

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 магистратуры  
по направлению подготовки  
27.04.01 Стандартизация и метрология,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Современные проблемы обеспечения качества, конкурентоспособности и безопасности

Направление подготовки: 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация и сертификация

Форма обучения: Очная

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: 3409  
Подписал: заведующий кафедрой Карпычев Владимир  
Александрович  
Дата: 24.06.2025

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

Целями освоения учебной дисциплины «Современные проблемы обеспечения качества, конкурентоспособности и безопасности» являются формирование у студентов знаний:

- знаний и умений по обеспечению конкурентоспособности, качества и безопасности продукции для железнодорожного транспорта;

- привития навыков решать практические вопросы по обеспечению качества, конкурентоспособности, безопасности и эффективности продукции для железнодорожного транспорта;

методологии оценки подтверждения соответствия продукции железнодорожного транспорта требованиям конкурентоспособности, безопасности и эффективности.

Задачами освоения учебной дисциплины «Современные проблемы обеспечения качества, конкурентоспособности и безопасности» являются формирование у студентов знаний:

- совершенствование качества и безопасности продукции на ж. д. транспорте;

- стандартизация качества для поставщиков железнодорожной промышленности.

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

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

**ПК-2** - Готовность участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений.

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

### **Знать:**

- критерии аккредитации в сферах обеспечения единства измерений и подтверждения соответствия и порядок реализации процедуры аккредитации.

### **Уметь:**

- участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений.

### **Владеть:**

- программой подготовки к аккредитации метрологической службы предприятия/ испытательной лаборатории на выполнение метрологических работ (услуг) и участвовать в её реализации.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 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	№2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	52	32	20
В том числе:			
Занятия лекционного типа	16	16	0
Занятия семинарского типа	36	16	20

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 164 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	Понятие конкурентоспособности и безопасности продукции на ж. д. транспорте Рассматриваемые вопросы: - понятие конкурентоспособности; - понятие безопасности; - показатели конкурентоспособности безопасности продукции.
2	Проблемы повышения конкурентоспособности продукции ж. д. транспорте Рассматриваемые вопросы: - проблемы повышения конкурентоспособности; - проблемы качества; - проблемы безопасности продукции.
3	Социально-экономические аспекты качества продукции на ж. д. транспорте Рассматриваемые вопросы: - социально-экономические аспекты качества продукции; - социально-экономические аспекты конкурентоспособности продукции.
4	Понятие безопасности продукции Рассматриваемые вопросы: - понятие безопасности продукции.
5	Совершенствование качества продукции на ж. д. транспорте Рассматриваемые вопросы: - совершенствование качества; - совершенствование безопасности продукции.
6	Конкурентоспособность ж. д. транспорта Рассматриваемые вопросы: - конкурентоспособность ж.д. транспорта - подходы к обеспечению, критерии, методы оценки.
7	Межгосударственная стандартизация Рассматриваемые вопросы: - Межгосударственная стандартизация как фактор повышения конкурентоспособности и безопасности объектов ж. д. транспорта в Евразийском экономическом сообществе.
8	Определение и подтверждение надежности на железных дорогах Рассматриваемые вопросы: - определение и подтверждение надежности на железных дорогах; - определение и подтверждение эксплуатационной готовности на железных дорогах; - определение и подтверждение ремонтопригодности на железных дорогах; - определение и подтверждение безопасности на железных дорогах.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Введение В результате выполнения практического задания рассматривается анализ показателей конкурентоспособности и безопасности продукции на ж. д. транспорте.
2	Проблемы повышения конкурентоспособности, качества и безопасности продукции ж. д. транспорта В результате выполнения практического задания рассматриваются проблемы повышения конкурентоспособности, качества и безопасности продукции ж. д. транспорта.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<b>Социально-экономические аспекты качества</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются социально-экономических аспектов качества и конкурентоспособности продукции на ж. д. транспорте.
4	<b>Понятие безопасности продукции</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются требования безопасности на ж. д. транспорте
5	<b>Совершенствование качества и безопасности продукции на ж. д. транспорте</b> В результате выполнения практического задания рассматривается обсуждение вопросов совершенствования качества и безопасности продукции на ж. д. транспорте.
6	<b>Конкурентоспособность ж. д. транспорта: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются подходы и методы оценки обеспечения конкурентоспособности на ж. д. транспорте.
7	<b>Межгосударственная стандартизация</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются межгосударственные стандарты безопасности в Евразийском экономическом сообществе.
8	<b>Определение и подтверждение надежности</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются рекомендации ГОСТ Р МЭК 62278-2008 по подтверждение надежности, эксплуатационной готовности, ремонтопригодности и безопасности на железных дорогах.
9	<b>Стандарт качества для поставщиков железнодорожной промышленности (IRIS)</b> В результате выполнения практического задания рассматривается международный стандарт IRIS, требования, оценка соответствия.
10	<b>Конкурентная борьба</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются формы и методы достижения конкурентных преимуществ.
11	<b>Проблемы внедрения инноваций</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются инновации, как способ обеспечения конкурентоспособности продукции, поставляемой на ж. д. транспорт.
12	<b>Проблемы государства в сфере производства конкурентоспособной продукции</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются проблемы решения которых необходимо для обеспечения конкурентоспособности экономики РФ на внутреннем и внешнем рынках.
13	<b>Проблемы профессиональной компетентности персонала организаций – поставщиков</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются требования к профессиональной подготовке кадров организаций – поставщиков продукции на ж. д. транспорт.
14	<b>Меры повышения текущей и перспективной конкурентоспособности и безопасности продукции, поставляемой на ж. д. транспорт</b> В результате выполнения практического задания рассматриваются направления повышения текущей и перспективной конкурентоспособности и безопасности продукции, поставляемой на ж. д. транспорт.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Изучение дополнительной литературы.
3	Работа с лекционным материалом.
4	Самостоятельное изучение разделов дисциплины.
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Анализ проблем внедрения инноваций, обеспечивающих рост конкурентоспособности продукции, поставляемой на наземные виды транспорта.

Анализ проблем профессиональной компетентности персонала в процессах обеспечения качества, конкурентоспособности и безопасности, продукции, поставляемой на наземные виды транспорта.

Анализ проблем безопасности наземных видов транспорта (автомобильный, ж.д транспорт на выбор).

Открытые и закрытые инновации на рынках продукции наземных видов транспорта (на примерах).

Подрывные и поддерживающие инноваций на рынках продукции наземных видов транспорта (на примерах).

Оценка конкурентоспособности продукции наземных видов транспорта (на примерах).

Разработка рекомендаций для повышения текущей и перспективной конкурентоспособности и безопасности продукции наземных видов транспорта (на примерах).

Программа внедрения стандарта качества для поставщиков железнодорожной промышленности (IRIS) (на примерах).

Конкурентоспособность видов транспорта: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки (на примере пары видов транспорта).

Анализ видов безопасности в технических регламентах в сфере транспорта (на примерах технических регламентов).

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление качеством Басовский Л.Е., Протасьев В.Б Учебник Москва: ИНФРА-М, - 231 с., ISBN 978-5-16-104308-0 , 2022	<a href="https://znanium.ru/read?id=390077">https://znanium.ru/read?id=390077</a>
2	Фомичев, В. И. Управление качеством и конкурентоспособностью : учебник для вузов / В. И. Фомичев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19217-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]	<a href="https://urait.ru/bcode/566677">https://urait.ru/bcode/566677</a>

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

- <http://www.rsfgt.ru/> - сайт Регистра сертификации на федеральном железнодорожном транспорте» (ФБУ «РС ФЖТ»);
- <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ;
- <http://www.gost.ru/wps/portal/> - сайт Росстандарта;
- <http://www.consultant.ru/> - Консультант+.

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

- Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007.
- Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

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

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET.
2. Специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

Курсовая работа в 1 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Машиноведение, проектирование,  
стандартизация и сертификация»

А.Н. Барыкин

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпичев

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин