <a href="http://www.ams.org/mathscinet/index.html">http://www.ams.org/mathscinet/index.html</a>
<b>ФГБУ "ГПНТБ России"</b>	
База данных Web of Science (правообладатель - Thomson Reuters, с 03.10.2016 г. - Clarivate Analytics).	<a href="http://www.webofscience.com">www.webofscience.com</a>
База данных Scopus издательства Elsevier.	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Springer Customer Service Center GmbH в научных и образовательных целях. Springer Nature	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> <a href="http://www.nature.com/">http://www.nature.com/</a>
База данных компании EBSCO Publishing: БД CASC. БД <a href="http://www.mathscinet.org/">MathSciNet via EBSCOhost</a> .	<a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>
Научные полнотекстовые журналы и книги издательства Elsevier.	<a href="http://www.sciencedirect.com">http://www.sciencedirect.com</a> <a href="http://www.elsevierscience.ru/products/science-direct">http://www.elsevierscience.ru/products/science-direct</a>
<b>РФФИ</b>	
Научные полнотекстовые англоязычные журналы American Chemical Society.	<a href="http://pubs.acs.org">http://pubs.acs.org</a> .

## 8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективным способом развития творческих способностей студентов при изучении дисциплины является самостоятельная работа, которая нацелена на проработку студентами материала прошедших контактных занятий и подготовку к предстоящим занятиям.

Самостоятельная работа студентов проводится ими в соответствии с собственными возможностями. Можно, однако, рекомендовать групповое изучение материалов, обеспечивающее совместную работу нескольких студентов, что положительно влияет на качество проработки программы курса.

В то же время высокая степень усвоения изучаемой дисциплины достигается при постоянной работе студентов над текущим материалом. В этой связи желательна проработка лекционного материала в день его прочтения, что позволяет, во-первых, оперативно (на следующей лекции) снимать возникающие вопросы и, во-вторых, создавать багаж знаний по дисциплине задолго до промежуточной аттестации.

При подготовке к практическим занятиям также необходима проработка лекционного материала. Это позволит осознанно работать с предлагаемым материалом преподавателем на практическом занятии, а, следовательно, закладывать базу методик и приемов при решении практических задач.

При изучении материала необходимо делать акцент не на зазубривании материала, а на понимании его физической сути, что развивает мышление и позволяет понять методологию изучаемой дисциплины.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Дисциплина ориентирована на применение компьютерной техники, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной библиотеки МАИ для поиска, сбора, хранения, обработки и представления информации.

Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

Информационные ресурсы сети Интернет

1. <http://www.econline.h1.ru/> - Economics online.
2. <http://www.garant.ru> – Правовая система «Гарант» - электронный банк информации.
3. <http://www.consultant.ru> - Комплекс справочно-информационных систем КонсультантПлюс.
4. <http://www.rbc.ru> - Информационно-аналитическое агентство «РосБизнесКонсалтинг».
5. <http://www.gks.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
6. <http://www.cbr.ru/> - Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.
7. [ecsocman.edu.ru](http://ecsocman.edu.ru) - Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент».

Электронные библиотечные системы

1. <http://www.finansy.ru/publ.htm> - Библиотека экономики.
2. <http://www.aup.ru/> - Административно-управленческий портал.
3. <http://business.kulichki.net/> - Библиотека экономической литературы.
4. [Ibooks.ru](http://Ibooks.ru) - Электронно-библиотечная система.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекционные занятия:

- a. Комплект электронных презентаций/слайдов.
- b. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
- c. Наглядный учебно-методический материал (стенды, плакаты).

Практические занятия:

- a. Компьютерный класс.
- b. Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
- c. Комплекты тестовых и контрольных материалов.
- d. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.
- e. Рабочие места студентов, оснащенные компьютерами.

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина Управление качеством является частью Блока 1 Дисциплины дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. Дисциплина реализуется на Ступино факультете «Московский авиационного института (национального исследовательского университета)» кафедрой (кафедрами) ЭиУ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ПКР-15.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: достижением науки и техники количественных и качественных зависимостей в производстве продукции, обеспечивающих уровень качества, а также – применение в практической деятельности современных отечественных и международных стандартов, принципов и методов управления качеством продукции, измерительной техники, нормативных и законодательных документов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: Лекция, Практическое занятие.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: промежуточная аттестация в форме Экзамен (5 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), практические (18 часов), лабораторные (0 часов) занятия и (36 часов) самостоятельной работы студента. Задачи дисциплины:

- изучение процесса управления качеством продукции, развития специализации производства, совершенствования управления производством и вспомогательными процессами;
- овладение принципами и методами управления качеством в производственном процессе;
- развитие глубокого экономического мышления, связанного с проблемой качества продукции;
- систематизирование знаний в области применения методик определения экономической эффективности и повышения качества продукции, специализации производства, снижения расходов.

### Прикрепленные файлы

**Вопросы к экзамену.docx**

#### Перечень вопросов к экзамену «Управление качеством»

1. Качество продукции, его содержание и сущность.
2. Классификация показателей качества промышленной продукции.
3. Стадии формирования качества.
4. Основные понятия о системах управления качеством продукции.
5. Основные цели и принципы систем управления качеством.
6. Отечественный опыт управления качеством.
7. Международные стандарты ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
8. Области применения стандартов ИСО.
9. Связь систем управления качеством.
10. Учет затрат на качество продукции.
11. Планирование и стимулирование качества продукции.
12. Контроль качества продукции.
13. Взаимосвязь объектов технического контроля с контролируруемыми этапами жизненного цикла продукции.
14. Субъекты контроля качества продукции.
15. Стадии управления качеством на предприятии.
16. Классификация основных видов технического контроля.
17. Основные и дополнительные элементы системы контроля качества продукции.
18. Правовое обеспечение защиты прав и интересов потребителей.
19. Информация о товарах и изготовителях.
20. Ответственность изготовителей за ненадлежащую информацию о товарах.
21. Право потребителя на безопасность товара (работы, услуги).
22. Законодательные основы управления качеством продукции.
23. Сущность и принципы сертификации продукции (услуг).
24. Сертификация продукции и систем качества.
25. Обязательная и добровольная сертификация.
26. Сущность декларации о соответствии качества продукции.
27. Процесс осуществления сертификации продукции.
28. Аккредитация испытательных лабораторий.
29. Подходы к управлению качеством в США.
30. Процесс управления качеством в Японии.
31. Внедрение зарубежного опыта управления качеством в России.
32. Основные понятия метрологии.
33. Метрологическое обеспечение как основа подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям стандартов, норм и правил.
34. Международное сотрудничество в области метрологии.
35. Правовые основы метрологической деятельности.
36. Процесс измерения физических величин.
37. Научно-технические основы метрологического обеспечения.
38. Нормативные основы метрологического обеспечения.



### 39. Государственный метрологический контроль и надзор.

## Темы рефератов.docx

Темы рефератов к дисциплине «Управление качеством»

1. Организационная структура менеджмента качества на предприятии.
2. Системы менеджмента качества.
3. Основные элементы систем менеджмента качества.
4. Структура нормативно-правовой базы в области качества.
5. Управление качеством на уровне государства.
6. Системы сертификации.
7. Виды и формы проведения сертификации.
8. Основные термины международных стандартов серии ИСО 9000 в области качества.
9. Стратегии предприятий в области качества.
10. Жизненный цикл продукции с позиции качества.
11. Службы управления качеством на предприятии.
12. Номенклатура показателей оценки качества продукции.
13. Методы оценки качества
14. Статистические методы оценки качества.
15. Статистический выборочный приемочный контроль.
16. Действия по управлению несоответствующей продукцией.