

**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 - программы специалитета  
по специальности  
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным 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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 87771  
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич  
Дата: 01.06.2024

## 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.            Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции.            Рассматриваемые вопросы:            Экономическое и социальное значение повышения качества продукции.            История развития систем управления качеством.</p> <p>Лекция 2.            Показатели качества продукции.            Рассматриваемые вопросы:            Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей.            Классификация показателей качества продукции.            Оценка уровня качества продукции.</p> <p>Лекция 3.</p>

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

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Организация контроля качества. Методы контроля качества. Анализ дефектов и их причин.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ 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).

№ 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> (дата обращения: 27.04.2023) 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> (дата обращения: 27.04.2023). — 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> (дата обращения: 27.04.2023) 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> (дата обращения: 27.04.2023). Дата обращения: 27 апреля 2023 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> (дата обращения: 27.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: 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. Корытов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТМиРПС  
Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ю. Куликов

С.В. Володин