

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

08 сентября 2017 г.



Кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация»

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Подтверждение соответствия

Направление подготовки:	27.03.01 – Стандартизация и метрология
Профиль:	Стандартизация и сертификация
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки:	2016

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;"> С.В. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;"> В.А. Карпычев</p>
---	--

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Подтверждение соответствия» являются формирование у студентов знаний:
нормативных правовых основ подтверждения соответствия в России и за рубежом;
форм и методов подтверждения соответствия;
документации и процедуры подтверждения соответствия.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Подтверждение соответствия" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Основы технического регулирования:

Знания: понятия, определения, термины технического регулирования цели и принципы технического регулирования;- характеристики безопасности, по которым устанавливаются минимально необходимые требования к продукции; - основные положения технического регулирования в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;- место и роль подтверждения соответствия в процессах оценки соответствия; - основные положения закона «О стандартизации в РФ», принципы и документы по стандартизации.

Умения: формулировать цели и принципы технического регулирования;- описывать обязательные требования к продукции и требования на добровольной основе;- формулировать цели и принципы стандартизации.

Навыки: навыками систематизировать, дифференцировать факты, явления, определяющие безопасность продукции;- методами контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;- навыками выбора соответствующих стандартов.

2.1.2. Стандартизация:

Знания: понятия, определения, термины технического регулирования цели и принципы технического регулирования;- характеристики безопасности, по которым устанавливаются минимально необходимые требования к продукции; - основные положения технического регулирования в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;- место и роль подтверждения соответствия в процессах оценки соответствия; - основные положения закона «О стандартизации в РФ», принципы и документы по стандартизации.

Умения: - формулировать цели и принципы технического регулирования;- описывать обязательные требования к продукции и требования на добровольной основе;- формулировать цели и принципы стандартизации.

Навыки: навыками систематизировать, дифференцировать факты, явления, определяющие безопасность продукции;- методами контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;- навыками выбора соответствующих стандартов.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Концепция формирования системы подтверждения соответствия в РФ (спецкурс)

2.2.2. Оценка соответствия объектов технического регулирования

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-14 способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	<p>Знать и понимать: процедуры подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.</p> <p>Уметь: оформлять документацию при проведении процедур сертификации и аккредитации.</p> <p>Владеть: методами оценки соответствия органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий.</p>
2	ПК-16 способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки	<p>Знать и понимать: нормативную документацию отчетность в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.</p> <p>Уметь: -составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки.</p> <p>Владеть: -методами поиска актуальной научно-технической информации в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 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 6
Контактная работа	58	58,15
Аудиторные занятия (всего):	58	58
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	41	41
Экзамен (при наличии)	45	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КП (1), ПК1, ПК2	КП (1), 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Раздел 1. Введение. Актуальные задачи оценки соответствия	2		4/1		3	9/1	
2	6	Тема 1.1 Тема 1. История становления и развития сертификации. Цели задачи, и принципы подтверждения соответствия	2		4/1		3	9/1	
3	6	Раздел 2 Раздел 2. Требования к объектам подтверждения соответствия	4		8/2	1	10	23/2	
4	6	Тема 2.1 Тема 1. Требования к продукции при обязательном подтверждении соответствия	2		4/1		5	11/1	
5	6	Тема 2.2 Тема 2. Требования к объектам добровольного подтверждения соответствия	2		4/1	1	5	12/1	ПК1, Контроль выполнения курсового проекта
6	6	Раздел 3 Раздел 3. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия в России	6		12/3	1	15	34/3	
7	6	Тема 3.1 Тема 1. Порядок проведения работ при обязательном подтверждении соответствия продукции	2		4/1		5	11/1	
8	6	Тема 3.2	2		4/1	1	5	12/1	ПК2,

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Тема 2. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг							Контроль выполнения курсового проекта
9	6	Тема 3.3 Тема 3. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия систем качества и производства	2		4/1		5	11/1	
10	6	Раздел 4 Раздел 4. Порядок организации и проведения работ при подтверждении соответствия на региональном и международном уровнях	4		8/2	1	10	23/2	
11	6	Тема 4.1 Тема 1 Подтверждение соответствия требованиям Таможенного союза	2		4/1	1	5	12/1	
12	6	Тема 4.2 Тема 2. Подтверждение соответствия в Европейском союзе	2		4/1		5	11/1	
13	6	Раздел 5 Раздел 5. Порядок проведения работ при аккредитации в Российской Федерации	2		4/1	1	3	10/1	
14	6	Тема 5.1 Тема 1. Организация проведения работ при аккредитации органов по сертификации, измерительных	2		4/1	1	3	10/1	КП, Защита курсового проекта

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		и испытательных лабораторий							
15	6	Раздел 6 экзамен						45	ЭК
16		Всего:	18		36/9	4	41	144/9	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 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	6	Тема 1. История становления и развития сертификации. Цели задачи, и принципы подтверждения соответствия	Формы оценки и подтверждения соответствия. Права и обязанности заявителя при подтверждении соответствия	4 / 1
2	6	Тема 1. Требования к продукции при обязательном подтверждении соответствия	Требования технических регламентов к обеспечению безопасности продукции, работы приборов, оборудования.	4 / 1
3	6	Тема 2. Требования к объектам добровольного подтверждения соответствия	Требования нормативных документов к продукции, процессам, оказанию услуг, системам качества, производствам при добровольном подтверждении соответствия	4 / 1
4	6	Тема 1. Порядок проведения работ при обязательном подтверждении соответствия продукции	Формирование документации в процессе проведения процедуры подтверждения соответствия продукции	4 / 1
5	6	Тема 2. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг	Формирование документации в процессе проведения процедуры подтверждения соответствия услуг	4 / 1
6	6	Тема 3. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия систем качества и производства	Организация работы по подтверждению соответствия систем качества и (или) производства	4 / 1
7	6	Тема 1 Подтверждение соответствия требованиям Таможенного союза	Рассмотрение типовых схем подтверждения соответствия в Таможенном союзе. Организация работы по подтверждению соответствия в Таможенном союзе.	4 / 1
8	6	Тема 2. Подтверждение соответствия в Европейском союзе	Рассмотрение типовых модулей подтверждения соответствия в Европейском союзе. Организация работы по подтверждению соответствия в Европейском союзе.	4 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
9	6	Тема 1. Организация проведения работ при аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	Порядок проведения работ по аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий (центров)	4 / 1
ВСЕГО:				36/9

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

- 1.Порядок проведения работ при обязательном подтверждении соответствия продукции (по заданию руководителя).
2. Порядок проведения работ при добровольном подтверждении соответствия продукции (по заданию руководителя).
- 3.Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг при перевозке грузов (по заданию руководителя).
- 4.Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг при перевозке пассажиров (по заданию руководителя).
- 5.Порядок проведения работ при подтверждении соответствия систем качества.
- 6.Порядок проведения работ при подтверждении соответствия производства.
- 7.Порядок проведения работ при подтверждении соответствия в Таможенном союзе.
- 8.Порядок проведения работ при аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий (по заданию руководителя).
- 9.Организация работы по подтверждению соответствия в Европейском союзе.
- 10.Разработка процедуры подтверждения соответствия с применением средств Microsoft Word.
- 11.Процедура декларирования продукции.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО преподавание учебной дисциплины «Подтверждение соответствия» осуществляется в форме лекции 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, при проведении практических занятий, 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 5 разделов, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации.

Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (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, 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	6	Тема 1. История становления и развития сертификации. Цели задачи, и принципы подтверждения соответствия	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.18, 19], [5, стр. 689-692]	3
2	6	Тема 1. Требования к продукции при обязательном подтверждении соответствия	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.1, 7, 20, 6], [3, ст.3],	5
3	6	Тема 2. Требования к объектам добровольного подтверждения соответствия	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.1, 21],	5
4	6	Тема 1. Порядок проведения работ при обязательном подтверждении соответствия продукции	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.10], [3, ст. 6], [5, стр.198-202]	5
5	6	Тема 2. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.11,12], [5, стр.188-199]	5
6	6	Тема 3. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия систем качества и производства	Изучение материалов лекции и тексту документа [7, ст.13], [5, стр. 733-756]	5
7	6	Тема 1 Подтверждение соответствия требованиям Таможенного союза	Изучение материалов лекции и тексту документа [3, ст.4,6], [5, стр.718-720]	5
8	6	Тема 2. Подтверждение соответствия в Европейском союзе	Изучение материалов лекции и тексту документа [6, стр.774-787], [6]	5
9	6	Тема 1. Организация проведения работ при аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	Изучение материалов лекции и тексту документа [1, ст.31], [2, гл.3, ст. 16-24], [4, гл.3, ст. 16-24],	3
ВСЕГО:				41

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».		0	http://library.miiit.ru/ http://www.consultant.ru/27.12.2002 г. N 184-ФЗ
2	Федеральный закон "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"		0	http://library.miiit.ru/ http://www.consultant.ru/28.12.2013 г. N 412-ФЗ
3	Технические регламенты Таможенного союза: ТР ТС 001-2011; ТР ТС 002-2011; ТР ТС 003-2011.		0	http://library.miiit.ru/ Утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 710
4	Критерии аккредитации и перечень документов, подтверждающих	Минэкономразвития РФ	0	Приказ от 30.05. 2014 г. N 326
5	Метрология, стандартизация и сертификация.	Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г.	ООО «Издательство Юрайт», 2014	Все разделы
6	Модульный подход в европейской сертификации		0	http://www.conformity.pro

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
7	ФЗ "О защите прав потребителей"		0	http://library.miiit.ru/ от 7 февраля 1992 года № 2300-1
8	Комментарий к Федеральному закону от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (постатейный)	Агешкина Н.А.	0	Текст документа в некоммерческой интернет-версии 2008 г. Консультант +

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

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

2. <http://www.gost.ru/wps/portal/> - сайт Росстандарта.

3. www.gost.ru - сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – раздел Информационные ресурсы.

4. <http://www.opengost.ru/> - портал нормативных документов.

5. интернет-ресурсы - Консультант+, Гарант.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ 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 MicrosoftOffice не ниже MicrosoftOffice 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 «Подтверждение соответствия» посвящена одной из главных задач реализации ФЗ "О техническом регулировании" - формирования требований и проведение работ по оценке соответствия объектов технического регулирования в России. Эта задача рассматривается применительно к реализации обязательных требований технических регламентов для продукции и требований на добровольной основе - для продукции, работ, услуг и др. объектов.

В дисциплине рассматриваются требования технических регламентов и процедуры проведения работ по подтверждению соответствия, процедуры подтверждения соответствия на добровольной основе.

В структуре дисциплины выделено 5 разделов, объединенных общей целевой направленностью.

В первом разделе изучаются формы и схемы подтверждения соответствия применительно к различным объектам, условиям и объемам производства, рассматриваются права и обязанности заявителя (производителя, продавца) при подтверждении соответствия. Содержание первого раздела является, по существу, более детальным, углубленным изучением понятия "подтверждение соответствия" приведенного в дисциплине "Основы технического регулирования".

Второй раздел посвящен рассмотрению технических регламентов, определяющих требования к продукции при обязательном подтверждении и документации, определяющей требования к объектам добровольного подтверждения соответствия.

В третьем разделе рассматриваются процедуры проведения работ при подтверждении соответствия продукции, услуг, систем качества и производств. Таким образом, описание процессов подтверждения соответствия отражает организацию добровольной и обязательной сертификации и декларирование соответствия.

В четвертом разделе рассматриваются особенности процедуры проведения работ по подтверждению соответствия техническим регламентам Таможенного союза. Поскольку современная система оценки соответствия построена на международном опыте, в разделе рассмотрен также порядок подтверждения соответствия в Европейском союзе.

Пятый раздел посвящен рассмотрению процедуры организации и порядка аккредитации органов по сертификации испытательных лабораторий на основе критериев

аккредитации, установленных законодательной базой аккредитации.

Лекционный материал излагается с использованием информационных технологий в виде презентаций. В основном на экран выводятся текст, таблицы, рисунки. 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 практическими курсовым работам.

Количество часов, отводимых на лекции, не позволяет представить содержание дисциплины во всей полноте содержания ссылочных нормативных документов. Перед лектором стоит задача в процессе изложения основных положений представить наиболее важные материалы, при этом делая ссылки на актуальные нормативные правовые документы (постановления Правительства России, приказы федеральных распорядительных органов, распоряжения федеральных органов исполнительной власти). 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 подтверждения соответствия. 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.

Нормативные правовые документы, 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.