

« 28 »

Проректор по учебной и
методической работе
/Шубаева В.Г./

« 28 » августа 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Составитель:

подпись

указывается степень, звание, ФИО

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
4.	ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5.	СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	5
6.	ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА	6
7.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	7
	7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.....	7
	7.2. Организация самостоятельной работы	8
8.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
9.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
	9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
	9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	11
10.	ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11
11.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: способность анализировать правовые отношения между участниками строительного рынка в сфере технического регулирования в целях предотвращения поступления на рынок недоброкачественной строительной продукции, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей, путем установления обязательных и добровольных требований к строительной продукции и осуществления мероприятий по оценке ее соответствия этим требованиям.

Задачи:

- изучение нормативного законодательства в сфере технического регулирования и анализ информации применительно к строительству;
- изучение базовых элементов системы технического регулирования – стандартизации, системы оценки соответствия, государственного контроля (надзора);
- способность восприятия системы стандартов и систем оценки соответствия как необходимых элементов для поставки на рынок востребованной, качественной, безопасной строительной продукции;
- способность рассматривать CALS-технологии в качестве организационного проекта и современного этапа развития стандартизации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Техническое регулирование в строительстве», относится к относится к выборным дисциплинам Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3

ПК-1. Владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов	Первый уровень (пороговый) (ПК-11) –1	Знать: основы построения системы внутреннего документооборота организации и структуру построения баз данных по различным показателям З1 (ПК-11) Уметь: формировать системы внутреннего документооборота организации и информационного обеспечения участников организационных проектов У1 (ПК-11); Владеть: технологиями формирования внутреннего документооборота и информационного обеспечения участников организационных проектов В1 (ПК-11) Владеть: инструментами менеджмента качества в строительстве и навыками формирования информационных баз данных В1 (ПК-11)
---	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 6 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)				
	Контактная работа				СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	ПП	
<i>I</i>	2	3	4	5	6
Тема 1. Понятие технического регулирования, цели, задачи	4		-	4	10
Тема 2. Строительное законодательство – основа системы технического регулирования	4		-	-	10
Тема 3. Системы подтверждения соответствия	2		-	2	10
Тема 4. Стандартизация как базовый элемент системы технического регулирования в строительстве	6			4	10
Тема 5. Государственный строительный контроль (надзор) в системе технического регулирования и методы измерения качества в организации	2		-	4	20
Тема 6. Организация документооборота и информационное обеспечение технического регулирования в строительной организации	2		-	2	12
Всего за семестр:	20		-	16	72
Всего по дисциплине:	20		-	16	72

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося, ПП – практическая подготовка.

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие технического регулирования, цели, задачи

Понятие технического регулирования. Цель отраслевой системы технического регулирования. Понятие технического регламента. Принципы технического регулирования. Цели, требования технических регламентов и объекты технического регулирования. Особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности зданий и сооружений. Особенности технического регулирования при осуществлении градостроительной деятельности в условиях стесненной городской застройки. Основные этапы жизненного цикла зданий и сооружений. Специфика реформирования системы технического регулирования в т.ч. в строительстве. Зарубежный опыт технического регулирования. Проблемные вопросы функционирования технического регулирования в строительстве.

Тема 2. Строительное законодательство – основа системы технического регулирования.

Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция 2019 г.). Структура закона. Цель принятия закона. Сфера применения закона. Содержание технических регламентов. Цели принятия технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Структура нормативной базы в строительстве. Реализация особенностей технического регулирования в строительстве в законодательных и нормативных правовых актах. Содержания и структура Технического регламента о безопасности зданий и сооружений

Тема 3. Системы подтверждения соответствия

Цели и принципы подтверждения соответствия. Понятия: подтверждение соответствия, форма подтверждения соответствия, сертификация, сертификат, декларация о соответствии. Система сертификации. Формы оценки соответствия по этапам жизненного цикла объекта недвижимости. Схемы сертификации. Формы подтверждения соответствия: добровольное подтверждение и обязательное соответствие. Основные положения добровольного и обязательного подтверждения соответствия. Система сертификации ГОСТ Р. Сертификация Систем менеджмента качества в системе ГОСТ Р.

Тема 4. Стандартизация как базовый элемент системы технического регулирования в строительстве

Понятие стандарта и стандартизации. Документы в области стандартизации. Основные этапы государственного управления стандартизацией. Виды стандартов в строительстве. Цели стандартизации.

Уровни стандартизации. Методы стандартизации. Правила формирования перечня документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов. Деятельность по стандартизации в РФ. Органы стандартизации. Международные организации в сфере стандартизации. Система общероссийских классификаторов технико-экономической информации. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСККТЭСИ).

Тема 5. Государственный строительный контроль (надзор) в системе технического регулирования и методы измерения качества в организации

Понятие технического контроля и надзора. Цели и задачи. Объекты строительного надзора, и строительного контроля и контроля саморегулируемых организаций (СРО). Строительный контроль в Градостроительном кодексе РФ. Базовые обязанности контролера стройки. Виды контроля в строительной организации. Проблемы диагностики на основе визуального обследования. Методы измерения качества в строительстве: листок сбора данных, гистограммы, контрольная карта Шухарта, диаграмма Парето.

Тема 6. Организация документооборота и информационное обеспечение технического регулирования в строительной организации

CALS-технологии в качестве организационного проекта на современном этапе развития стандартизации. Сертификат соответствия в системе документов строительной организации, его содержание. Стандарт предприятия (СИП), виды и содержание стандартов. СМК – руководство по качеству. Организация документооборота в соответствии с СМК. Виды классификаторов, применяемых в строительной организации.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия

№ Те-мы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1	Показатели стандартизации и унификации. Применение инновационных материалов и технологий в целях безопасности в строительстве	ПЗ: <i>Решение практических задач</i>
3	Сертификация в строительстве	ПЗ: <i>Решение практических задач</i>
4	Внедрение передовых технологий и ОТМ в строительстве как цель стандартизации	ПЗ: <i>Решение практических задач</i>

5	Методы измерения качества в строительстве: листок сбора данных, гистограммы, контрольная карта Шухарта, диаграмма Парето	ПЗ: <i>Решение практических задач</i>
6	Эффективность СМК в строительной организации	ПЗ: <i>Решение практических задач</i>

* ПЗ – практические занятия

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1	Подготовка к аудиторным занятиям – знакомство со списком литературы и нормативно-правовой базой по дисциплине
2	Самостоятельная работа над отдельными темами, вынесенными на самостоятельное изучение - содержание ФЗ «О техническом регулировании» № 184-ФЗ.
3	Подготовка к аудиторным занятиям – изучение содержания технических регламентов в строительстве – «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
4	Самостоятельное изучение системы Общероссийских классификаторов технико-экономической информации. Самоконтроль и самооценка полученных знаний, путем прохождения обучающих тестов в системе MOODEL (обучающей системе)
5	Подготовка к аудиторным занятиям – изучение цели и функций строительного контроля в строительстве в соответствии с Градостроительным кодексом РФ
6	Подготовка к практическому занятию, ознакомление со национальным стандартом ГОСТ Р ИСО 9000-2015

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Техническое регулирование в строительстве» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- проблемная лекция (тема №1);
- гостевая лекция (тема № 3).

Проблемная лекция (тема №1) - Понятие технического регулирования, цели, задачи

Важнейшим показателем «проблемности» характера обучения

является наличие познавательной проблемы. «Проблема» в указанной лекции сформулирована на основе материалов экономической практики функционирования технического регулирования в сфере строительства. Лекция характеризуется проблемным изложением материала: преподаватель формулирует проблемную задачу, связанную с реализацией в строительстве требований Федерального закона «О техническом регулировании». Все большее число участников строительной деятельности не находят законных путей для решения конкретных технических вопросов, которые возникают в процессе их производственной деятельности. Пример: в связи с тем, что законом «О техническом регулировании» предусмотрено всего 3 вида нормативных документов (технические регламенты, национальные стандарты и стандарты организаций), целый ряд видов документов оказался вне правового поля (СНиП, СП, ТСН, СанПиН и др.). По этой причине Минюст России (письмо № 07/2964-ЮД от 18 марта 2004 г.) по формальным признакам отказал в регистрации Постановления Госстроя России от 26 июня 2003 г. № 113, которым был принят и введен в действие с 1 октября 2003 г. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», и дал понять, что будет поступать так в отношении СНиПов и дальше. Т.е. оказалось невозможным, даже на новых методических принципах, сохранить систему нормативных документов в строительстве.

Лекция показывает варианты ответов и способы решения, а студенты наблюдают за поиском и определяют свое отношение к полученному материалу. В состав методического обеспечения проблемной лекции входят: перечень «проблемных» вопросов для рассмотрения и последующего обсуждения; наглядные пособия (слайды), иллюстрирующие реальную практику в рассматриваемой области; подборка актуальных статей, материалов, в том числе на примере конкретных строительных организаций.

Гостевая лекция (тема № 2) - Строительное законодательство – основа системы технического регулирования

Гостевая лекция является дополнением и поддержкой образовательной программы по направлению Менеджмент и ознакомлению студентов с основами строительного законодательства как одной из основных задач изучения дисциплины, а также возможностями применения теоретических знаний на практике. Гостевая лекция предназначена для формирования практических знаний и закреплению предыдущего материала; расширения кругозора по изучаемому предмету «Техническое регулирование в строительстве», мотивации к учению и работе по выбранной направленности.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная /дополнительная	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библиотеке СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование : Учебник и практикум / Опарин С. Г., Леонтьев А. А. ; под общ. ред. Опарина С.Г. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 283	основная		ЭБС Юрайт
Быкадоров В.А. Техническое регулирование и обеспечение безопасности: учебное пособие. Москва: издательство «ЮНИТИ-ДАНА», 2017 – 639.	дополнительная		ЭБС ZNANIUM. http://znanium.com/ catalog/product/102 8684
Бузырев В.В., Юденко М.Н. Управление качеством в строительстве: учебное пособие для бакалавриата. 2-е изд перераб. т доп. Москва: Юрайт, 2018. – 198 с.	дополнительная	15	
Техническое регулирование в строительстве : Методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения для направления подготовки 080200 Менеджмент (профиль подготовки – Производственный менеджмент, отраслевая специализация - строительство, квалификация - бакалавр). Файл 8845.doc. Рег. N М-325/бак / Сост.: М.Н. Юденко .— СПб : СПбГИЭУ, 2012 . — Сведения доступны только по Интернету: opac.unescon.ru .	дополнительная		Полный текст

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) ²³

№	Наименование СПБД
1.	Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - https://www.scopus.com
2.	Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС) ²⁴

№	Наименование ИСС
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2.	ВЭД – ИНФО

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№	Наименование ПО
1.	MS Office 2013, Контракт № 166/16 от 15.06.2016

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в

указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).