

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: 03.06.2024

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.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- выполнять условия по разработке и соблюдению требований технических регламентов.

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;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- обеспечение безопасности продукции; - взаимосвязь ТР и стандартов.
4	Система комплексного информационного обеспечения ТР Рассматриваемые вопросы: - система комплексного информационного обеспечения разработки ТР; - 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.

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. 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 продукции в технические регламенты.
4	Применение оценки соответствия для машинотехнической продукции 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:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- 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

- Особенности технических регламентов Евразийского Экономического Союза
- Разработка и внедрение технических регламентов Евразийского Экономического Союза.
- Процедуры оценки (подтверждения) соответствия продукции техническим регламентам Евразийского Экономического Союза.
- Особенности применения технического регламента Таможенного союза "О безопасности железнодорожного подвижного состава" (ТР ТС 001/2011)
- Особенности применения технического регламента Таможенного союза "О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта" (ТР ТС 002/2011)
- Особенности применения технического регламента Таможенного союза "О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта" (ТР ТС 003/2011)
- Основные требования к содержанию технического регламента

8. Виды технических регламентов в зависимости от области распространения и устанавливаемых требований.

8. Формы документов о соответствии техническим регламентам

9. Перечни продукции, для которой требуется предоставление документов о соответствии требованиям ТР Союза.

10. Маркировка регулируемой продукции и знак обращения на рынке

11. Научно-технический уровень технических регламентов

12. Основные методы применения стандартов, обеспечивающих идентификацию регулируемой продукции

13. Основные методы применения стандартов, обеспечивающих испытание (измерение) регулируемой продукции

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Метрология, стандартизация и сертификация Радкевич Я.М, Схиртладзе А.Г, Лактионов Б.И. Учебник Москва:Высшая школа, - 800 с., ISBN 5-06-004325-8 , 2006	https://djvu.online/file/NtiqyoXllMxqz
2	Федеральный закон «О техническом регулировании» 2002	https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=477256

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

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

- интернет-ресурсы - Консультант+, Гарант;

- поисковая система Yandex.
- центр коллективного пользования «Экосистема стандартизации» skrf.ru/catalog/ckp/4145412/

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

- OS Windows;
- Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

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

- 1) Для проведения занятий лекционного типа требуется: Экран, 2 проектора, активная доска, ПК;
- 2) Для проведения семинарских занятий , групповых и индивидуальных консультаций требуется: Доска;
- 3) Для проведения занятий для самостоятельной работы требуется: Персональные компьютеры ,телевизор,аудиосистема.

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

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин