

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Выпускающая кафедра ЭЭТ  
Заведующий кафедрой ЭЭТ



М.В. Шевлюгин

16 мая 2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

25 мая 2018 г.



Кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация»

Автор Зудилин Николай Андреевич, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы технического регулирования**

Направление подготовки:	<u>27.03.01 – Стандартизация и метрология</u>
Профиль:	<u>Метрология и метрологическое обеспечение</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.В. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.А. Карпычев</p>
---	--

Москва 2018 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Основы технического регулирования» являются формирование у студентов знаний федерального закона «О техническом регулировании», правовых основ, целей и принципов технического регулирования.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Основы технического регулирования" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. История:**

Знания: основные направления развития техники и технологий во взаимосвязи с рыночными методами управления;

Умения: идентифицировать технические средства железнодорожного транспорта;

Навыки: - методами оценки перспективного развития техники и технологий.

#### **2.1.2. Общий курс железных дорог:**

Знания: - основные направления развития техники и технологий во взаимосвязи с рыночными методами управления;

Умения: идентифицировать технические средства железнодорожного транспорта;

Навыки: - методами оценки перспективного развития техники и технологий.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-1 способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<p>Знать и понимать: понятия, определения, термины, в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалах, технической документации.</p> <p>Уметь: оформлять проекты стандартов, методической и нормативной документации.</p> <p>Владеть: методами контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p>
2	ПК-6 способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	<p>Знать и понимать: порядок проведения подтверждения соответствия продукции , услуг, технологических процессов , систем менеджмента</p> <p>Уметь: оформлять результаты этой работ</p> <p>Владеть: применения знания для выполнения конкретной практической задачи</p>
3	ПК-7 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	<p>Знать и понимать: работу по составлению научных отчетность; -работу по внедрению технического регулирования и управления качеством</p> <p>Уметь: осуществлять экспертизу технической документации.</p> <p>Владеть: навыками надзора и контроля за состоянием объектов технического регулирования.</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 4
Контактная работа	28	28,15
Аудиторные занятия (всего):	28	28
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	44	44
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Раздел 1. Введение. Актуальность реформирования системы стандартизации в России	1		1		3	5	
2	4	Тема 1.1 Тема 1. Основные понятия. Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка	1		1		2	4	Опрос на практическом занятии
3	4	Тема 1.2 Тема 2. Отзыв продукции					1	1	
4	4	Раздел 2 Раздел 2. Технические регламенты	3		4/2		6	13/2	
5	4	Тема 2.1 Тема 1. Цели принятия технических регламентов	1		1		2	4	
6	4	Тема 2.2 Тема 2. Содержание и применение технических регламентов	1		2/1		2	5/1	
7	4	Тема 2.3 Тема 3. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	1		1/1		2	4/1	ПК1, Контроль выполнения. курсовой работы
8	4	Раздел 3 Раздел 3. Стандартизация	2		2/2		4	8/2	
9	4	Тема 3.1 Тема 1. Цели и принципы стандартизации	1		1/1		2	4/1	Опрос на практическом занятии
10	4	Тема 3.2 Тема 2. Документы в	1		1/1		2	4/1	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		области стандартизации							
11	4	Раздел 4 Раздел 4. Подтверждение соответствия	2		2/1		4	8/1	
12	4	Тема 4.1 Тема 1. Цели и принципы подтверждения соответствия			1		2	3	
13	4	Тема 4.2 Тема 2.Формы подтверждения соответствия. Знаки соответствия	2		1/1		2	5/1	
14	4	Раздел 5 Раздел 5. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)	1		1/1		4	6/1	
15	4	Тема 5.1 Тема 1. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)	1		1/1		2	4/1	
16	4	Тема 5.2 Тема 2. Национальный орган по аккредитации					2	2	
17	4	Раздел 6 Раздел 6. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	1		1/1		6	8/1	
18	4	Тема 6.1 Тема 1. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических					2	2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		регламентов							
19	4	Тема 6.2 Тема 2. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	1		1/1		2	4/1	
20	4	Тема 6.3 Тема 3. Полномочия и ответственность органов государственного контроля					2	2	ПК2, Контроль выполнения курсовой работы
21	4	Раздел 7 Раздел 7. Информация о нарушении требований технических регламентов					2	2	
22	4	Тема 7.1 Тема 1. Информация о несоответствии продукции требованиям технических регламентов					1	1	
23	4	Тема 7.3 Тема 3. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации					1	1	
24	4	Раздел 8 Раздел 8. Информация о технических регламентах и документах по стандартизации	2		1		2	5	
25	4	Тема 8.1 Тема 1. Информация о документах по стандартизации					1	1	
26	4	Тема 8.2 Тема 2. Федеральный	2		1		1	4	, Опрос на практических



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		информационный фонд технических регламентов и стандартов							занятиях
27	4	Раздел 9 Раздел 9. Финансирование в области технического регулирования	2		2/2		13	17/2	
28	4	Тема 9.1 Тема 1. Порядок финансирования за счет средств федерального бюджета	1		1/1		3	5/1	
29	4	Тема 9.2 Тема 2. Заключительные и переходные положения	1		1/1		10	12/1	, Защита курсовой работы.
30	4	Экзамен						36	ЭК, Экзамен
31		Всего:	14		14/9		44	108/9	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	4	Тема 1. Основные понятия. Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка	Основные понятия технического регулирования	1
2	4	Тема 1. Цели принятия технических регламентов	Цели принятия технических регламентов	1
3	4	Тема 2. Содержание и применение технических регламентов	Содержание технических регламентов	2 / 1
4	4	Тема 3. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	1 / 1
5	4	Тема 1. Цели и принципы стандартизации	Цели и принципы стандартизации	1 / 1
6	4	Тема 2. Документы в области стандартизации	Цели и задачи Национального органа Российской Федерации по стандартизации, технического комитета по стандартизации	1 / 1
7	4	Тема 1. Цели и принципы подтверждения соответствия	Цели и принципы подтверждения соответствия	1
8	4	Тема 2. Формы подтверждения соответствия. Знаки соответствия	Формы и схемы подтверждения соответствия .Знаки соответствия.	1 / 1
9	4	Тема 1. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)	Организация работы по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)	1 / 1
10	4	Тема 2. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	1 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
11	4	Тема 2. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов	Организация работы Федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов	1
12	4	Тема 1. Порядок финансирования за счет средств федерального бюджета	Объекты бюджетного финансирования в области технического регулирования	1 / 1
13	4	Тема 2. Заключительные и переходные положения	Организация работ в переходный период	1 / 1
ВСЕГО:				14/ 9

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Примерная тематика курсовой работы - не предусмотрена РУП

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО преподавание учебной дисциплины «Основы технического регулирования» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с использованием интерактивной формы - «лекции-презентации».

- тренинги по тематике практических занятий;

- проведение мастер-классов экспертов и специалистов по стандартизации и подтверждению соответствия.

На практических занятиях рассматриваются конкретные задачи технического регулирования с презентацией студентов по отдельным разделам и темам курса. В начале занятия проводится презентация, а затем проводится обсуждение проблемных ситуаций, положений нормативных документов и правил их использования.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Интерактивные (диалоговые) технологии применяются при изучении отдельных тем по электронному курсу, подготовке к текущему и промежуточному видам контроля. В рамках самостоятельного обучения выполняется курсовая работа.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 9 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач, анализ конкретных ситуаций, работа с нормативной правовой информацией) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях, собеседование на практических занятиях и на консультациях при обсуждении задач курсового проектирования.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Тема 1. Основные понятия. Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.1- 3]	2
2	4	Тема 2. Отзыв продукции	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.40]	1
3	4	Тема 1. Цели принятия технических регламентов	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.6], [3, стр.250-260]	2
4	4	Тема 2. Содержание и применение технических регламентов	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.9]	2
5	4	Тема 3. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.10]	2
6	4	Тема 1. Цели и принципы стандартизации	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.11,12], [3, стр.231-233]	2
7	4	Тема 2. Документы в области стандартизации	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.13], [3, стр. 233-243]	2
8	4	Тема 1. Цели и принципы подтверждения соответствия	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.18,19], [3, стр.691]	2
9	4	Тема 2.Формы подтверждения соответствия. Знаки соответствия	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.21-27], [3, стр.692-709]	2
10	4	Тема 1. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.31], [2, стр.1-3]	2
11	4	Тема 2. Национальный орган по аккредитации	Изучение материалов лекции и тексту документа [2, стр.3-6]	2
12	4	Тема 1. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.32]	2

13	4	Тема 2. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.33]	2
14	4	Тема 3. Полномочия и ответственность органов государственного контроля	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.34]	2
15	4	Тема 1. Информация о несоответствии продукции требованиям технических регламентов	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.36]	1
16	4	Тема 3. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.36, 41,42]	1
17	4	Тема 1. Информация о документах по стандартизации	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.43]	1
18	4	Тема 2. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.44]	1
19	4	Тема 1. Порядок финансирования за счет средств федерального бюджета	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.45]	3
20	4	Тема 2. Заключительные и переходные положения	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.46]	10
ВСЕГО:				44

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Федеральный закон «О техническом регулировании».		2002	<a href="http://library.mii.ru/">http://library.mii.ru/</a> <a href="http://www.consultant.ru/27">http://www.consultant.ru/27</a> декабря 2002г. N 184-ФЗ
2	Федеральный закон "Об аккредитации в националь-ной системе аккредитации"		2013	<a href="http://library.mii.ru/">http://library.mii.ru/</a> <a href="http://www.consultant.ru/ot">http://www.consultant.ru/ot</a> 28 декабря 2013 г. N 412-ФЗ
3	Метрология, стандартизация и сертификация.	Радкевич Я.М.,Схиртладзе А.Г	ООО «Издательство Юрайт», 2014, 2014	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	"Комментарий к Федеральному закону от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании"	Агешкина Н.А.	2002	<a href="http://library.mii.ru/">http://library.mii.ru/</a> <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
5	Основы технического регулирования. Учебное пособие	Белобрагин В.Я.	РИА Стандарты и качество 2008 г., 2008	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://www.gost.ru/wps/portal/> - сайт Росстандарта.
3. [www.gost.ru](http://www.gost.ru) - сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – раздел Информационные ресурсы.
4. <http://www.consultant.ru/>- Консультант+.
5. Поисковая система Yandex.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных и практических занятий используется специализированная лекционная аудитория с компьютером, сенсорной доской, проектором и экраном. Компьютеры обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуются:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Основы технического регулирования» посвящена одной из главных задач реформирования оценки соответствия продукции в России. Эта задача рассматривается применительно к разработке, принятию, применению и исполнению требований технических регламентов. В дисциплине рассматриваются документы по стандартизации, порядок организации и проведения работ по подтверждению соответствия, организация государственного контроля за сертифицированной продукцией.

В структуре дисциплины выделено 9 разделов, объединенных общей целевой направленностью.

В первом разделе излагаются сферы применения технического регулирования, рассматриваются термины и определения, используемые в ФЗ "О техническом регулировании" вводятся понятия "оценка соответствия", "подтверждение соответствия", "сертификация", "риск" и др.

Содержание первого раздела, по существу, является базовым для дальнейшего освоения специальных предметов специальности.

Второй раздел посвящен рассмотрению целей принятия, характеристике и содержанию основного документа технического регулирования - технического регламента.

Рассматриваются формы принятия этого документа, его применение, изменение, отмена. Третий раздел включает рассмотрение целей и принципов стандартизации, документов в области стандартизации, структура национальной системы стандартизации.

В четвертом разделе рассматриваются цели и принципы подтверждения соответствия, формы подтверждения соответствия, знаки соответствия, особенности подтверждения соответствия в Евразийском экономическом сообществе; организация добровольной и обязательной сертификации и декларирование соответствия.

Пятый раздел посвящен рассмотрению организации и порядка аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий. рассматривается законодательная база аккредитации.

В шестом разделе рассматриваются цели, задачи и полномочия органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

В седьмом разделе рассматривается информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции; ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации.

Восьмой раздел включает информацию о технических регламентах и документах по стандартизации, организацию федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов.

В девятом разделе рассматривается финансирование в области технического регулирования.

Лекционный материал излагается с использованием информационных технологий в виде презентаций с элементами анимации. В основном на экран выводятся текст, таблицы, рисунки, схемы. Материалы лекций содержатся в нормативных документах, учебниках и учебных пособиях (см. 7.1. Основная литература, 7.2. Дополнительная литература), что не



исключает необходимость ведения конспекта лекций в связи с постоянной актуализацией нормативной правовой базы. На издание/переиздание книг уходит не менее года.

Практические занятия направлены на закрепление материалов лекции при этом выделяются главные моменты, раскрывающие суть темы и её глубину, вокруг которых должно строиться самостоятельное изучение дисциплины.

Рабочая программа составлена таким образом, что практические занятия проводятся сразу после лекций на одноименную тему. При подготовке к практическим занятиям следует повторить материал лекций, а также изучить разделы книг, указанных для самостоятельной работы. Практические занятия реализуются путем совместного решения и обсуждения задач, а также в виде индивидуальных заданий.

Вопросы, задаваемые студентами, позволяют преподавателю вносить коррективы в содержание лекций или в методические материалы к практическим и курсовым работам. Количество часов, отводимых на лекции, не позволяет представить содержание дисциплины во всей полноте. Перед лектором стоит задача изложить основные положения, наиболее важные и трудные для понимания материалы. Положения информационного характера: термины и определения, нормативные документы, классификации, процедуры проведения оценки соответствия и др. изучаются студентами самостоятельно.

Определенным ориентиром в самостоятельной работе могут служить (наряду с информацией, приведенной выше) вопросы для текущего и промежуточного контроля, содержащиеся в Фонде оценочных средств.

Рабочей программой предусмотрено выполнение курсовой работы, содержание которой охватывает отдельные разделы и темы дисциплины. Состав работы предусматривает решение отдельных задач технического регулирования. Примеры решения таких задач рассматриваются на практических занятиях. Целесообразно своевременно сразу после практических занятий выполнять соответствующие разделы работы. В этом случае достигается лучшее закрепление знаний и навыков, повышается эффективность труда, снижаются затраты времени. Творческая часть работы состоит в правильном и точном отражении целей и принципов технического регулирования. Необходимая дополнительная информация для успешного выполнения курсовой работы содержится в учебниках и учебных пособиях (см. 7.1. Основная литература, 7.2. Дополнительная литература).

Результаты выполнения курсовой работы используются для характеристики уровня освоения знаний при текущем контроле, и являются основой для проставления оценки при аттестации. Для получения положительной оценки требуется к первой аттестации (7-8 недели семестра) выполнить 50% курсовой работы, ко второй аттестации (11-12 недели семестра) – 100%.

К защите курсовая работа представляется в виде пояснительной записки, оформленной в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации. Не позднее, чем за две недели до окончания семестра текст работы и чертежи необходимо представить консультанту для проверки полноты содержания и правильности их оформления. Защита происходит в виде краткого изложения содержания работы, в котором студент должен продемонстрировать понимание поставленных целей и методов решения задач, знание определений терминов и условных обозначений, умение обосновать принимаемые решения. Студенту могут быть заданы уточняющие вопросы. Курсовая работа оценивается по пятибалльной системе.

Промежуточная аттестация - экзамен проводится в конце семестра в традиционной форме собеседования. Экзаменационные билеты включают теоретический вопрос и задачу. Перечень экзаменационных вопросов и примеры задач приведены в Фонде оценочных средств. Следует принять во внимание, что в соответствии с правилами проведения промежуточной аттестации, преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы и задачи (не вошедшие в ФОС). Студенты, не защитившие курсовую работу к

экзамену не допускаются. Итоговая оценка по промежуточной аттестации проставляется с использованием модуль - рейтинговой системы РИТМ - МИИТ.

Учебники и учебные пособия, рекомендуемые для изучения дисциплины, указаны в разделах основная и дополнительная литература. Возможно использование книг других авторов. В этом случае следует обсудить выбор с преподавателем.