

**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)**

**Состояние и перспективы развития технического регулирования  
(семинар)**

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: 11.04.2023

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

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование у студентов знаний в области технического регулирования на железнодорожном транспорте, а также форм, методов и процедур оценки соответствия требованиям нормативных правовых документов.

## 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;  
- порядок реализации процедуры аккредитации.

### **Уметь:**

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

### **Владеть:**

- знаниями аккредитации метрологических и испытательных подразделений.

## 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 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	
		№3	№4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	36	12
В том числе:			
Занятия лекционного типа	12	12	0
Занятия семинарского типа	36	24	12

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 204 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	Нормативно-правовые аспекты ТР. Рассматриваемые вопросы: - нормативно-правовые аспекты ТР в устранении технических барьеров взаимной торговли.
2	Нормативно-правовые аспекты ТР Рассматриваемые вопросы: - методы аттестации; - методы поверки; - методы калибровки средств измерений.
3	Обеспечение безопасности и качества продукции Рассматриваемые вопросы: - обеспечение качества продукции; - обеспечение безопасности продукции; - взаимосвязь ТР и стандартов.
4	Система комплексного информационного обеспечения ТР Рассматриваемые вопросы: - система комплексного информационного обеспечения разработки ТР;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- система комплексного информационного обеспечения соблюдения ТР.
5	Законодательства в сфере ТР и обеспечение единства измерений Рассматриваемые вопросы: - совершенствование законодательства в сфере ТР; - совершенствование законодательства в сфере обеспечения единства измерений
6	Защита национального рынка от небезопасной и некачественной продукции Рассматриваемые вопросы: - повышение эффективности защиты национального рынка от небезопасной и некачественной продукции; - Программы применения ТР в области жд транспорта: энергетическая безопасность, телекоммуникация, интеллектуальные системы управления.
7	Условия по разработке и соблюдению требований технических регламентов Рассматриваемые вопросы: - создание условий по разработке требований ТР; - создание условий по соблюдению требований ТР; - взаимодействие заинтересованных сторон по обеспечению безопасности; - взаимодействие заинтересованных сторон по обеспечению качества поставляемой продукции.
8	Создание условий для признания в ЕС и на глобальном уровне протоколов испытаний и сертификатов Рассматриваемые вопросы: - создание условий для признания ЕС протоколов испытаний и сертификатов; - создание условий для признания на глобальном уровне протоколов испытаний и сертификатов; - гармонизация требований ТР; - UNIFE ОАО «РЖД».
9	Развитие информационных технологий в области ТР Рассматриваемые вопросы: - развитие информационных технологий в области ТР; - информационный справочник «Подтверждение соответствия железнодорожной продукции на территории Таможенного союза в рамках ЕАЭС и ЕС».

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Состояние технического регулирования (ТР) В результате выполнения практического задания рассматриваются: - нормативно-правовые аспекты ТР в устранении технических барьеров взаимной торговли; - нормативно-правовые аспекты ТР в признании результатов испытаний, методов аттестации, проверки и калибровки средств измерений; - обеспечение безопасности и качества продукции; - взаимосвязь ТР и стандартов; - система комплексного информационного обеспечения разработки и соблюдения ТР.
2	Перспективы технического регулирования В результате выполнения практического задания рассматривается совершенствование законодательства в сфере ТР и обеспечения единства измерений.
3	Применение инструментов технического регулирования в части продления жизненного цикла продукции.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практического задания рассматриваются: - определение понятия "продление жизненного цикла регулируемой продукции". - критерии применения предельного состояния к эксплуатации регулируемой продукции - предложения по внедрению предельного состояния для машинотехнической продукцией в технические регламенты.
4	Применение оценки соответствия для машинотехнической продукцией при повторном использовании узлов и элементов конструкции. В результате выполнения практического задания рассматриваются: - определение оценки соответствия; - условия повторного использования узлов и элементов конструкции регулируемой продукции; - предложение по оценке соответствия повторно используемой регулируемой продукции.
5	Формирование опережающих требований к регулируемой продукции. В результате выполнения практического задания рассматриваются: - определение опережающих требований; - условия применения опережающих требований в технических регламентах; - оценка применения опережающих требований к регулируемой продукции.
6	Применение инструментов технического регулирования в целях ресурсосбережения. В результате выполнения практического задания рассматриваются: - определение ресурсосбережения; - анализ технических регламентов машиностроительной продукции на содержание требований к ресурсосбережению; - предложения по формированию требований ресурсосбережения к регулируемой продукции.

#### 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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Основы технического регулирования. Учебное пособие Белобрагин В.Я. РИА	РГБ [сайт]. – URL: <a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01004075654">https://search.rsl.ru/ru/record/01004075654</a>

	Стандарты и качество , 2010. – 422 с.	(дата обращения: 26.01.2023)
2	Метрология, стандартизация и сертификация Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов Высшая школа , 2009. – 787 с.	РГБ [сайт]. – URL: <a href="https://search.rsl.ru/ru/record/01002392111">https://search.rsl.ru/ru/record/01002392111</a> (дата обращения: 26.01.2023)
3	Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция), 2002. – 52 с.	КонсультантПлюс [сайт]. – URL: <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a> (дата обращения: 26.01.2023)
4	Федеральный закон «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» от 28.12.2013 N 412-ФЗ (последняя редакция) 2013. – 47 с.	КонсультантПлюс [сайт]. – URL: <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a> (дата обращения: 26.01.2023)

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

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) - <http://www.fcior.edu.ru/>;
- Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>;
- поисковые системы - Yandex, Rambler, Google, Yahoo.

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

- OS Windows;
- Google Chrom.

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. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.
3. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 3 семестре.

Экзамен в 3 семестре.

Зачет в 4 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, д.н.  
кафедры «Машиноведение,  
проектирование, стандартизация и  
сертификация»

В.А. Карпычев

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС  
Председатель учебно-методической  
комиссии

В.А. Карпычев

С.В. Володин