

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
27.03.02 Управление качеством,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Управление качеством**

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ  
(МИИТ)

ID подписи: 581797

Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина  
Федоровна

Дата: 01.09.2026

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Возрастающая конкуренция в современных условиях рыночной экономики заставляет предприятия уделять все большее внимание вопросам управления качеством предприятия и услуг. Требования времени влияют на подготовку бакалавров нового поколения. Современный менеджер не может состояться без знаний современных методов управления качеством продукции, товаров, услуг и систем качества.

Цель курса состоит в изучении:

- общих представлений о менеджменте качества;
- ознакомлении студентов с лучшими практическими достижениями в отечественной и зарубежной практике управления качеством;
- демонстрации необходимости использования менеджмента качества для любой компании, предприятия и организации независимо от их размера и формы собственности.

Задачи курса состоят в изучении системного подхода к качеству, что означает:

- уметь представлять любую организационную деятельность в виде процесса;
- определять затраты на качество;
- знать методы контроля качества;
- уметь использовать на практике современные инструменты управления качеством;
- знать документальную и законодательную базу управления качеством, а также основы стандартизации и сертификации продукции, услуг и систем качества.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-2** - Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей);

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

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

Знать требования к качеству входящих ресурсов.

Регламенты проведения и документирования верификации сырьевых материалов; документирования операционного контроля параметров работы оборудования и технологического процесса; проведения и документирования приемочного контроля партии

Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.

Проведение инструктажа работников лаборатории и обеспечить работников лаборатории необходимой нормативно-технической документацией.

Знать методы работы с нормативной документацией, содержащей требования к проектируемой продукции.

Знать требования к обеспечению качества проектирования продукции.

Знать информационные источники передового национального и международного опыта по проектированию и внедрению систем управления качеством.

**Уметь:**

Уметь проводить контроль качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, проводить контроль качества на всех этапах производственного процесса.

Составлять план-график проведения испытаний продукции заданного качества.

Уметь формулировать и распределять задания работникам на входной, операционный, периодический и приемочный контроль в соответствии с нормативной документацией.

Планировать работы по обеспечению качества проектирования продукции и услуг.

Проводить анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию.

Уметь на основе изучения передового национального и международного опыта по проектированию и внедрению систем управления качеством, готовить аналитические отчеты по возможности его применения в организации.

**Владеть:**

Способен разрабатывать мероприятия предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным

требованиям на основе анализа информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Тип учебных занятий                                       | Количество часов |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------|------------|
|                                                           | Всего            | Семестр №1 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 16               | 16         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 8                | 8          |
| Занятия семинарского типа                                 | 8                | 8          |

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 92 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|--------------------------------------------------|
| 1        | Этапы развития управления качеством              |
| 2        | Проектирование качества                          |
| 3        | Затраты на качество                              |
| 4        | Контроль качества                                |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Лабораторные работы

| №<br>п/п | Наименование лабораторных работ / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <p>Этапы развития управления качеством</p> <p>1. Введение в проблемы качества. Цели и задачи курса. Основные понятия и определения. Связь с другими дисциплинами.</p> <p>2. Эволюционный путь развития менеджмента качества и общего менеджмента. Этапы развития управления качеством.</p> <p>3. Технические условия. Стандарты и стандартизация. Документальная основа требований к качеству. Жизненно важная роль маркетинга.</p> <p>4. Петля качества. Внутренний обмен информацией. Организационная структура предприятия. Роль руководства. Управление и обучение персонала.</p>                                                                                                                                                                              |
| 2        | Проектирование качества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3        | <p>Затраты на качество</p> <p>1. Затраты на качество. Цена низкого качества. Управление затратами на качество.</p> <p>2. Модели: «стоимостная», «предупреждения, оценки, отказов». Модель Тагучи.</p> <p>3. Отчёт о затратах. Опорные точки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4        | <p>Контроль качества</p> <p>1. Контроль качества. Виды контроля. Организация работы в области контроля качества.</p> <p>2. Методы статистического контроля. Понятие выборки, объёма выборки, партии, кривые распределения. Осуществимость процесса. Критерии управления процесса.</p> <p>3. Инструменты управления качеством: мозговой штурм, причинно-следственная диаграмма Ишикавы, карта потоков, древовидная диаграмма, гистограмма, контрольные карты, диаграмма Парето, диаграмма рассеивания, контрольные листы.</p> <p>4. Сертификация. Основные понятия и определения. Сертификация 1-ой, 2-ой, 3-ей стороны. Цели и задачи. Система сертификации. Классификация, схемы, участники сертификации. Законодательная база стандартизации и сертификации.</p> |

## 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|----------------------------------------|
| 1        | Этапы развития управления качеством    |
| 2        | Проектирование качества                |
| 3        | Затраты на качество                    |
| 4        | Контроль качества                      |
| 5        | Подготовка к промежуточной аттестации. |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 6 | Подготовка к текущему контролю. |
|---|---------------------------------|

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

| № п/п | Библиографическое описание                                      | Место доступа                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | Управление качеством С.Я. Гродзенский Учебник<br>Проспект, 2017 | <a href="http://library.miit.ru/">http://library.miit.ru/</a> |

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Windows 7, Microsoft Office 2013

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий  
Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся

Мультимедийное оборудование:

Компьютер: WorkStation Pentium 4 630, Intel Core i3, Acer, PC IRU Corp  
510 MT i5 6400/16Gb/1Tb 7,2k/HDG530

Ноутбук: Lenovo ThinkPad, Asus

Мультимедийный проектор: HITACHI, Acer

Флипчарт UNIVERSAL Mobile LEGAMASTER

Настенный экран ScreenMedia Economy

Сервер Core 2 Duo E6850

Интерактивная доска HITACHI

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры  
«Менеджмент качества»

В.Н. Азаров

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКиУК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова