#### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ

П.Ф. Бестемьянов

26 мая 2020 г.

Кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и

сертификация»

Автор Карпычев Владимир Александрович, д.т.н., доцент

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Технология разработки стандартов

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-

технологические комплексы

Профиль: Стандартизация и метрология в транспортном

комплексе

Квалификация выпускника: Ба

Бакалавр

Форма обучения:

очная

Год начала подготовки

2020

Одобрено на заседании

Учебно-методической комиссии института

Протокол № 10 26 мая 2020 г.

Председатель учебно-методической

комиссии

Протокол № 7

21 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой

С.В. Володин

В.А. Карпычев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

Одобрено на заседании кафедры

ID подписи: 3409

Подписал: Заведующий кафедрой Карпычев Владимир

Александрович

Дата: 21.05.2020

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технология стандартов и нормативных документов» является общей профессиональной дисциплиной, предусмотренной учебным планом федеральной составляющей государственного образовательного стандарта по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Целью преподавания данной дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области разработки стандартов и нормативной документации, а также подготовка к организационно-управленческой, производственно-технической, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности, направленной на обеспечение высокого качества выпускаемой продукции.

Задачами данной дисциплины являются ознакомление с основами технического регулирования, научно — техническими принципами и методами стандартизации, ознакомление с процедурами разработки нормативных документов, развитие умений и навыков работы с нормативной документацией, формирование у студентов научных основ и практических навыков в вопросах технологии разработки стандартов и нормативной документации.

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

Учебная дисциплина "Технология разработки стандартов" 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. Метрология:
Знания:
Умения:
Навыки:
2.1.2. Основы технического регулирования:
Знания:
Умения:
Навыки:
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:

<b>№</b> п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКР-3 Способен участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития	ПКР-3.1 Способен осуществить планирование работ по разработке документов стандартизации, а также по подготовке продукции/ системы качества/производства к сертификации. ПКР-3.2 Обладает знаниями по содержанию и порядку проведения метрологического контроля и надзора, нормоконтролю технической и
	технического регулирования	технологической документации.

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

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

8 зачетных единиц (288 ак. ч.).

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

	Количество часов			
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 6	Семестр 7	
Контактная работа	186	84,15	102,15	
Аудиторные занятия (всего):	186	84	102	
В том числе:				
лекции (Л)	62	28	34	
практические (ПЗ) и семинарские (С)	124	56	68	
Самостоятельная работа (всего)	66	24	42	
Экзамен (при наличии)	36	36	0	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	288	144	144	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	8.0	4.0	4.0	
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО, ЭК	ЭК	ЗаО	

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

						еятельност терактивно		/	Формы текущего
<b>№</b> π/π	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Л	JIP	ПЗ/ТП	KCP	CP	Всего	контроля успеваемости и промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Введение. Организация работ по стандартизации	16		16		14	46	, Опрос на практических занятиях
2	6	Тема 1.1 1. Цели и задачи дисциплины. Правовые основы стандартизации.	4		4		5	13	
3	6	Тема 1.1 2. Организационная структура системы стандартизации в России, функции составляющих структурных элементов и их взаимосвязи.	4		4		2	10	
4	6	Тема 1.1 3. Организационная структура стандартизации на железнодорожном транспорте.	4		4		5	13	
5	6	Тема 1.1 4. Система стандартизации на современном этапе.	4		4		2	10	ПК1, Опрос на практических занятиях
6	6	Раздел 2 . Стадии разработки стандартов	12		40		10	62	
7	6	Тема 2.1 5. Общие требования, предъявляемые к стандартам.	4		8		2	14	
8	6	Тема 2.1 6. Организация разработки стандартов.	2		8		2	12	
9	6	Тема 2.1 7. Разработка проекта стандарта (первой редакции)	2		8		2	12	ПК2, Опрос на практических занятиях
10	6	Тема 2.1 8. Разработка проекта стандарта (окончательная редакция).	2		8		2	12	
11	6	Тема 2.1 9. Принятие,	2		8		2	12	, зачёт

						еятельност		/	Формы текущего
<b>№</b> п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	п	al di	H3/TH	KCP	<del>П</del> форме	Bcero	контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		государственная регистрация стандарта. Издание стандарта.							
12	6	Раздел 3 экзамен						36	ЭК
13	7	Раздел 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов	8		20		37	65	
14	7	Тема 4.1 10. Правила разработки национальных стандартов.	1		4		5	10	
15	7	Тема 4.1 11. Порядок разработки, обновления, отмены национального стандарта, внесение изменений и дополнений.	1		4		5	10	, Контроль выполнения курсового проекта
16	7	Тема 4.1 12. Основные положения и особенности разработки межгосударственных стандартов	2		4		9	15	
17	7	Тема 4.1 13. Стандарты организаций: основные положения и особенности разработки.	2		4		9	15	ПК1, Контроль выполнения курсового проекта
18	7	Тема 4.1 14. Проведение работ по разработке технических условий и технических требований.	2		4		9	15	, Контроль выполнения курсового проекта
19	7	Раздел 5 Принципы и методы стандартизации	26		48		5	79	
20	7	Тема 5.1 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы реализации.	6		24			30	
21	7	Тема 5.1 16. Методы	20		24		5	49	, Контроль

				Виды у в том	Формы текущего				
No	Семестр	Тема (раздел)							контроля успеваемости и
п/п	Cen	учебной дисциплины			ПЗ/ПП	<u> </u>		Всего	промежу- точной
			Л	Ш	IIB	KCP	CP	Bc	аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		стандартизации, особенности их применения.							выполнения курсового проекта
22	7	Зачет						0	ЗаО,
									Зачет
23		Всего:	62		124		66	288	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 124 ак. ч.

<b>№</b> п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 4. Система стандартизации на современном этапе.	Изучение технических регламенты таможенного союза в сфере ж.д. транспорта.	2
2	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 3. Организационная структура стандартизации на железнодорожном транспорте.	Межгосударственный технический комитет MTK524. Подкомитеты.	2
3	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 2. Организационная структура системы стандартизации в России, функции составляющих структурных элементов и их взаимосвязи.	Организационная структура стандартизации в России.	2
4	6	РАЗДЕЛ 1	Организационная структура стандартизации на ж.д. транспорте. ТК45, подкомитеты.	2
5	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 1. Цели и задачи дисциплины. Правовые основы стандартизации.	Основополагающие стандарты. Технические регламенты	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий 4	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1		•	-	
6	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 2. Организационная структура системы стандартизации в России, функции составляющих структурных элементов и их взаимосвязи.	Принципы и особенности формирования организационной структуры	2
7	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 1. Цели и задачи дисциплины. Правовые основы стандартизации.		2
8	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема: 4. Система стандартизации на современном этапе.	Таможенный союз, Евразийский союз.	2
9	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 7. Разработка проекта стандарта (первой редакции)	Виды стандартов и общие требования к ним для формирования первой редакции.	4
10	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 5. Общие требования, предъявляемые к стандартам.	ГОСТ Р 1.2-2004 Изучение разделов: Область применения, нормативные ссылки, общие положения.	4
11	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 7. Разработка проекта стандарта (первой редакции)	Договорная документация на разработку	4
12	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 8. Разработка проекта стандарта (окончательная редакция).	Изучение методик и процедур подготовки сводки отзывов.	4

<b>№</b> п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
13	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 6. Организация разработки стандартов.	Изучение стадий разработки стандартов.	4
14	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 6. Организация разработки стандартов.	Конкурсная документация и её особенности.	4
15	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 5. Общие требования, предъявляемые к стандартам.	Общие требования к стандартам и практические пути их реализации.	4
16	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 9. Принятие, государственная регистрация стандарта. Издание стандарта.	Процедуры издания стандарта.	4
17	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 9. Принятие, государственная регистрация стандарта. Издание стандарта.	Процедуры принятия стандарта.	4
18	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема: 8. Разработка проекта стандарта (окончательная редакция).	Формирование документальной базы для представления окончательной редакции стандарта.	4
19	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема: 11. Порядок разработки, обновления, отмены национального стандарта, внесение изменений и дополнений.	Внесение изменений. Процедуры, критерии.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4 FORTE D 1 2 2004 P	5
20	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема: 11. Порядок разработки, обновления, отмены национального стандарта, внесение изменений и дополнений.	ГОСТ Р 1.2-2004 Раздел: Правила проведения работ по обновлению национальных стандартов	2
21	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема: 10. Правила разработки национальных стандартов.	ГОСТ Р 1.2-2004 Раздел: Правила разработки национальных, стандартов.	2
22	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема: 13. Стандарты организаций: основные положения и особенности разработки.	Изучение основных положений стандарта организаций.	2
23	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема: 13. Стандарты организаций: основные положения и особенности разработки.	Изучение особенностей разработки стандарта организаций.	2
24	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема: 12. Основные положения и особенности разработки межгосударственных стандартов	Изучение стандарта ГОСТ 1.2-2009 Раздел: Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены	2

<b>№</b> п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак-
11/11	Семестра	у теоной дисциплины		тивной
1	2	2	4	форме
1	7	3	4 Изучение стандарта ГОСТ 1.2-2009 Раздел:	5 2
	/	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии	Правила разработки, принятия, применения,	2
		разработки стандартов	обновления и отмены	
		и нормативных		
		документов		
25		Тема: 12. Основные		
		положения и		
		особенности разработки		
		межгосударственных		
		стандартов		
	7	РАЗДЕЛ 4	Основополагающие стандарты, их разновидности	2
		3. Технологии	и назначение.	
		разработки стандартов		
26		и нормативных		
26		документов Тема: 10. Правила		
		разработки		
		национальных		
		стандартов.		
	7	РАЗДЕЛ 4	Формирование технических требований.	2
		3. Технологии	Особенности, нормативная база.	
		разработки стандартов		
		и нормативных		
27		документов Тема: 14. Проведение		
		работ по разработке		
		технических условий и		
		технических		
		требований.		
	7	РАЗДЕЛ 4	Формирование технических условий.	2
		3. Технологии разработки стандартов	Особенности, нормативная база	
		и нормативных		
20		документов		
28		Тема: 14. Проведение		
		работ по разработке		
		технических условий и		
		технических требований.		
	7	РАЗДЕЛ 5	Использование методов реализации принципа	6
	,	Принципы и методы	объективной проверяемости.	U
		стандартизации	r · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
29		Тема: 16. Методы		
		стандартизации,		
		особенности их		
	7	применения. РАЗДЕЛ 5	Ионо на зорание мето пор воз низочии начиние	6
	/	Принципы и методы	Использование методов реализации принципа оптимальности.	O
		стандартизации	on manufacture.	
30		Тема: 16. Методы		
		стандартизации,		
		особенности их		
		применения.		

1	<b>№</b> п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
Принципы и методы стандартизации, особенности их применения.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации принципа и методы стандартизации, особенности их применения.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации, особенности их применения.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации, тема: 15. Принципы стандартизации принципа консенсуса.  6 Принципы и методы стандартизации и методы стандартизации и методы стандартизации принципа консенсуса.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы стандартизации принципа комплексного подхода  34 Тема: 15. Принципы стандартизации принципа взаимозаменяемости  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации, их особенности и способы реализации.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации, их особенности и способы реализации.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы стандартизации и комплексного подхода  6 Реализация принципа взаимозаменяемости  6 Раздел 5 Принципы стандартизации и комплексного методы стандартизации и комплексного подхода  6 Реализация принципа взаимозаменяемости  6 Реализация принципа сокращения  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы стандартизации и методы	1	2	3	4	5
Принципы и методы стандартизации принципа консенсуса   Соновы реализации консенсуса   Соновы реализация комплексного подхода   Соновы реализация принципа взаимозаменяемости   Соновы реализация принципа взаимозаменяемости   Соновы реализация принципа взаимозаменяемости   Соновы реализация принципа взаимозаменяемости   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализации принципа сокращения   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализации принципа сокращения   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализации принципа сокращения   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализация   Соновы реализация принципа сокращения   Соновы реализация	31	7	Принципы и методы стандартизации Тема: 16. Методы стандартизации, особенности их		6
Принципы и методы стандартизации   Тема: 15. Принципы и методы стандартизации.   Основы реализация комплексного подхода   6   Принципы и методы стандартизации   Тема: 15. Принципы стандартизации   Тема: 15. Принципы   Реализация принципа взаимозаменяемости   6   Принципы и методы стандартизации   Тема: 15. Принципы   Реализация принципа взаимозаменяемости   6   Принципы и методы стандартизации   Тема: 15. Принципы   Тема:	32	7	Принципы и методы стандартизации Тема: 16. Методы стандартизации, особенности их		6
Принципы и методы стандартизации   Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы реализации.     Реализация принципа взаимозаменяемости   6	33	7	Принципы и методы стандартизации Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы	Основы реализации принципа консенсуса.	6
Принципы и методы стандартизации  Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы реализации.  7 РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации  36 Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы реализации, их особенности и способы реализации.	34	7	Принципы и методы стандартизации Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы	Основы реализация комплексного подхода	6
7 РАЗДЕЛ 5 Реализация принципа сокращения 6 Принципы и методы стандартизации 36 Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы реализации.	35	7	РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы	Реализация принципа взаимозаменяемости	6
DOPPO 151/0	36	7	РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации Тема: 15. Принципы стандартизации, их особенности и способы	неоправданного многообразия.	

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

Курсовой проект выбирается с учетом выпускной работы.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание учебной дисциплины осуществляется в форме лекционных и практических занятий.

При проведении занятий используются электронные иллюстративные материалы по тематике дисциплины, электронные лекции, рассматриваются конкретные задачи надёжности технических систем с презентацией.

Самостоятельная работа студента организованна с использованием традиционных и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Интерактивные технологии применяются при изучении отдельных тем курсу, подготовке к текущему и промежуточному видам контроля.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 4 раздела, представляющих собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, собеседование на практических занятиях.

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

<b>№</b> п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	6	3 РАЗДЕЛ 1 Введение.	4 Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1],	5
		Организация работ по стандартизации Тема 1: 1. Цели и задачи дисциплины. Правовые основы стандартизации.	[2].	
2	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема 1: 2. Организационная структура системы стандартизации в России, функции составляющих структурных элементов и их взаимосвязи.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	2
3	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема 1: 3. Организационная структура стандартизации на железнодорожном транспорте.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	5
4	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Организация работ по стандартизации Тема 1: 4. Система стандартизации на современном этапе.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	2
5	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема 1: 5. Общие требования, предъявляемые к стандартам.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	2
6	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки стандартов Тема 1: 6. Организация разработки стандартов.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	2
7	6	РАЗДЕЛ 2 . Стадии разработки	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1],	2

	ı		T	T
		стандартов	[2].	
		Тема 1: 7. Разработка		
		проекта стандарта		
		(первой редакции)		
8	6	РАЗДЕЛ 2	Изучение материалов по перечню основной	2
		. Стадии разработки	и дополнительной учебной литературы: [1],	
		стандартов	[2].	
		Тема 1: 8. Разработка		
		проекта стандарта		
		(окончательная		
		редакция).		
9	6	РАЗДЕЛ 2	Изучение материалов по перечню основной	2
		. Стадии разработки	и дополнительной учебной литературы: [1],	_
		стандартов	[2].	
		Тема 1: 9. Принятие,	[-].	
		государственная		
		регистрация		
		стандарта. Издание		
		стандарта.		
10	7	РАЗДЕЛ 4	Изучение материалов по перечню основной	5
10	<b>'</b>	3. Технологии	и дополнительной учебной литературы: [1],	]
		разработки	и дополнительной учесной литературы. [1], [2].	
		разраоотки стандартов и	[2].	
		нормативных		
		документов		
		Тема 1: 10. Правила		
		разработки		
		национальных		
		,		
11	7	стандартов.	Иотический межение дел де деление семерией	5
11	/	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии	Изучение материалов по перечню основной	3
			и дополнительной учебной литературы: [1],	
		разработки	[2].	
		стандартов и		
		нормативных		
		документов Тема 1: 11. Порядок		
		разработки,		
		обновления, отмены		
		национального		
		стандарта, внесение изменений и		
		дополнений.		
10	7	• • •	Harmanna ramanna	9
12	/	РАЗДЕЛ 4	Изучение материалов по перечню основной	9
		3. Технологии	и дополнительной учебной литературы: [1],	
		разработки	[2].	
		стандартов и		
		нормативных		
		документов		
		Тема 1: 12. Основные		
		положения и		
		особенности		
		разработки		
		межгосударственных		
10		стандартов		^
13	7	РАЗДЕЛ 4	Изучение материалов по перечню основной	9
		3. Технологии	и дополнительной учебной литературы: [1],	
		разработки	[2].	
		стандартов и		
		нормативных		
		документов		
		Тема 1: 13.		
		Стандарты		

		организаций: основные положения и особенности разработки.		
14	7	РАЗДЕЛ 4 3. Технологии разработки стандартов и нормативных документов Тема 1: 14. Проведение работ по разработке технических условий и технических требований.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	9
15	7	РАЗДЕЛ 5 Принципы и методы стандартизации Тема 1: 16. Методы стандартизации, особенности их применения.	Изучение материалов по перечню основной и дополнительной учебной литературы: [1], [2].	5
			ВСЕГО:	66

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

#### 7.1. Основная литература

<b>№</b> п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184 – «О техническом регулировании» (с изменениями от 9 мая 2005 г., 1 мая 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля 2009 г.).		0	Все разделы
2	Метрология, стандартизация и сертификация.	Дехтярь Г.М.	Москва КУРС ИН- ФРА-М , , 2014	Все разделы
3	Технология разработка стандартов и нормативных документов.	Колтунов В.В., Кузнецова И.А., Попов Ю.П.	Москва КНОРУС, 2013	Все разделы

#### 7.2. Дополнительная литература

-	<b>№</b> 1/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
	4	«Стандартизация. Часть 1: Организационно-правовое регулирование работ по стандартизации»:	Полховская Т.М., Воробьева Г.Н, Ртищева Г.А	М.; МИ-СИС, , 1999	Все разделы

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

- 1. http://www.edu.ru/ Федеральный портал «Российское образование».
- 2. http://www.fcior.edu.ru/ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).
- 3. http://school-collection.edu.ru/ Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».
- 4. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Yahoo.

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

OS Windows, Google Chrom.

## 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 «Технология разработки стандартов и нормативной документации» посвящена одной из главных задач — методам, способам, принципам и технологиям разработки стандартов. Эта задача рассматривается применительно к анализу правил, порядку принципам и методам разработки как в рамках национальной стандартизации, так и в рамках межгосударственной. Рассматриваются особенности современного этапа в связи с созданием таможенного и евразийского союза.

В структуре дисциплины выделено 4 раздела и 16 тем, объединенных общей целевой направленностью.

В первом разделе рассматривается место дисциплины в общем учебном плане с учетом взаимосвязанных дисциплин. Акцентируется внимание на правовых основах, использующихся при разработке стандартов. Дается описание организационных структур участвующих в процедуре разработки стандарта как для общей системы национальной стандартизации, так и в области железнодорожного транспорта. Характеризуются особенности современного этапа стандартизации.

Второй раздел посвящен рассмотрению стадий разработки стандартов, закреплённых основополагающими гостами ГОСТ Р 1.2-2004 и ГОСТ 1.2-2009. Подробно рассматриваются процедуры используемые на каждой стадии, решаемые задачи и особенности функционирования привлекаемых структур.

В третьем разделе рассматриваются вопросы порядка разработки стандарта, обновления, отмены, внесения изменений и дополнений..

Четвертый раздел посвящен принципам и методам стандартизации, которые составляют наиболее общие требования и пути их реализации.

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 занятиям и курсовому проектированию.

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 курсового проекта, содержание которого охватывает отдельные разделы и темы дисциплины. Состав проекта предусматривает решение отдельных задач в рамках стаднартизации. Целесообразно своевременно сразу после практических занятий выполнять соответствующие разделы проекта. В этом случае достигается лучшее закрепление знаний и навыков, повышается эффективность труда, снижаются затраты времени.

Необходимая дополнительная информация для успешного выполнения курсового проектирования содержится в учебниках и учебных пособиях (см. 7.1. Основная литература, 7.2. Дополнительная литература).

Промежуточная аттестация - экзамен проводится в конце семестра в традиционной форме

собеседования. Экзаменационные билеты включают теоретический вопросы. 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). 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.