



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительных материалов и метрологии

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Техническое регулирование

направление подготовки/специальность 27.03.01 Стандартизация и метрология

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Стандартизация и метрология

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами в необходимом объеме знаний в сфере технического регулирования, формирование правовых, нормативных, организационных, технических и экономических основ, определяемых Федеральными законами «О техническом регулировании» и «О национальной стандартизации в Российской Федерации» применительно к строительной сфере

Задачами освоения дисциплины являются

- выявление роли технического регулирования в современных условиях глобальной экономики;
- получение основных понятий и определений сферы технического регулирования, в т.ч. в стандартизации, оценке и подтверждении соответствия, аккредитации;
- ознакомление с основами информационного обеспечения технического регулирования;
- ознакомление с процедурами формирования единой информационной системой в области технического регулирования;
- формирование умений и навыков работы с электронными справочными системами нормативной документацией;
- раскрытие организационных вопросов технического регулирования;
- выявление особенностей технического регулирования в строительной сфере.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-4.1 Осуществляет выбор соответствующего нормативного документа для объекта профессиональной деятельности	<b>знает</b> основы нормативных баз РФ и ЕАЭС; порядок формирования, передачи, накопления и актуализации документов в базах и банках данных, составляющих федеральный информационный фонд стандартов <b>умеет</b> осуществлять поиск актуальных нормативных документов на официальных сайтах, размещенных в информационно-телекоммуникационной среде; пользоваться базами и банками данных технических регламентов, стандартов, технических условий <b>владеет</b> методами анализа баз и банков данных, составляющих информационный фонд технических регламентов, стандартов и других технических документов

<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p>ОПК-4.2 Определяет номенклатуру показателей качества объекта стандартизации и технические требования к нему</p>	<p><b>знает</b> особенности определения номенклатуры показателей качества объекта стандартизации с учетом: назначения и условий применения; требований потребителей (заказчика); основных требований к показателям качества; областей применения показателей качества продукции; принципы установления единых критериев и номенклатуры показателей качества; терминологический аппарат в предметной области</p> <p><b>умеет</b> определять группы однородной продукции и общие технические требования к ним</p> <p><b>владеет</b> методами анализа комплекса стандартов, устанавливающих номенклатуру показателей качества конкретных групп и видов промышленной продукции</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p>ОПК-4.3 Осуществляет сопоставление требуемых показателей качества и результатов работ в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p><b>знает</b> перспективы развития групп однородной продукции в прогнозируемый период; технический уровень и качества продукции; принципы сопоставления технического уровня и качества продукции с зарубежными аналогами; алгоритм разработки и внедрения новых технических решений</p> <p><b>умеет</b> назначать количественные значения показателей качества промышленной продукции; определять методы, приведенные в стандартах и технических условиях на конкретные виды продукции и в отраслевых методиках оценки уровня качества продукции; проводить сопоставительный анализ требуемых показателей качества</p> <p><b>владеет</b> методами стандартизации при разработке, пересмотре, актуализации стандартов и другой технической документации; методами метрологической экспертизы проектов нормативных документов</p>

ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-4.4 Проводит технико-экономическую оценку разработки нормативного документа	<p><b>знает</b> законодательные и нормативные акты Российской Федерации, а также другие документы, регулирующие деятельность в области технико-экономической оценки разработки нормативных документов</p> <p><b>умеет</b> определять применимость критериев качества в зависимости от вида решаемых задач и проводить их технико-экономическую оценку</p> <p><b>владеет</b> навыками методами выбора и определения совокупности показателей качества, характеризующих экономический эффект, получаемый в народном хозяйстве</p>
---	---	---

### 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.34 основной профессиональной образовательной программы 27.03.01 Стандартизация и метрология и относится к обязательной части учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Информационное обеспечение стандартизации и систем управления качеством	ОПК-3.4
2	Квалиметрия	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
3	Стандартизация	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
4	Метрологическое обеспечение в строительстве	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4
5	Организация и технология испытаний	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8
6	Статистические методы контроля и управления качеством	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8
7	Взаимозаменяемость, контроль и нормирование точности	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
8	Информационное обеспечение стандартизации и систем управления качеством	ОПК-3.4
9	Квалиметрия	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
10	Стандартизация	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
11	Метрологическое обеспечение в строительстве	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4
12	Организация и технология испытаний	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8

13	Статистические методы контроля и управления качеством	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8
14	Взаимозаменяемость, контроль и нормирование точности	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

Информационное обеспечение стандартизации и систем управления качеством

Квалиметрия

Стандартизация

Метрологическое обеспечение в строительстве

Организация и технология испытаний

Статистические методы контроля и управления качеством

Взаимозаменяемость, контроль и нормирование точности

Требования к основным знаниям, умениям и владениям студентов:

Для освоения дисциплины «Техническое регулирование» необходимо:

знать:

- основы законодательства Российской Федерации и Евразийского Экономического сообщества в сфере технического регулирования и стандартизации;

уметь:

- работать с информационно-справочными системами и официальными интернет-ресурсами по техническому регулированию, стандартизации и метрологии

владеть:

- методами анализа и основными методами стандартизации

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-8.5, ОПК-8.6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5

2	Экспертиза технической документации	ОПК-8.3
3	Технология разработки нормативной и технической документации	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-8.5, ОПК-8.6
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-8.5, ОПК-8.6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5
5	Экспертиза технической документации	ОПК-8.3
6	Технология разработки нормативной и технической документации	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-8.5, ОПК-8.6

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			7
<b>Контактная работа</b>	64		64
Лекционные занятия (Лек)	32	0	32
Практические занятия (Пр)	32	0	32
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
<b>Часы на контроль</b>	26,75		26,75
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	87,75		87,75
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>			
<b>часы:</b>	180		180
<b>зачетные единицы:</b>	5		5





2.1.	Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Протокола о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза	7	2		2				7	11	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
2.2.	Функции федеральных органов исполнительной власти в сфере строительства и технического регулирования	7	2		2				7	11	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
2.3.	Разработка и принятие технических регламентов в РФ и ЕАЭС	7	2		2				5	9	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
2.4.	Особенности технического регулирования в строительной сфере	7	2		2				5	9	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
2.5.	Государственный контроль (надзор) соблюдением обязательных требований при строительстве	7	2		2				5	9	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
2.6.	Гармонизация российских и европейских строительных нормативных документов	7	2		2				5	9	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
3.	3 раздел. Аккредитация и подтверждение соответствия										
3.1.	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий	7	2		2				7	11	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
3.2.	Подтверждение соответствия строительной продукции	7	2		2				6,75	10,75	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
4.	4 раздел. Иная контактная работа										
4.1.	Иная контактная работа	7								1,25	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Экзамен	7								27	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4

## 5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Причины реформирования сферы технического регулирования	Причины реформирования сферы технического регулирования Необходимость гармонизации отечественного технического регулирования в соответствии с принципами Всемирной торговой организации (ВТО), необходимость проведения работ по внутренней самосогласованности существующей нормативной технической базы, устранение избыточных полномочий федеральных органов исполнительной власти
2	Основные этапы проведения реформы в сфере технического регулирования	Основные этапы проведения реформы в сфере технического регулирования Этапы разработки, принятия, внесения дополнений и изменений в Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании», сфера действия закон. Внесение изменений в иные нормативные правовые акты Российской Федерации
3	Зарубежный опыт в области технического регулирования	Зарубежный опыт в области технического регулирования Вопросы взаимодействия обязательных и добровольных требований в законодательстве о техническом регулировании США и ЕС, европейский опыт, базирующийся на принципах нового и глобального подхода
4	Проблемы реформирования сферы технического регулирования в Российской Федерации и ЕАЭС	Проблемы реформирования сферы технического регулирования в Российской Федерации и ЕАЭС Формирование системы технического регулирования Таможенного союза и Единого экономического пространства, основные соглашения, методологические аспекты разработки и реализации технических регламентов и стандартов, уполномоченные органы сторон-участников ТС и ЕврАзЭС в сфере технического регулирования, национальные органы по аккредитации, проблемы взаимного признания результатов оценки соответствия
5	Модели технического регулирования	Модели технического регулирования способы задания требований в технических регламентах и процедур оценки соответствия этим требованиям, основные типы моделей (тип А и тип В), выбор конкретного типа модели
6	Тарифные и нетарифные меры регулирования международной торговли	Тарифные и нетарифные меры регулирования международной торговли нетарифных методов регулирования международной торговли относят количественные ограничения (квотирование, лицензирование), скрытые и финансовые (субсидирование, демпинг) методы регулирования, роль технических барьеров в торговле
7	Роль и место технического регулирования в национальной экономике	Роль и место технического регулирования в национальной экономике влияние государственного регулирования (государственные меры контроля и ограничений, связанные с техническими требованиями к продукции) и регулирования рыночными механизмами, их эффективность и паритет, влияние технического регулирования на национальную экономику и национальную безопасность
8	Механизмы устранения технических барьеров в торговле	Механизмы устранения технических барьеров в торговле недискриминационный принцип при применении технических регламентов, стандартов и процедур оценки соответствия, принцип гармонизации, принцип эквивалентности, взаимное признание результатов оценки соответствия
9	Основные положения Федерального закона	Основные положения Федерального закона «О техническом

	«О техническом регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Протокола о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза	регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Протокола о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза термины и определения «техническое регулирование», «технический регламент», принципы технического регулирования, цели принятия технических регламентов, объекты регулирования технических регламентов
10	Функции федеральных органов исполнительной власти в сфере строительства и технического регулирования	Функции ФОИВ в сфере технического регулирования, стандартизации и строительства Функции федеральных органов исполнительной власти в сфере строительства и технического регулирования. Особенности межведомственного взаимодействия
11	Разработка и принятие технических регламентов в РФ и ЕАЭС	Разработка и принятие технических регламентов в Российской Федерации и ЕАЭС Алгоритм разработка и принятия технических регламентов, содержание и применение технических регламентов
12	Особенности технического регулирования в строительной сфере	Особенности технического регулирования в строительной сфере технический регламент о безопасности зданий и сооружений, проект технического регламента о безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий, виды требований к безопасности строительной продукции, к зданиям и сооружениям, статус СНиП, сводов правил, межгосударственных строительных норм, межгосударственных сводов правил по проектированию и строительству, перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
13	Государственный контроль (надзор) соблюдением обязательных требований при строительстве	Государственный контроль (надзор) Особенности соблюдения обязательных требований строительства.
14	Гармонизация российских и европейских строительных нормативных документов	Гармонизация российских и европейских строительных нормативов евродирективы, базирующиеся на принципах Нового и Глобального подхода; европейская практика применения евро норм и еврокодов, применение евро стандартов на проектирование и материалы в странах СНГ; особенности применения еврокодов в России
15	Аккредитация органов по сертификации и испытательных	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий национальный орган по аккредитации – федеральная служба по

	лабораторий	аккредитации (Росаккредитация), сближение систем аккредитации России и Европейского союза, критерии аккредитации, государственный контроль за аккредитованными лицами, Федеральная государственная информационная система Росаккредитации, аккредитация в Евразийском экономическом союзе
16	Подтверждение соответствия строительной продукции	Подтверждение соответствия цели и принципы подтверждения соответствия, формы подтверждения соответствия, знак соответствия, знак обращения на рынке, особенности обязательного подтверждения соответствия в России в условиях отсутствия технических регламентов, типовые схемы оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов России и ТС (ЕАЭС)

## 5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Причины реформирования сферы технического регулирования	Основополагающие соглашения ВТО Анализ основных соглашений ВТО, которые определяют ход реформы технического регулирования
2	Основные этапы проведения реформы в сфере технического регулирования	Анализ изменений и дополнений, внесенных в 184-ФЗ «О техническом регулировании» Выявить принципиальные изменения, внесенные в законодательство о техническом регулировании
3	Зарубежный опыт в области технического регулирования	Техническое регулирование в странах Евросоюза Особенности технического регулирования в ЕС
4	Проблемы реформирования сферы технического регулирования в Российской Федерации и ЕАЭС	Законодательство по техническому регулированию стран ЕАЭС Отличительные особенности технического регулирования в ЕАЭС
5	Модели технического регулирования	Европейские модели технического регулирования Совершенствование "гибкого" подхода в техническом регулировании. Законодательные и практические особенности метода ссылок на стандарты
6	Тарифные и нетарифные меры регулирования международной торговли	Технические барьеры в торговле Наиболее эффективные барьеры в торговле, их влияние на рыночные отношения
7	Роль и место технического регулирования в национальной экономике	Экономические аспекты технического регулирования Вклад технических барьеров и технического регулирования в развитие экономики
8	Механизмы устранения технических барьеров в торговле	Недискриминационная основа и национальный режим по допуску продукции на рынок Современные аспекты дискриминационных режимов на рынке
9	Основные положения Федерального закона «О техническом	Объекты и субъекты технического регулирования проблемы определения объектов технического регулирования и

	регулирунии», «О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Протокола о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза	объектов стандартизации
10	Функции федеральных органов исполнительной власти в сфере строительства и технического регулирования	Функции технических комитетов, подкомитетов, рабочих групп Вклад деятельности субъектов стандартизации в совершенствовании технического регулирования
11	Разработка и принятие технических регламентов в РФ и ЕАЭС	Создание временных творческих коллективов. Классификаторы продукции Алгоритм начала разработки проекта технического регламента
12	Особенности технического регулирования в строительной сфере	Мировой опыт технического регулирования в строительстве. Проблемы актуализации СП. Законодательные аспекты строительства
13	Государственный контроль (надзор) соблюдением обязательных требований при строительстве	Контролирующие (надзорные) органы, их функции, плановые и внеплановые проверки Особенности проведения государственного надзора (контроля)
14	Гармонизация российских и европейских строительных нормативных документов	Кодекс добросовестной практики Кодекс добросовестной практики по разработке, принятию и применению стандартов. План мероприятий по гармонизации систем технического нормирования РФ и ЕС в строительстве на основе Руководства L ЕК «Внедрение и применение Еврокодов».
15	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий	Особенности процедуры аккредитации Критерии аккредитации органа по сертификации. Критерии аккредитации лаборатории. Состав руководства по качеству. Включение в Национальную часть Единого реестра
16	Подтверждение соответствия строительной продукции	Реестры ФСА Формы и примеры заполнения сертификатов соответствия, деклараций о соответствии. Регистрация деклараций в электронной системе ФСА. Применение знака обращения на рынке

### 5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Причины реформирования сферы технического	Целесообразность проведения реформы технического регулирования Подготовка к практическим занятиям и собеседованию

	регулирования	
2	Основные этапы проведения реформы в сфере технического регулирования	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию. Выбор и согласование тему курсовой работы.
3	Зарубежный опыт в области технического регулирования	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, круглому столу. Выполнение курсовой работы.
4	Проблемы реформирования сферы технического регулирования в Российской Федерации и ЕАЭС	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, круглому столу. Выполнение курсовой работы.
5	Модели технического регулирования	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, устному опросу. Выполнение курсовой работы.
6	Тарифные и нетарифные меры регулирования международной торговли	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, устному опросу. Выполнение курсовой работы.
7	Роль и место технического регулирования в национальной экономике	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и круглому столу. Выполнение курсовой работы. Подготовка презентации
8	Механизмы устранения технических барьеров в торговле	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и устному опросу. Выполнение курсовой работы.
9	Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Протокола о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза	Подготовка к практическим и лекционным занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, устному опросу. Выполнение курсовой работы.
10	Функции федеральных органов исполнительной власти в сфере строительства и технического регулирования	Подготовка к практическим и лекционным занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, устному опросу. Выполнение курсовой работы.
11	Разработка и принятие	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу

	технических регламентов в РФ и ЕАЭС	Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, устному опросу. Выполнение курсовой работы.
12	Особенности технического регулирования в строительной сфере	Подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и круглому столу. Выполнение курсовой работы.
13	Государственный контроль (надзор) соблюдением обязательных требований при строительстве	Подготовка к лекциям. Подготовка к экзамену Подготовка к практическим занятиям и круглому столу. Выполнение курсовой работы.
14	Гармонизация российских и европейских строительных нормативных документов	Подготовка к лекциям, подготовка к практическим занятиям и устному опросу Подготовка к экзамену Подготовка к практическим занятиям и собеседованию, устному опросу. Выполнение курсовой работы.
15	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий	Подготовка к экзамену и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и устному опросу. Выполнение курсовой работы.
16	Подтверждение соответствия строительной продукции	Подготовка к экзамену и устному опросу Подготовка к практическим занятиям и устному опросу. Выполнение курсовой работы.

## 6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;
- выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;
- ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;
- подготовить доклад или сообщение, предусмотренные РПД;
- подготовиться к проверочной работе, предусмотренной в контрольных точках;
- подготовиться к промежуточной аттестации.

Каждую последующую лекцию рекомендуется начинать с краткого изложения материала предыдущей лекции с кратким выборочным опросом студентов на предмет усвоения материала. Студентам будет проще понимать новый материал.

При проведении практических работ необходимо не только разъяснять методики испытания материалов, но и обращаться к лекционному материалу, взаимоувязывая теоретический материал с практическими наблюдениями студентов.

Вопросы устного текущего контроля являются индивидуальными заданиями, позволяющими выявить уровень освоения материала каждым студентом и при необходимости уделить большее внимание повторению пройденного материала и активизации самостоятельной подготовки студентов.

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Причины реформирования сферы технического регулирования	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование
2	Основные этапы проведения реформы в сфере технического регулирования	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос
3	Зарубежный опыт в области технического регулирования	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, круглый стол
4	Проблемы реформирования сферы технического регулирования в Российской Федерации и ЕАЭС	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, круглый стол
5	Модели технического регулирования	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос
6	Тарифные и нетарифные меры регулирования международной торговли	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос
7	Роль и место технического регулирования в национальной экономике	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Круглый стол, презентация
8	Механизмы устранения технических барьеров в торговле	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Устный опрос
9	Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании»,	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос



	«О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Протокола о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза		
10	Функции федеральных органов исполнительной власти в сфере строительства и технического регулирования	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос
11	Разработка и принятие технических регламентов в РФ и ЕАЭС	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос
12	Особенности технического регулирования в строительной сфере	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Круглый стол
13	Государственный контроль (надзор) соблюдением обязательных требований при строительстве	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Круглый стол
14	Гармонизация российских и европейских строительных нормативных документов	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Собеседование, устный опрос
15	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Устный опрос
16	Подтверждение соответствия строительной продукции	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	Устный опрос
17	Иная контактная работа	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	
18	Экзамен	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК-4.1-ОПК-4.4 проводится:

Собеседование

Раздел/тема: Реформа технического регулирования

1 Причины реформирования сферы технического регулирования

2 Проблемы реформирования сферы технического регулирования в Российской Федерации,

Таможенном союзе и ЕврАзЭС

3 Механизмы устранения технических барьеров в торговле

Раздел/тема: Техническое регулирование: цели и задачи

1 Разработка и принятие технических регламентов в Российской Федерации, Таможенном союзе, ЕврАзЭС

2 Особенности технического регулирования в строительной сфере

Раздел/тема: Аккредитация и подтверждение соответствия

1 Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в области строительства

2 Подтверждение соответствия строительной продукции

Круглый стол

Тема: Реформа технического регулирования

1 Экономические аспекты технического регулирования

Устный опрос

Раздел/тема: Реформа технического регулирования

1 Основополагающие соглашения ВТО

2 Анализ изменений и дополнений, внесенных в 184-ФЗ «О техническом регулировании»

3 Техническое регулирование в странах Евросоюза

4 Законодательство по техническому регулированию стран ЕврАзЭС

5 Европейские модели технического регулирования

6 Технические барьеры в торговле

7 Экономические аспекты технического регулирования

8 Недискриминационная основа и национальный режим по допуску продукции на рынок

Раздел/тема: Техническое регулирование: цели и задачи

9 Объекты и субъекты технического регулирования.

10 Функции технических комитетов, подкомитетов, рабочих групп.

11 Создание временных творческих коллективов.

12 Классификаторы продукции (ОКП, ОКПД2).

13 Проблемы актуализации СП.

14 Законодательные аспекты строительства.

15 Контролирующие (надзорные) органы, их функции, плановые и внеплановые проверки

16 Кодекс добросовестной практики по разработке, принятию и применению стандартов.

17 План мероприятий по гармонизации систем технического нормирования РФ и ЕС в строительстве на основе Руководства ЛЕК «Внедрение и применение Еврокодов».

Раздел/тема: Аккредитация и подтверждение соответствия

18 Критерии аккредитации органа по сертификации применительно к строительной сфере.

19 Критерии аккредитации лаборатории применительно к строительной сфере.

20 Состав руководства по качеству.

21 Формы и примеры заполнения сертификатов соответствия, деклараций о соответствии.

22 Регистрация деклараций в электронной системе ФСА.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;</li> <li>- точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;</li> <li>- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</li> </ul> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</li> </ul> <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;</li> <li>- владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;</li> <li>- применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий;</li> <li>- грамотно обосновывает ход решения задач;</li> <li>- безусловно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;</li> <li>- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</li> </ul>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;</li> <li>- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</li> </ul> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;</li> <li>- использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы;</li> <li>- владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</li> </ul> <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;</li> <li>- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;</li> <li>- без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий;</li> <li>- обосновывает ход решения задач без затруднений</li> </ul>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

- 1 Причины реформирования сферы технического регулирования
- 2 Этапы проведения реформы в сфере технического регулирования
- 3 Законодательство о техническом регулировании США и ЕС
- 4 Принципы нового и глобального подхода
- 5 Формирование системы технического регулирования Таможенного союза и Единого экономического пространства
- 6 Модели технического регулирования
- 7 Тарифные и нетарифные меры регулирования международной торговли
- 8 Механизмы устранения технических барьеров в торговле
- 9 Принципы технического регулирования
- 10 Цели принятия технических регламентов
- 11 Объекты регулирования технических регламентов
- 12 Разработка и принятие технических регламентов в РФ
- 13 Разработка и принятие технических регламентов в ЕврАзЭС
- 14 Особенности технического регулирования в строительной сфере
- 15 Европейская практика применения евро норм и еврокодов
- 16 Особенности применения еврокодов в России

- 17 Недискриминационная основа и национальный режим по допуску продукции на рынок
- 18 Контролирующие (надзорные) органы, их функции, плановые и внеплановые проверки
- 19 Взаимосвязь технических регламентов и стандартов
- 20 Принцип презумпции соответствия
- 21 Правовой статус технических условий
- 22 Системы аккредитации России и Европейского союза
- 23 Критерии аккредитации органов по сертификации строительной продукции
- 24 Критерии аккредитации лабораторий в строительной сфере
- 25 Государственный контроль за аккредитованными лицами
- 26 Аккредитация в Евразийском экономическом союзе
- 27 Формы подтверждения соответствия строительной продукции
- 28 Знак соответствия, знак обращения на рынке
- 29 Обязательное подтверждение соответствия строительной продукции
- 30 Типовые схемы оценки (подтверждения) соответствия строительной продукции
- 31 Особенности технического регулирования в строительстве
- 32 Разработка и актуализация сводов правил

#### 7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

- 1 Основополагающие соглашения ВТО
- 2 Анализ изменений и дополнений, внесенных в 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- 3 Техническое регулирование в странах Евросоюза
- 4 Законодательство по техническому регулированию стран ЕАЭС
- 5 Европейские модели технического регулирования
- 6 Технические барьеры в торговле
- 7 Экономические аспекты технического регулирования
- 8 Недискриминационная основа и национальный режим по допуску продукции на рынок
- 9 Объекты и субъекты технического регулирования.
- 10 Функции технических комитетов, подкомитетов, рабочих групп.
- 11 Создание временных творческих коллективов.
- 12 Классификаторы продукции (ОКП, ОКПД2).
- 13 Проблемы актуализации СП.
- 14 Законодательные аспекты строительства.
- 15 Контролирующие (надзорные) органы, их функции, плановые и внеплановые проверки
- 16 Кодекс добросовестной практики по разработке, принятию и применению стандартов.
- 17 План мероприятий по гармонизации систем технического нормирования РФ и ЕС в строительстве на основе Руководства L ЕК «Внедрение и применение Еврокодов».

#### 7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Примерные темы курсовой работы:

1. Сравнительный анализ нормативных и технических документов системы технического регулирования, стандартизации или подтверждения соответствия на конкретный вид строительной продукции.
2. Сравнительный анализ структуры документов системы технического регулирования, стандартизации или подтверждения соответствия.
3. Сравнительный анализ области применения документов системы технического регулирования, стандартизации или подтверждения соответствия на конкретный вид строительной продукции.
4. Сравнительный анализ терминов и определений в документах системы технического регулирования, стандартизации или подтверждения соответствия на конкретный вид строительной продукции.
5. Сравнительный анализ требований к материалам в документах системы технического регулирования, стандартизации или подтверждения соответствия на конкретный вид строительной продукции.
6. Сравнительный анализ требований к испытаниям в документах системы технического регулирования, стандартизации или подтверждения соответствия на конкретный вид строительной продукции.

продукции.

7. Особенности проведения оценки соответствия строительной продукции.
8. Правовое и технические аспекты технического регулирования строительной продукции.
9. Целесообразность гармонизации в строительной сфере. Способы гармонизации.
10. Необходимость внедрения Еврокодов в строительную сферу.
11. Социально-экономические аспекты технического регулирования строительной сферы.
12. Правовые и технические аспекты технического регулирования строительной сферы.
13. Взаимное признание результатов оценки соответствия в сфере строительства.
14. Модели технического регулирования. Параметрическая и предписывающая

стандартизация.

15. Государственный надзор (контроль) в сфере строительства в рамках технического регулирования.

16. Разработка технического регламента РФ и ЕАЭС в строительной сфере. Проблемы и пути решения.

17. Проблемы актуализации документов по техническому регулированию и стандартизации.

18. Законодательные основы аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий. Аттестация лабораторий.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме Экзамена.

Экзамен проводится в виде собеседования и/или письменного контрольного задания.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.



## 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Панкина Г. В., Маркелова В. Н., Савицкая А. О., Вербя О. В., Панкина Г. В., Аккредитация органов по оценке соответствия, Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44230.html">http://www.iprbookshop.ru/44230.html</a>
2	Бойцов В. Б., Лемешева О. И., Майданюк Н. Н., Маркелова В. Н., Павлов В. Е., Панкина Г. В., Понкратова Е. Ю., Савицкая А. О., Соколовская С. Л., Чернецова Е. И., Лемешев Д. О., Панкина Г. В., Подтверждение соответствия в Российской Федерации и Таможенном союзе, Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/64341.html">http://www.iprbookshop.ru/64341.html</a>
3	Ларина И. Л., Стандартизация в свете Федерального закона 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/64346.html">http://www.iprbookshop.ru/64346.html</a>
4	Сыцко В. Е., Целикова Л. В., Локтева К. И., Прокофьева И. Н., Стандартизация и оценка соответствия, Минск: Вышэйшая школа, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20282.html">http://www.iprbookshop.ru/20282.html</a>
5	Логанина В. И., Карпова О. В., Степанов А. М., Саденко С. М., Стандартизация и сертификация в строительстве, Саратов: Вузовское образование, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/19523.html">http://www.iprbookshop.ru/19523.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Горюнова С. М., Сопин В. Ф., Петухова Л. В., Аккредитация, Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63752.html">http://www.iprbookshop.ru/63752.html</a>
2	Хлистун Ю. В., Аккредитация и аттестация, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30281.html">http://www.iprbookshop.ru/30281.html</a>
3	Лемешева О. И., Павлов В. Е., Панкина Г. В., Соколовская С. Л., Подтверждение соответствия продукции в Таможенном союзе, Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/64342.html">http://www.iprbookshop.ru/64342.html</a>
4	Кольшкин А. Е., Техническое регулирование. Основные положения, Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2009	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44305.html">http://www.iprbookshop.ru/44305.html</a>
5	Гапанович В. А., Сулакшин С. С., Аронов И. З., Нестеров А. В., Техническое регулирование. Правовые аспекты реформы. Комментарий к Федеральному закону «О техническом регулировании», Москва: Научный эксперт, 2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/5722.html">http://www.iprbookshop.ru/5722.html</a>

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ)	<a href="http://www.gost.ru">www.gost.ru</a>
Официальный сайт Центра экспертизы по вопросам ВТО	<a href="http://www.wto.ru">www.wto.ru</a>
Информационный портал по международной стандартизации	<a href="http://iso.gost.ru/wps/portal/#">http://iso.gost.ru/wps/portal/#</a>

Официальный сайт Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации	<a href="http://www.easc.org.by">http://www.easc.org.by</a>
Официальный сайт Евразийской экономической комиссии	<a href="http://www.eurasiancommission.org/">http://www.eurasiancommission.org/</a>
Электронный курс на платформе Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1347">https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1347</a>
Электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8235">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8235</a> <a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9546">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9546</a> <a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=27987">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=27987</a> <a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8856">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8856</a>
Минстрой	<a href="https://minstroyrf.gov.ru/">https://minstroyrf.gov.ru/</a>
Россакредитация	<a href="https://fsa.gov.ru/">https://fsa.gov.ru/</a>

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</a>
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г
Арбитр	Договор №17-09/04 от 13.03.2017 г. с АО "Специализированная инжиниринговая компания Севзапмонтажавтоматика". Лицензия до 14.03.2027
LibreOffice	Свободно распространяемое

### 8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения

39. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016
39. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
39. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.