

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 17:54:41  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Мехатроники и робототехники  
Кафедра Материаловедения и товарной экспертизы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения  
соответствия**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	27.03.01 Стандартизация и метрология
Направленность (профиль)	Метрология, техническое регулирование и управление качеством
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа дисциплины «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 17.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия»:

Я.И. Буланов

к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор Ю.С. Шустов

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» изучается в пятом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена

### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой

Место учебной дисциплины модуля в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

Введение в профессию

Основы правоведения и антикоррупционная политика

Товароведение непродовольственных товаров

Современные методы оценки свойств потребительских товаров

Материаловедение непродовольственных товаров

Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Учебная практика. Ознакомительная практика.

Результаты обучения по учебной дисциплине «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия», используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

Метрология

Метрологическая поверка измерительных приборов

Подтверждение соответствия требованиям нормативно-технической документации

Техническая экспертиза непродовольственных товаров

Технология разработки нормативно-технической документации

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Производственная практика. Проектная практика

Производственная практика. Эксплуатационная практика

Результаты освоения учебной дисциплины «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной/производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» являются:

- Проведение анализа нормативной документации в области метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия;
- Применение законодательной базы Российской Федерации в области метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия при осуществлении профессиональной деятельности;
- Формирование способности применять полученные знания при решении поставленных задач;
- Формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

1.2. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ИД-ОПК-3.1 Анализ основ фундаментальных знаний для совершенствования в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством	Обучающийся: - использует современные методы получения информации, правильно ее классифицирует; - анализирует и правильно применяет на практике нормативную документацию в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; - применяет на практике знания в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
	ИД-ОПК-3.3 Проведение метрологической экспертизы стандартов, продукции, проектной, технологической документации	
	ИД-ОПК-3.4 Установление обязательных требований к продукции (процессам) в соответствии с техническими регламентами	
ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ИД-ОПК-4.2 Сбор данных о результатах разработок в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством	Обучающийся: - анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; - систематизирует результаты работы в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством для оценки эффективности деятельности
	ИД-ОПК-4.3 Оценка эффективности результатов деятельности в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством	
ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Постановка задач в области обеспечения нормативного регулирования интеллектуальной собственности	Обучающийся: - анализирует современное состояние нормативно-технической документации для оценки необходимости ее актуализации
ОПК-6 Способен принимать научно-	ИД-ОПК-6.1 Формулирование научных задач в области	Обучающийся: -выбирает нормативно-техническую

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	<p>стандартизации, подтверждения соответствия и метрологического обеспечения, управления качеством на основе анализа результатов деятельности организации</p> <p>ИД-ОПК-6.2 Выбор методов решения задачи в области стандартизации, подтверждения соответствия, метрологии, управления качеством</p> <p>ИД-ОПК-6.3 Анализ вариантов решения на основе применения методов системного и функционального анализа, обоснование принятия решения</p>	<p>документацию для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности;</p> <p>- демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>- формирует законодательную и нормативно-техническую базу для выполнения работ по техническому регулированию и подтверждению соответствия продукции, услуг и систем менеджмента качества</p>
ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	<p>ИД-ОПК-8.1 Выбор нормативно-технического(их) документов для составления документации на объекты профессиональной деятельности</p> <p>ИД-ОПК-8.2 Составление документов в области стандартизации (инструкции, методики)</p> <p>ИД-ОПК-8.3 Представление документации с помощью информационных и компьютерных технологий</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>- анализирует нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности</p> <p>- разрабатывает нормативно-техническую документацию с учетом законодательства Российской Федерации на объекты профессиональной деятельности</p> <p>- применяет информационные технологии для представления нормативно-технической документации в информационных системах</p>
ПК-2 Способен выполнять работы по техническому регулированию и подтверждению соответствия продукции, услуг и систем менеджмента качества	ИД-ПК-2.1 Анализ требований технических регламентов, выбор номенклатуры показателей для проведения процедуры подтверждения соответствия	<p>Обучающийся:</p> <p>- применяет нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	96	час.
---------------------------	---	------	----	------

2.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	Форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
5 семестр	Зачет с оценкой	96	16		18			62	
Всего:		96	16		18			62	

## 2.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
<b>5 семестр</b>							
ОПК-3	<b>Раздел I. Законодательные основы метрологии</b>	7		8		28	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Собеседование по докладу
ИД-ОПК-3.1	Тема 1.1	1				2	
ИД-ОПК-3.3	Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений						
ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 1.1			2		2	
ОПК-4	Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений"						
ИД-ОПК-4.2	Тема 1.2	1				2	
ИД-ОПК-4.3	Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений						
ОПК-5	Лабораторная работа 1.2			1		2	
ИД-ОПК-5.1	Права и обязанности должностных лиц при осуществлении федерального государственного метрологического контроля (надзора)						
ОПК-6	Тема 1.3	1				3	
ИД-ОПК-6.1	Требования к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений						
ИД-ОПК-6.2	Лабораторная работа 1.3			2		3	
ИД-ОПК-6.3	Калибровка поверка средств измерений						
ОПК-8	Тема 1.4	2				3	
ИД-ОПК-8.1	Аккредитация в области обеспечения единства измерений						
ИД-ОПК-8.2	Лабораторная работа 1.4			2		2	
ИД-ОПК-8.3	Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений						
ПК-2	Тема 1.5	1				3	
ИД-ПК-2.1	Организационные основы обеспечения единства измерений						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа 1.5 Метрологические службы			1		3	
	Тема 1.6 Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений	1				2	
	Лабораторная работа 1.6 Финансирование в области обеспечения единства измерений			1		2	
ОПК-3	<b>Раздел II. Законодательные основы стандартизации</b>	6		7		25	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Собеседование по докладу
ИД-ОПК-3.1	Тема 2.1	2				3	
ИД-ОПК-3.3	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании						
ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 2.1			3		3	
ОПК-4	Технические регламенты						
ИД-ОПК-4.2	Тема 2.2	1				2	
ИД-ОПК-4.3	Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации						
ОПК-5	Лабораторная работа 2.2			1		3	
ИД-ОПК-5.1	Стандартизация в отношении оборонной продукции						
ОПК-6	Тема 2.3	1				2	
ИД-ОПК-6.1	Государственная политика Российской Федерации в сфере стандартизации						
ИД-ОПК-6.2	Лабораторная работа 2.3			1		2	
ИД-ОПК-6.3	Участники работ по стандартизации						
ОПК-8	Тема 2.4	1				2	
ИД-ОПК-8.1	Планирование работ по стандартизации, разработка, утверждение и применение документов национальной						
ИД-ОПК-8.2							
ИД-ОПК-8.3							
ПК-2							
ИД-ПК-2.1							

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	системы стандартизации						
	Лабораторная работа 2.4 Документы по стандартизации. Информационное обеспечение стандартизации			1		3	
	Тема 2.5 Ответственность и финансирование в сфере стандартизации	1				2	
	Лабораторная работа 2.5 Международное и региональное сотрудничество в сфере стандартизации			1		3	
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.3 ИД-ОПК-3.4 ОПК-4 ИД-ОПК-4.2 ИД-ОПК-4.3 ОПК-5 ИД-ОПК-5.1 ОПК-6 ИД-ОПК-6.1 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-6.3 ОПК-8 ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ИД-ОПК-8.3 ПК-2 ИД-ПК-2.1	<b>Раздел III. Законодательные основы подтверждения соответствия</b>	3		3		9	Формы текущего контроля по разделу III: 1. Собеседование по докладу 2. Контрольная работа по разделам 1-3
	Тема 3.1 Формы подтверждения соответствия	2				2	
	Лабораторная работа 3.1 Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)			2		3	
	Тема 3.2 Государственный контроль (надзор)	1				2	
	Лабораторная работа 3.2 Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции			1		2	
	<i>Зачет с оценкой</i>						Зачет с оценкой в устной форме



Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
							вопросам
	<b>ИТОГО за весь пятый семестр</b>	16		18		<b>96</b>	

## 2.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Законодательные основы метрологии</b>	
Тема 1.1	Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений	Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений. Передача осуществления полномочий по федеральному государственному метрологическому контролю (надзору) органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Международные договоры Российской Федерации.
Тема 1.2	Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений	Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений. Поверка средств измерений. Метрологическая экспертиза. Федеральный государственный метрологический контроль (надзор). Права и обязанности должностных лиц при осуществлении федерального государственного метрологического контроля (надзора)
Тема 1.3	Требования к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений	Требования к измерениям. Требования к единицам величин. Требования к эталонам единиц величин. Требования к стандартным образцам. Требования к средствам измерений. Технические системы и устройства с измерительными функциями
Тема 1.4	Аккредитация в области обеспечения единства измерений	Аккредитация в области обеспечения единства измерений. Калибровка средств измерений
Тема 1.5	Организационные основы обеспечения единства измерений	Организационные основы обеспечения единства измерений. Федеральные органы исполнительной власти, государственные научные метрологические институты, государственные региональные центры метрологии, метрологические службы, организации, осуществляющие деятельность по обеспечению единства измерений. Метрологические службы
Тема 1.6	Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений	Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений. Ответственность юридических лиц, их руководителей и работников, индивидуальных предпринимателей. Ответственность должностных лиц. Финансирование в области обеспечения единства измерений. Финансирование в области обеспечения единства измерений за счет средств федерального бюджета. Оплата работ и (или) услуг по обеспечению единства измерений
<b>Раздел II</b>	<b>Законодательные основы стандартизации</b>	
Тема 2.1	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании. Федеральный закон N 184-ФЗ «О техническом регулировании»
Тема 2.2	Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации	Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации. Стандартизация в отношении оборонной продукции
Тема 2.3	Государственная политика Российской Федерации в сфере стандартизации	Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента,

		<p>принимаемого нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Документы по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов. Правила формирования перечня документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов. Участники работ по стандартизации. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере стандартизации. Федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации. Технические комитеты по стандартизации. Комиссия по апелляциям.</p>
Тема 2.4	<p>Планирование работ по стандартизации, разработка, утверждение и применение документов национальной системы стандартизации</p>	<p>Планирование работ по стандартизации, разработка и утверждение документов национальной системы стандартизации. Программы стандартизации. Порядок разработки и утверждения национального стандарта. Порядок разработки и утверждения предварительного национального стандарта. Применение документов национальной системы стандартизации. Общие правила применения документов национальной системы стандартизации. Применение ссылок на национальные стандарты и информационно-технические справочники в нормативных правовых актах. Информационное обеспечение национальной системы стандартизации. Федеральный информационный фонд стандартов. Официальное опубликование, издание и распространение документов национальной системы стандартизации, общероссийских классификаторов, документов международных организаций по стандартизации и региональных организаций по стандартизации. Виды документов по стандартизации. Документы национальной системы стандартизации. основополагающие национальные стандарты и правила стандартизации. Национальные стандарты и предварительные национальные стандарты. Рекомендации по стандартизации. Информационно-технические справочники. Общероссийские классификаторы. Стандарты организаций и технические условия. Технические спецификации (отчеты). Своды правил</p>
Тема 2.5	<p>Ответственность и финансирование в сфере стандартизации</p>	<p>Ответственность в сфере стандартизации. Финансирование в сфере стандартизации. Ответственность в сфере стандартизации. Международное и региональное сотрудничество в сфере</p>
<b>Раздел III</b>	<b>Законодательные основы подтверждения соответствия</b>	
Тема 3.1	<p>Формы подтверждения соответствия</p>	<p>Формы подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Организация обязательной сертификации. Права и обязанности</p>

		заявителя в области обязательного подтверждения соответствия. Условия ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Признание результатов подтверждения соответствия. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)
Тема 3.2	Государственный контроль (надзор)	Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. Полномочия органов государственного контроля (надзора). Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц. Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции. Ответственность за несоответствие продукции или связанных с требованиями к ней процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации требованиям технических регламентов. Информация о несоответствии продукции требованиям технических регламентов. Обязанности изготовителя (продавца, лица, выполняющего функции иностранного изготовителя) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов. Права органов государственного контроля (надзора) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов. Принудительный отзыв продукции. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации. Ответственность аккредитованной испытательной лаборатории (центра). Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов. Финансирование в области технического регулирования. Порядок финансирования за счет средств федерального бюджета расходов в области технического регулирования

#### 2.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, экзамену;
- изучение учебных пособий;

- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к контрольной работе;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

Например:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I</b>	<b>Законодательные основы метрологии</b>			
Тема 1.1	Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Тема 1.2	Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Тема 1.3	Требования к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Тема 1.4	Аккредитация в области обеспечения единства измерений	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5

Тема 1.5	Организационные основы обеспечения единства измерений	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Тема 1.6	Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
<b>Раздел II</b>	<b>Законодательные основы стандартизации</b>			
Тема 2.1	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Тема 2.2	Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Тема 2.3	Государственная политика Российской Федерации в сфере стандартизации	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Тема 2.4	Планирование работ по стандартизации, разработка, утверждение и применение документов национальной системы стандартизации	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Тема 2.5	Ответственность и финансирование в сфере стандартизации	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5
<b>Раздел III</b>	<b>Законодательные основы подтверждения соответствия</b>			
Тема 3.1	Формы подтверждения соответствия	Подготовка доклада	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Тема 3.2	Государственный контроль (надзор)	Подготовка доклада Подготовка к контрольной работе Подготовка к зачету с оценкой	Устное собеседование по результатам выполненной работы Контрольная работа по разделам 1-3 Зачет с	4

			оценкой	
--	--	--	---------	--

## 2.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	16	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия		
	лабораторные занятия	18	

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),

- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации по онлайн-курсу проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

Педагогический сценарий онлайн-курса прилагается.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

#### 3.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		Обучающийся: - использует современные методы получения информации, правильно ее классифицирует; - анализирует и правильно применяет на практике нормативную документацию в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; - применяет на практике знания в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;	Обучающийся: - применяет нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;</li> <li>- систематизирует результаты работы в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством для оценки эффективности деятельности;</li> <li>- анализирует современное состояние нормативно-технической документации для оценки необходимости ее актуализации;</li> <li>-выбирает нормативно-техническую документацию для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии;</li> <li>- формирует законодательную и нормативно-техническую базу для выполнения работ по техническому регулированию и подтверждению соответствия продукции, услуг и систем менеджмента качества;</li> <li>- анализирует нормативно-</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

				<p>техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает нормативно-техническую документацию с учетом законодательства Российской Федерации на объекты профессиональной деятельности;</li> <li>- применяет информационные технологии для представления нормативно-технической документации в информационных системах</li> </ul>	
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует современные методы получения информации, правильно ее классифицирует;</li> <li>- анализирует и правильно применяет на практике нормативную документацию в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия с незначительными ошибками;</li> <li>- применяет на практике знания в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия с незначительными ошибками;</li> <li>- анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования</li> </ul>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности с незначительными ошибками</li> </ul>

				<p>в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия с незначительными ошибками;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- систематизирует результаты работы в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством для оценки эффективности деятельности с незначительными ошибками;</li><li>- анализирует современное состояние нормативно-технической документации для оценки необходимости ее актуализации с незначительными ошибками;</li><li>-выбирает нормативно-техническую документацию для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности с незначительными ошибками;</li><li>- демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии с незначительными ошибками;</li><li>- формирует законодательную и нормативно-техническую базу для выполнения работ по техническому регулированию и подтверждению соответствия продукции, услуг и систем</li></ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>менеджмента качества с незначительными ошибками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности с незначительными ошибками;</li> <li>- разрабатывает нормативно-техническую документацию с учетом законодательства Российской Федерации на объекты профессиональной деятельности с незначительными ошибками;</li> <li>- применяет информационные технологии для представления нормативно-технической документации в информационных системах с незначительными ошибками</li> </ul>	
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует современные методы получения информации, правильно ее классифицирует со значительными ошибками;</li> <li>- анализирует и правильно применяет на практике нормативную документацию в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия со значительными ошибками;</li> <li>- применяет на практике знания в области законодательной базы</li> </ul>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности со значительными ошибками</li> </ul>

				<p>метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия со значительными ошибками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия со значительными ошибками;</li> <li>- систематизирует результаты работы в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством для оценки эффективности деятельности со значительными ошибками;</li> <li>- анализирует современное состояние нормативно-технической документации для оценки необходимости ее актуализации со значительными ошибками;</li> <li>-выбирает нормативно-техническую документацию для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности со значительными ошибками;</li> <li>- демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии со</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

				<p>значительными ошибками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирует законодательную и нормативно-техническую базу для выполнения работ по техническому регулированию и подтверждению соответствия продукции, услуг и систем менеджмента качества со значительными ошибками;</li> <li>- анализирует нормативно-техническую документацию и законодательство Российской Федерации для оценки качества и безопасности объектов профессиональной деятельности со значительными ошибками;</li> <li>- разрабатывает нормативно-техническую документацию с учетом законодательства Российской Федерации на объекты профессиональной деятельности со значительными ошибками;</li> <li>- применяет информационные технологии для представления нормативно-технической документации в информационных системах со значительными ошибками</li> </ul>	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы продемонстрировал незнание значительной части программного материала, допускал существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполнял практические работы.		

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

##### 4.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Контрольная работа по разделам 1-3	<p>Вариант 1</p> <p>1. Приведите 3 термина с определениями на ваш выбор: 1 – в области метрологии, 1 – в области технического регулирования или стандартизации, 1 – в области подтверждения соответствия</p> <p>2. Формы подтверждения соответствия</p> <p>Вариант 2</p> <p>1. Приведите 3 термина с определениями на ваш выбор : 1 – в области метрологии, 1 – в области технического регулирования или стандартизации, 1 – в области подтверждения соответствия</p> <p>2. Содержание технических регламентов</p> <p>Вариант 3</p> <p>1. Приведите 3 термина с определениями на ваш выбор: 1 – в области метрологии, 1 – в области технического регулирования или стандартизации, 1 – в области подтверждения соответствия</p> <p>2. Требования к единицам величин</p>

##### 4.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного	Критерии оценивания	Шкалы оценивания
-------------------------	---------------------	------------------

средства (контрольно- оценочного мероприятия)		100-балльная система	Пятибалльная система
Контрольная работа по разделам 1-3	Студент демонстрирует умение: применять различные подходы к решению поставленной задачи Студент владеет навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия, используя современные образовательные технологии; способами систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности		5
	Студент допускает незначительные ошибки в анализе и интерпретации поставленной проблемы Студент допускает незначительные ошибки в ходе ответа на вопрос; незначительные неточности в формулировках		4
	Студент допускает ошибки в интерпретации, ошибки в интерпретации законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия Значительные пробелы в знании законодательной базы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия		3
	Задание не выполнено		2

#### 4.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой в устной форме по вопросам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений</li> <li>2. Полномочия органов государственного контроля (надзора)</li> <li>3. Требования к измерениям</li> <li>4. Финансирование в сфере стандартизации</li> <li>5. Метрологическая экспертиза</li> <li>6. Декларирование соответствия</li> </ol>

#### 4.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:



Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме по вопросам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой.</p>		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> </ul>		3

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкалы оценивания</b>	
<b>Наименование оценочного средства</b>		<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>
	<p>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета,</p>		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

#### 4.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- контрольная работа		2 – 5
Промежуточная аттестация		отлично
Зачет с оценкой		хорошо
<b>Итого за семестр</b>		удовлетворительно
Зачет с оценкой		неудовлетворительно

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- технологии с использованием игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр;

### 6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

### 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1, а. 1508, 1509, 1510, 1511, 1515, 1520, 1522, 1524, 1526, 1528</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор,
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор, – лабораторное оборудование
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	Комплект мебели

<b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>	<b>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>
	Персональный компьютер

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

<b>Необходимое оборудование</b>	<b>Параметры</b>	<b>Технические требования</b>
Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
9.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1		Федеральный закон N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"				<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/</a>	
3		Федеральный закон N 184-ФЗ «О техническом регулировании»				<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/</a>	
4		Федеральный закон N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"				<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/</a>	
5	Курденкова А.В., Буланов Я.И.	Особенности сертификации и декларирования	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023	2023		5
6	Курденкова А.В., Буланов Я.И.	Техническое регулирование	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023	2023		5
7	Шустов Ю.С., Плеханова С.В., Виноградова Н.А.	Стандартизация и метрология	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2021		5
8	Шустов Ю.С.	История развития метрологии, стандартизации, сертификации	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2021		5
9	Давыдов А.Ф., Шустов Ю.С., и др.	Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности	Учебное пособие	М.: ФОРУМ: Инфра-М	2014	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=16608">https://znanium.com/catalog/document?id=16608</a>	5
10	Шустов Ю. С.	Метрология	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2012		5
11	Шустов Ю.С.	Техническое регулирование	Учебное	РГУ им. А.Н.	2021		5

		в рамках Евразийского экономического союза	пособие	Косыгина			
12	Шишмарев, В. Ю.	Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот	Учебное пособие	ИНФРА-М	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=360382">https://znanium.com/catalog/document?id=360382</a>	
13	Давыдов А.Ф., Шустов Ю.С., Курденкова А.В.	Аккредитация испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2018		5
14	Давыдов А.Ф., Шустов Ю.С.	Аккредитация органов по сертификации продукции	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2017		5
9.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Курденкова А.В., Шустов Ю.С.	Обработка результатов испытаний статистическими методами	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2013	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=197919">https://znanium.com/catalog/document?id=197919</a>	5
2	Шустов Ю. С., Плеханова С. В.	Основы метрологии и измерительные приборы в текстильной промышленности	Учебное пособие	МГТУ : Группа "Совьяж Бево"	2005		5
3	Белгородский В.С. Давыдов А.Ф. Шустов Ю.С.	Техническое регулирование в рамках Евразийского экономического сообщества	Монография	РИО МГУДТ	2013	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=150965">https://znanium.com/catalog/document?id=150965</a>	5
4	Горшкова С.С. Шустов Ю.С.	Сертификация и декларирование соответствия продукции текстильной и легкой промышленности в современных условиях	Конспект лекций	РИО МГУДТ	2012		5
5	Давыдов А.Ф. Шустов Ю.С. Курденкова А.В.	Техническое регулирование в области подтверждения соответствия изделий текстильной	Учебное пособие	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина	2011		5

		промышленности					
6	Давыдов А.Ф. Мигачев Б.С. Лемешева О.И. Курденкова А.В., Шустов Ю.С.	Подтверждение соответствия продукции требованиям технического регламента. Конспект лекций «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»	Конспект лекций	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина	2011		5
7	Давыдов А.Ф., Шустов Ю.С., Курденкова А.В., Белкина С.Б.	Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности	Учебник	Форум	2014	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=16608">https://znanium.com/catalog/document?id=16608</a>	5
8	Давыдов А.Ф. Шустов Ю.С. Курденкова А.В.	Подтверждение соответствия продукции требованиям технического регламента «О безопасности средств индивидуальной защиты»	Конспект лекций	РИО МГУДТ	2012	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=197908">https://znanium.com/catalog/document?id=197908</a>	5
9.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Кирюхин С.М., Демократова Е.Б.	Контроль качества текстильных материалов	Методические указания	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2017		5



## 10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

10.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
4.	Образовательная платформа «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2.	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3.	<a href="https://meganorm.ru/">https://meganorm.ru/</a>
4.	<a href="https://docs.cntd.ru">https://docs.cntd.ru</a>

10.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>