

**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 специалитета  
по специальности  
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технологическое обеспечение качества производства и ремонта  
подвижного состава**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта  
подвижного состава

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: 87771

Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич

Дата: 01.09.2026

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

Целью дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технологического обеспечения для управления качеством и влияние этого процесса на конкурентоспособность предприятий.

Задачи дисциплины:

- сертификация в системе управления качеством;
- планирование качества;
- показатели качества продукции.;
- контроль качества продукции;

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

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

**ПК-5** - Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава.

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

**Знать:**

основные системы управления качеством

**Уметь:**

определять влияние качества на конкурентоспособность продукции и предприятий

**Владеть:**

навыками управления методическими основами стандартизации и сертификации продукции и систем управления качеством

## 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №6 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 48               | 48         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 16               | 16         |
| Занятия семинарского типа                                 | 32               | 32         |

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 96 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.

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <p>Лекция 1.<br/>Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Экономическое и социальное значение повышения качества продукции.<br/>История развития систем управления качеством.</p> <p>Лекция 2.<br/>Показатели качества продукции.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей.<br/>Классификация показателей качества продукции.<br/>Оценка уровня качества продукции.</p> <p>Лекция 3.</p> |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Стандартизация в обеспечении качества продукции.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Сущность и цели стандартизации.<br/> Государственная система стандартизации (ГСС) РФ.<br/> Система международных стандартов.</p> <p>Лекция 4.<br/> Сертификация в системе управления качеством.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Определение и роль сертификации.<br/> Методические основы проведения сертификации в РФ.<br/> Международная практика сертификации.</p> <p>Лекция 5.<br/> Планирование качества.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Планирование как процесс управления качеством.<br/> Системный подход к планам качества.<br/> Факторы и условия, влияющие на обеспечение качества продукции.</p> <p>Лекция 6.<br/> Всеобщее управление качеством.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Содержание концепции всеобщего управления качеством.<br/> Основные этапы формирования принципов всеобщего управления качеством.<br/> Комплексное и тотальное управление качеством.</p> <p>Лекция 7.<br/> Зарубежный опыт управления качеством продукции.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Организация управления качеством продукции за рубежом.<br/> Японские подходы к качеству.<br/> Кружки качества.</p> <p>Лекция 8.<br/> Ученые качества.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Уильям Эдвардс.<br/> Деминг. Цикл Деминга.<br/> Джозеф М.Джуран.<br/> Филипп Кросби.</p> <p>Лекция 9.<br/> Контроль качества продукции и премии в области качества.<br/> Рассматриваемые вопросы:<br/> Организация контроля качества продукции и виды контроля.<br/> Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин.<br/> Премии по качеству.</p> |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <p>Практическая работа № 1<br/>Значение качества продукции.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Экономическое и социальное значение качества продукции.<br/>Развитие систем управления качеством.</p> <p>Практическая работа № 2<br/>Качество продукции.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Показатели качества.<br/>Классификация показателей качества.<br/>Уровень качества.</p> <p>Практическая работа № 3<br/>Стандартизация.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Цели стандартизации.<br/>Государственная система стандартизации.<br/>Система международных стандартов.</p> <p>Практическая работа № 4<br/>Сертификация.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Роль сертификации.<br/>Проведение сертификации.</p> <p>Практическая работа № 5<br/>Планирование качества.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Процесс управления качеством.<br/>Системный подход к планам качества.<br/>Определение факторов и условия, влияющих на обеспечение качества продукции.</p> <p>Практическая работа № 6<br/>Всеобщее управление качеством.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Концепции всеобщего управления качеством.<br/>Принципы всеобщего управления качеством.<br/>Комплексное и тотальное управление качеством.</p> <p>Практическая работа № 7<br/>Зарубежный опыт управления качеством продукции.<br/>Рассматриваемые вопросы:<br/>Оценка управления качеством продукции за рубежом.<br/>Кружки качества.<br/>Оценка японских подходов к качеству.</p> <p>Практическая работа № 8<br/>Контроль качества.<br/>Рассматриваемые вопросы:</p> |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Организация контроля качества.<br>Методы контроля качества.<br>Анализ дефектов и их причин. |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Самостоятельная подготовка к практическим занятиям. Работа с литературой 1-4 |
| 2        | Выполнение курсовой работы.                                                  |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации.                                       |
| 4        | Подготовка к текущему контролю.                                              |

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Разработка системы защиты интеллектуальной собственности в системе менеджмента качества и конкурентоспособности.
2. Определение нематериальных факторов в обеспечении качества и конкурентоспособности: маркировка товаров, штриховое кодирование.
3. Применение системы управления качеством в машиностроении.
4. Определение эффективности вклада К. Исикава в деятельность по обеспечению качества.
5. Управление качеством окружающей среды производств.
6. Применение международных стандартов ИСО серии 9000 на отечественных предприятиях.
7. Разработка информационного обеспечения системы сертификации продукции.
8. Определение гражданско - правовых аспектов качества при изготовлении продукции.
9. Разработка и внедрение систем качества на отечественных предприятиях.
10. Создание информационного обеспечения потребителя по вопросам качества.
11. Анализ истории стандартизации в России.
12. Разработка экологической сертификации.

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                        | Место доступа                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Экономика организации Н. Н. Цуркан Учебное пособие Ульяновск : УлГУ, — 114 с. , 2021                                                                                              | <a href="https://e.lanbook.com/book/199547">https://e.lanbook.com/book/199547</a><br>(дата обращения: 27.04.2023)<br>Текст : электронный                                                    |
| 2        | Система менеджмента качества на предприятиях связи В. И. Курносов, А. А. Павлович, В. Н. Куделя. Учебное пособие Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, — 105 с. , 2022 | <a href="https://e.lanbook.com/book/279293">https://e.lanbook.com/book/279293</a><br>(дата обращения: 27.04.2023). —<br>Текст : электронный                                                 |
| 3        | Менеджмент качества Ю. Н. Васильев Учебное пособие Санкт-Петербург : Лань, — 104 с. — ISBN 978-5-507-45141-8. , 2023                                                              | <a href="https://e.lanbook.com/book/284177">https://e.lanbook.com/book/284177</a><br>(дата обращения: 27.04.2023)<br>Текст : электронный                                                    |
| 4        | Управление инновационным предприятием с помощью системы менеджмента качества Е. Н. Артёмова Учебно-методическое издание Калининград : БФУ им. И.Канта, — 132 с. , 2011            | <a href="https://e.lanbook.com/book/13132">https://e.lanbook.com/book/13132</a><br>(дата обращения: 27.04.2023).<br>Дата обращения: 27 апреля 2023<br>Текст: электронный                    |
| 5        | Система менеджмента качества и самооценка в организации Е. А. Байда Учебное пособие Омск : СибАДИ, — 265 с. , 2021                                                                | <a href="https://e.lanbook.com/book/221456">https://e.lanbook.com/book/221456</a><br>(дата обращения: 27.04.2023). —<br>Режим доступа: для авториз.<br>пользователей. Текст:<br>электронный |

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://www.library.ru/> - информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки.

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

Компьютеры на рабочих местах в компьютерном классе должны быть обеспечены стандартными программными продуктами Microsoft.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного/практического типа, групповых и индивидуальных консультаций

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

Курсовая работа в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Технология  
транспортного машиностроения и  
ремонта подвижного состава»

А.Ю. Кoryтов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТМиРПС

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова