

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича»

В. В. МАКАРОВ, В. И. ГУСЕВ, Т. Н. СТАРКОВА, О. И. КОПЫТКО

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В СВЯЗИ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬ-
НЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Под редакцией д. э. н., проф. В. В. МАКАРОВА

Санкт-Петербург
2018 (в редакции №2)

УДК
ББК

Рецензент:
доктор экономических наук, профессор кафедры УМСЭС
СПбГУТ Б.А. Колтынюк

*Утверждено редакционно-издательским советом СПбГУТ
в качестве учебно-методического пособия*

Макаров В. В.

Стандартизация и сертификация в связи: учебно-методическое пособие по выполнению контрольных и практических работ/ В. В. Макаров, В. И. Гусев, Т. Н. Старкова, О. И. Копытко; под. ред. д. э. н., проф. В. В. Макарова. – СПб. : Издательство СПбГУТ, 2016. – 22 с.

УМП содержит задания, позволяющие студентам изучить основные направления практического применения положений стандартизации, сертификации и лицензирования в России применительно к предприятиям связи. В частности, значительное внимание уделено вопросам государственного регулирования телекоммуникаций, техническим регламентам, видам стандартов в области связи.

Учебно-методическое пособие предназначено для бакалавров всех форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.02 «Менеджмент» и 38.03.05 «Бизнес–информатика», а также может быть полезно для магистров и аспирантов экономических и управленческих специальностей.

УДК
ББК

Макаров В. В., Гусев В. И.,
Старкова Т. Н., Копытко О. И. 2016.
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
университет телекоммуникаций
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича», 2016.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Государственное регулирование	5
1.1. От стандартизации к регулированию	5
1.2. Технические регламенты	6
2. Стандартизация	7
2.1. Виды стандартов.....	7
2.2. Система классификации информации.....	15
2.3. Информационные технологии. Интегрированный подход в стандартизации	16
2.4. Стандартизация в различных сферах деятельности	19
3. Сертификация	26
4. Лицензирование.....	27

Введение

Учебно-методическое пособие (УМП) написано в соответствии с Государственным образовательным стандартом третьего поколения для бакалавров – будущих менеджеров, изучающих дисциплины «Стандартизация и сертификация в связи» и «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения».

Процесс изучения данных дисциплин направлен на формирование у студентов общекультурных и практических компетенций и получение навыков, необходимых для дальнейшей деятельности в области стандартизации и сертификации услуг и продукции связи.

УМП предназначено для самостоятельной работы студентов при выполнении контрольных и практических заданий, позволяет закрепить теоретический материал и комплексно использовать полученные знания на практике. Кроме того, в процессе выполнения контрольных заданий предполагается самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы в той области, которая затрагивает тему индивидуального задания. В пособии содержатся краткие пояснения к выполнению заданий. Помимо теоретических знаний, студенты приобретают знания прикладного характера. В заключении приводится один из возможных подходов к оценке экономической эффективности стандартизации.

Рекомендации по выполнению и оформлению заданий

Законченная работа, выполненная студентом заочно или самостоятельно, должна состоять из титульного листа, контрольных заданий, расчетов с выводами. На титульном листе работы необходимо указать номер варианта, выбранный в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки, номер группы, фамилию, имя, отчество студента.

Условие задания переписывается, а исходные данные приводятся только для вашего варианта.

Контрольная работа состоит из нескольких заданий, для выполнения каждого из которых предлагается список источников для предварительного самостоятельного изучения. Каждое задание содержит таблицу с вариантами вопросов, на которые надо дать развёрнутые текстовые ответы (для пояснений возможны рисунки и таблицы) с использованием рекомендуемых источников, что должно показать ориентацию студента в теоретических вопросах изучаемой дисциплины. В заключение необходимо провести анализ полученных результатов и сделать выводы. В пособии приводятся последние версии стандартов на момент выхода данного издания. Но при выполнении контрольной работы необходимо проверить актуальность документов и в случае наличия более новых версии использовать для ответа самую последнюю версию, учитывая самые последние изменения внесенные в стандарты.

1. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

1.1. От стандартизации к регулированию

Задания

Задание 1 (творческого уровня)

Для изучения направлений деятельности Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии используйте учебное пособие по дисциплине «Стандартизация и сертификация в связи»[32] и материалы следующих сайтов:

<http://government.ru>, <http://rkn.gov.ru>, <http://www.gost.ru>

№ вар.	Понятие, требующее описания из табл. 1.1	Описание понятия, примеры

Таблица 1.1.

Варианты к заданию 1. Регулирование в сфере инфокоммуникаций

№ вар.	Вопросы
0.	Объясните, в чем заключается регулирование рынка, в том числе телекоммуникационного.
1.	Перечислите организации по техническому регулированию в РФ.
2.	Прокомментируйте классификацию методов государственного регулирования телекоммуникаций.
3.	Опишите цели и функции, которые выполняет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
4.	Дайте официальное название Росстандарта, назовите его место в структуре органов Исполнительной власти РФ, а также перечислите его основные функции.
5.	Перечислите основные принципы технического регулирования.
6.	Назовите основной законодательный акт регулирующий, в частности, отношения в области оказания услуг электросвязи в РФ. Назовите основные требования к функционированию единой сети связи Российской Федерации.
7.	Дайте официальное название Роскомнадзора, назовите его место в структуре органов Исполнительной власти РФ, а также перечислите его основные функции.
8.	Прокомментируйте понятие наилучшая доступная технология.
9.	Назовите основные задачи системы государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований в отношении продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

1.2. Технические регламенты

Задание 2

Используя материалы учебного пособия по дисциплине «Стандартизация и сертификация в связи» [32] и сайта ответьте на вопросы из таб. 1.2.

<http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>

№ вар.	Понятие, требующее описания из табл. 1.2	Описание, примеры

Таблица 1.2

Варианты к заданию 2. Технические регламенты

№ вар.	Вопросы
0.	Опишите, как различаются технические регламенты по назначению.
1.	Назовите основные этапы разработки регламента.
2.	Назовите цели регламентов в области телекоммуникаций.
3.	Перечислите технические регламенты, которые Вы считаете наиболее существенными.
4.	Опишите в чем отличие вертикальных и горизонтальных технических регламентов.
5.	Назовите обязательные требования, содержащиеся в технических регламентах.
6.	Поясните, какие цели обеспечивают добровольные требования (относятся к сфере стандартизации), связанные с техническими регламентами.
7.	Перечислите основные направления из добровольных требований, относящиеся к системе технического регулирования.
8.	Опишите аспекты, которые необходимо учитывать при создании систем технического регулирования.
9.	Дайте определение понятию технический регламент.

2. СТАНДАРТИЗАЦИЯ

2.1. Виды стандартов

В результате выполнения заданий к разделу 2 студентами должны быть получены навыки в изучении стандартов различных видов.

Задание 3 (творческое). Стандартизация, принципы и цифровая экономика.

№ вар.	Понятие, требующее описания из табл. 2.1	Описание, примеры

Таблица 2.1.

Варианты к заданию 3. Стандартизация, принципы, задачи, документы

№ вар.	Вопросы
0.	Понятие стандартизация. Перечислите цели стандартизации.
1.	Перечислите основные принципы стандартизации.
2.	Дайте пояснение к понятию объекты стандартизации. Виды стандартов.
3.	Что входит в перечень основных документов в области стандартизации.
4.	Опишите какими документами подтверждается применения национальных стандартов.
5.	Как устанавливается порядок разработки стандартов организаций.
6.	Дайте определение общероссийским классификаторам технико-экономической и социальной информации и приведите название и назначение не менее 3-х действующих классификаторов.
7.	Цели и принципы подтверждения соответствия.
8.	Декларирование соответствия.
9.	Добровольная и обязательная сертификация.

2.1.1. Стандарты на продукцию

Стандарты на продукцию устанавливают для групп однородной продукции или для конкретной продукции; требования и методы их контроля по безопасности, основным потребительским свойствам, а также требования к условиям и правилам эксплуатации, транспортирования, хранения, применения и утилизации [13]. *Задание 4.* Выпишите область применения соответствующего стандарта.

Источник: <http://www.gosthelp.ru/gost/gost48483.html>

№ вар.	Понятие, требующее описания из табл. 2.1.1	Область применения

Таблица 2.1.1.

Варианты к заданию 4. Стандарты на продукцию

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 52459.1-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 1. Общие технические требования и методы испытаний.
1.	ГОСТ Р 52459.2-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 2. Частные требования к оборудованию пейджинговых систем связи.
2.	ГОСТ Р 52459.3-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 3. Частные требования к устройствам малого радиуса действия, работающим на частотах от 9 кГц до 40 ГГц.
3.	ГОСТ Р 52459.4-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 4. Частные требования к радиооборудованию станций фиксированной службы и вспомогательному оборудованию.
4.	ГОСТ Р 52459.5-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 5. Частные требования к подвижным средствам наземной радиосвязи личного пользования и вспомогательному оборудованию.
5.	ГОСТ Р 52459.6-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 6. Частные требования к оборудованию цифровой усовершенствованной беспроводной связи (DECT).
6.	ГОСТ Р 52459.7-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 7. Частные требования к подвижному и портативному радиооборудованию и вспомогательному оборудованию систем цифровой сотовой связи (GSM и DCS).
7.	ГОСТ Р 52459.8-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 8. Частные требования к базовым станциям системы цифровой сотовой связи GSM.
8.	ГОСТ Р 52459.9-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 9. Частные требования к беспроводным микрофонам, аналогичному радиооборудованию звуковых линий, беспроводной аудиоаппаратуре и располагаемым в ухе устройствам мониторинга.
9.	ГОСТ Р 52459.10-2009. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 10. Частные требования к оборудованию беспроводных телефонов первого и второго поколений.

2.1.2. Стандарты на процессы

Стандарты на процессы и работы устанавливают основные требования к организации производства и оборота продукции на рынке, к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения различного рода работ, а также методы контроля этих требований в технологических процессах разработки, изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации, ремонта и утилизации продукции [13].

На современном этапе большое значение приобретают стандарты на управленческие процессы в рамках систем обеспечения качества продукции (услуг) – управление документацией, закупками продукции, подготовкой кадров и пр. Имеются в виду стандарты по системам менеджмента качества.

Задание 5

Используя материалы «ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств» дайте краткое описание соответствующего раздела.

№ вар.	Понятие, требующее описания из табл. 2.1.2	Краткое описание раздела

Таблица 2.1.2

Варианты к заданию 5. Стандарты на процессы

№ вар.	Наименование раздела
0.	Отношения между программными продуктами и программными услугами.
1.	Отношения между системами и программными средствами.
2.	Организации и стороны.
3.	Процессы жизненного цикла систем. Процессы соглашения.
4.	Процессы жизненного цикла систем. Процессы организационного обеспечения проекта.
5.	Процессы жизненного цикла систем. Процессы проекта.
6.	Процессы жизненного цикла систем. Технические процессы.
7.	Процессы жизненного цикла программных средств. Процессы реализации программных средств.
8.	Процессы жизненного цикла программных средств. Процессы поддержки программных средств.
9.	Процессы жизненного цикла программных средств. Процессы повторного применения программных средств.

2.1.3. Стандарты на услуги

Стандарты на услуги устанавливают требования и методы их контроля для групп однородных услуг или для конкретной услуги в части состава, содержания и формы деятельности по оказанию помощи, принесения пользы потребителю услуги, а также требования к факторам, оказывающим существенное влияние на качество услуги [13].

Задание 6. Стандарты на услуги

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.1.3	Область применения и ключевые слова

Таблица 2.1.3

Варианты к заданию 6. Стандарты на услуги

№ варианта	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 50646-2012 Услуги населению. Термины и определения.
1.	ГОСТ Р 50691-2013. Услуги населению. Модель системы обеспечения качества услуг.
2.	ГОСТ Р 52113-2014. Услуги населению. Номенклатура показателей качества услуг.
3.	ГОСТ Р 53727–2009. Качество услуги «Местная телефонная связь». Показатели качества.
4.	ГОСТ Р 53725–2009. Качество услуги «Междугородная телефонная связь». Показатели качества.
5.	ГОСТ Р 53726–2009. Качество услуги «Международная телефонная связь». Показатели качества.
6.	ГОСТ Р 53728-2009. Качество услуги «Передача данных». Показатели качества.
7.	ГОСТ Р 53632-2009. Качество услуги «Доступа в интернет». Показатели качества.
8.	ГОСТ Р 53730-2009. Качество услуги «Предоставление канала связи в аренду». Показатели качества.
9.	ГОСТ Р 53732-2009. Качество услуг «Сотовой связи». Показатели качества.

2.1.4. основополагающие стандарты

Основополагающие стандарты устанавливают общие организационно-методические положения для определенной области деятельности, а также общетехнические требования (нормы и правила), обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость; техническое единство и взаимосвязь различных областей науки, техники и производства в процессах создания и использования продукции; охрану окружающей среды; безопасность здоровья людей и имущества и другие общетехнические требования, обеспечивающие интересы национальной экономики и безопасности [13].

Задание 7 (творческое). Выпишите информацию из разделов стандарта, соответствующего Вашему варианту: *область применения и ключевые слова* (табл. 2.1.4.а) и (табл. 2.1.4.б).

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.1.4.а	Область применения и ключевые слова

Таблица 2.1.4.а

Варианты к заданию 7а. Система стандартизации РФ

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 1.0-2012. «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»
1.	ГОСТ Р 1.1-2013. «Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности»
2.	ГОСТ Р 1.2-2016. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены»
3.	ГОСТ Р 1.4-2004. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»
4.	ГОСТ Р 1.5-2012. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»
5.	ГОСТ Р 1.6-2013. «Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Правила организации и проведения экспертизы»
6.	ГОСТ Р 1.7-2014. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов»
7.	ГОСТ Р 1.8-2011. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения»
8.	ГОСТ Р 1.9-2004. «Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения»
9.	ГОСТ Р 1.10-2004. «Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены»

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.1.4.б	Область применения и ключевые слова

Таблица 2.1.4.б

Варианты к заданию 7б. Межгосударственная система стандартизации

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 1.12-2004. «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения»
1.	ГОСТ Р 1.13-2004. «Стандартизация в Российской Федерации. Уведомления о проектах документов в области стандартизации. Общие требования»
2.	ГОСТ Р 1.14-2009. «Стандартизация в Российской Федерации. Программа разработки национальных стандартов. Требования к структуре, правила формирования, утверждения и контроля за реализацией»
3.	ГОСТ Р 1.15-2009. «Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования»
4.	ГОСТ Р 1.16-2011. «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены»
5.	ПР 50.1.008-2013. «Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации»
6.	ПР 50.1.025-2007. «Методика формирования перечня национальных стандартов и (или) сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента»
7.	ПР 50.1.074-2004. «Подготовка проектов национальных стандартов Российской Федерации и проектов изменений к ним к утверждению, регистрации и опубликованию. Внесение поправок в стандарты и подготовка документов для их отмены»
8.	Р 50.1.004-2011. «Подготовка межгосударственных стандартов для принятия и применения в Российской Федерации в качестве национальных стандартов»
9.	Р 50.1.039-2002. «Разработка, обновление и отмена правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и каталогизации»

2.1.5. Стандарты на термины и определения

Стандарты на термины и определения устанавливают наименование и содержание понятий, используемых в стандартизации смежных видов деятельности [13].

Задание 8 (творческое). Изучите стандарты табл. 2.1.5.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.1.5	1. Выпишите не менее 5-ти терминов из перечисленных в стандарте для Вашего варианта. Назовите термины, которые Вы встречали чаще других. 2. Сделайте прогноз относительно необходимости разработки стандартов в этой области. 3. Назовите причины, которые, по Вашему мнению, могут препятствовать развитию стандартов этого вида.

Таблица 2.1.5

Варианты к заданию 8. Термины и определения

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 50646–2012. Услуги населению. Термины и определения
1.	ГОСТ Р 53801–2010. Связь федеральная. Термины и определения.
2.	ГОСТ 22515–77. Связь телеграфная. Термины и определения.
3.	ГОСТ 24214–80. Связь громкоговорящая. Термины и определения.
4.	ГОСТ 17657–79. Передача данных. Термины и определения.
5.	ГОСТ Р 53731–2009. Качество услуг связи. Термины и определения.
6.	ГОСТ Р 52210–2004. Телевидение вещательное цифровое. Термины и определения.
7.	ГОСТ Р 50779.10-2000 (ИСО 3534-1 -93). Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
8.	ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.
9.	ГОСТ Р 50779.11-2000 (ИСО 3534-2-93). Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения.

2.1.6. Стандарты на методы контроля

Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации [13].

Задание 9 (творческое). Изучите стандарты из табл. 2.1.6. Выпишите содержание раздела: *область применения*.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.1.6	Область применения

Таблица 2.1.6

Варианты к заданию 9. Стандарты на методы контроля

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 50779.42-99. Статистические методы. Контрольные карты Шухарта.
1.	ГОСТ Р 50779.71-99. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества AQL.
2.	ГОСТ Р 50779.21-2004. Статистические методы. Правила определения и методы расчета статистических характеристик по выборочным данным. Часть 1. Нормальное распределение.
3.	ГОСТ Р 50779.30-95. Статистические методы Приемочный контроль качества Общие требования.
4.	ГОСТ Р 52742-2007. Каналы и тракты звукового вещания. Основные параметры качества. Методы измерений.
5.	ГОСТ Р ИСО/ТО10017-2005. Статистические методы. Руководство по применению в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001.
6.	ГОСТ Р 50779.22-2005. Статистические методы. Статистическое представление данных. Точечная оценка и доверительный интервал для среднего.
7.	ГОСТ Р 50779.23-2005. Статистические методы. Статистическое представление данных. Сравнение двух средних в парных наблюдениях.
8.	ГОСТ Р 50779.24-2005. Статистические методы. Статистическое представление данных. Оценка медианы.
9.	ГОСТ Р 50779.25-2005. Статистические методы. Статистическое представление данных. Мощность тестов для средних и дисперсий.

2.2. Система классификации информации

Универсальная десятичная классификация (УДК) – система классификации информации, широко используется во всем мире для систематизации произведений науки, литературы и искусства, периодической печати, различных видов документов и организации картотек.

Используйте материалы сайта:

<http://teacode.com/online/udc/>

Задание 10. Универсальная десятичная классификация

№ вар.	Наименование УДК из табл. 2.2	Расшифровка

Таблица 2.2

Варианты к заданию 10. Универсальная десятичная классификация

№ варианта	УДК (1)	УДК (2)
0.	338.47	659.1.03
1.	338.482.2	69.003.13
2.	338.49	339.371.5
3.	338.515	656.803.397
4.	338.516.24	37.032
5.	330.354	654.1
6.	004.051	37.012.3
7.	654.197.6	338.46
8.	654.153.29	338.516.22
9.	654.165	330.35

2.3. Информационные технологии. Интегрированный подход в стандартизации

В «Стратегии развития информационного общества в РФ» отмечается, что информационное общество характеризуется высоким уровнем развития *информационных и телекоммуникационных технологий* и их интенсивным использованием гражданами, бизнесом и органами государственной власти [12]. Международный стандарт в области информационных технологий ИСО/МЭК 20000 призван способствовать принятию интегрированного процессного подхода к эффективному предоставлению управляемых услуг с целью выполнения требований заказчиков и деловой сферы.

2.3.1. Интегрированный подход

В табл. 2.3 приведены стандарты, реализующие интегрированный подход в области стандартизации информационных технологий.

Задание 11. Интегрированный подход

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.3.1	Область применения и ключевые слова

Таблица 2.3.1

Варианты к заданию 11. Совокупность стандартов для информационных технологий

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2013. «Информационная технология. Управление услугами. Часть 1. Требования к системе управления услугами»
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-2-2010. «Информационная технология. Менеджмент услуг. Часть 2. Кодекс практической деятельности»
2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-3-2014. «Информационная технология. Управление услугами. Часть 3. Руководство по определению области применения и применимости ИСО/МЭК 20000-1»
3.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств»
4.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. «Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем»
5.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности»
6.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27003-2012. «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Руководство по реализации системы менеджмента информационной безопасности»
7.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-1-2009. «Информационные технологии. Оценка процессов. Часть 1. Концепция и словарь»
8.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. «Менеджмент риска. Методы оценки риска»
9.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 90003-2014. «Разработка программных продуктов. Руководящие указания по применению ИСО 9001:2008 при разработке программных продуктов»

2.3.2. Сеть управления электросвязью

Задание 12. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.3.2	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Варианты к заданию 12. Сеть управления электросвязью.

Таблица 2.3.2

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 53633.0-2009. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Общая структура бизнес-процессов
1.	ГОСТ Р 53633.2-2009. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов
2.	ГОСТ Р 53633.4-2015. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Основная деятельность. Управление и эксплуатация услуг
3.	ГОСТ Р 53633.5-2012. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Стратегия, инфраструктура и продукт. Управление маркетингом и предложением продукта
4.	ГОСТ Р 53633.6-2012. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление услугами
5.	ГОСТ Р 53633.7-2015. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление ресурсами
6.	ГОСТ Р 53633.8-2012. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление цепочками поставок
7.	ГОСТ Р 53633.9-2015. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Управление организацией. Планирование стратегии и развития организации
8.	ГОСТ Р 53633.10-2015. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Управление организацией. Управление рисками организации
9.	ГОСТ Р 53633.11-2015. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Управление организацией. Управление эффективностью организации

Задание 13. Сеть управления электросвязью (продолжение).

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.3	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.3.3

Варианты к заданию 13. Сеть управления электросвязью.

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 53633.12-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Управление организацией. Управление знаниями организации и исследованиями
1.	ГОСТ Р 53633.14-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Управление организацией. Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями
2.	ГОСТ Р 53633.16-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 еТОМ. Процесс 1.1.3.1 - Поддержка и обеспечение готовности процессов RM&O
3.	ГОСТ Р 53633.17-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 еТОМ. Процесс 1.1.3.2 - Подготовка ресурсов
4.	ГОСТ Р 53633.18-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 еТОМ. Процесс 1.1.3.3 - Управление авариями на ресурсах
5.	ГОСТ Р 53633.19-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 еТОМ. Процесс 1.1.3.4 – Управление параметрами работы ресурсов
6.	ГОСТ Р 53633.20-2016. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 еТОМ. Процесс 1.1.3.5 - Сбор и распределение данных о ресурсах
7.	ГОСТ Р 53633.0-2009. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Общая структура бизнес-процессов
8.	ГОСТ Р 53633.2-2009. Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов

9.	ГОСТ Р 53633.4-2015. Информационные технологии. Сеть управления электро-связью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Основная деятельность. Управление и эксплуатация услуг
----	--

2.4. Стандартизация в различных сферах деятельности

Национальная система стандартизации включает в себя комплекс общетехнических стандартов и стандартов по отраслям экономики, стандарты безопасности труда и охраны здоровья, стандарты безопасности при чрезвычайных ситуациях и другие подсистемы стандартизации. В табл. 2.4.1-2.4.10 приведены стандарты, для различных сфер деятельности.

Задания 14 (творческое). Опишите область применения, ключевые слова и важные рисунки из стандартов, соответствующего Вашему варианту.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.1	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.1

Варианты к заданию 14. Менеджмент организации

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р ИСО 10002-2007. Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях
1.	ГОСТ Р ИСО 10007-2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по управлению конфигурацией
2.	ГОСТ Р ИСО 10015-2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению
3.	ГОСТ Р 57133-2016. Менеджмент организационной культуры и знания. Руководство по наилучшей практике
4.	ГОСТ Р 54598.2-2013. Менеджмент организации. Требования к системе менеджмента устойчивого развития применительно к событиям
5.	ГОСТ Р ИСО 10014-2008. Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества
6.	ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007. Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества
7.	ГОСТ Р ИСО 10019-2007 . Менеджмент организации. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг
8.	ГОСТ Р ИСО 10005-2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества
9.	ГОСТ Р ИСО 10012-2008. Менеджмент организации. Системы менеджмента измерений. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию

Задания 15. Бережливое производство и организация безопасности труда

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.2	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.2

Варианты к заданию 13. Бережливое производство и организация безопасности труда

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты
1.	ГОСТ Р 56404-2015. Бережливое производство. Требования к системам менеджмента
2.	ГОСТ Р 56405-2015. Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки
3.	ГОСТ Р 56406-2015. Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента
4.	ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь
5.	ГОСТ Р 56908-2016. Бережливое производство. Стандартизация работы
6.	ГОСТ Р 56906-2016. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
7.	ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Визуализация
8.	ГОСТ 12.2.032-78. Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
9.	ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

Задание 16

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.3	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.3

Варианты к заданию 16. Экологический менеджмент (начало)

№ вар.	Наименование стандарта
0.	ГОСТ Р 14.01-2005. Экологический менеджмент. Общие положения и объекты регулирования
1.	ГОСТ Р 14.03-2005. Экологический менеджмент. Воздействующие факторы. Классификация
2.	ГОСТ Р 14.07-2005. Экологический менеджмент. Руководство по включению аспектов безопасности окружающей среды в технические регламенты
3.	ГОСТ Р 14.08-2005. Экологический менеджмент. Порядок установления аспектов окружающей среды в стандартах на продукцию (ИСО/МЭК 64)
4.	ГОСТ Р 14.09-2005. Экологический менеджмент. Руководство по оценке риска в области экологического менеджмента
5.	ГОСТ Р 14.11-2005. Экологический менеджмент. Общие требования к органам,

	проводящим оценку и сертификацию/регистрацию систем экологического менеджмента (ИСО/МЭК 66)
6.	ГОСТ Р 14.12-2006. Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции
7.	ГОСТ Р 14.13-2007. Экологический менеджмент. Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля
8.	ГОСТ Р 52867-2007. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Примеры применения ГОСТ Р ИСО 14041 для определения цели, области исследования и проведения инвентаризационного анализа
9.	ГОСТ Р 54003-2010. Экологический менеджмент. Оценка прошлого, накопленного в местах дислокации организаций, экологического ущерба. Общие положения

Задание 17. Экологический менеджмент (продолжение)

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.5	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.5

Варианты к заданию 17. Экологический менеджмент (продолжение)

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 54134-2010. Экологический менеджмент. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. Выбросы парниковых газов
1.	ГОСТ Р 54135-2010. Экологический менеджмент. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. Защита экологических природных зон. Общие аспекты и мониторинг
2.	ГОСТ Р 54139-2010. Экологический менеджмент. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. Изменение климата
3.	ГОСТ Р 56269-2014. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Примеры применения ИСО 14044 к ситуациям воздействия
4.	ГОСТ Р 56270-2014. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Примеры использования ИСО 14044 для определения цели, области исследования и инвентаризационных анализов
5.	ГОСТ Р ИСО 14015-2007. Экологический менеджмент. Экологическая оценка участков и организаций
6.	ГОСТ Р ИСО 14040-2010. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура
7.	ГОСТ Р ИСО 14044-2007. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации
8.	ГОСТ Р ИСО 14045-2014. Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности производственных систем. Принципы, требования и руководящие указания
9.	ГОСТ Р ИСО 14051-2014. Экологический менеджмент. Учет затрат на материальные потоки. Общие принципы

Задание 18. Менеджмент непрерывности бизнеса.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.6	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.6

Варианты к заданию 18. Менеджмент непрерывности бизнеса

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р ИСО 22313-2015. Менеджмент непрерывности бизнеса. Руководство по внедрению
1.	ГОСТ Р 53647.3-2015. Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 3. Руководство по обеспечению соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 22301
2.	ГОСТ Р 53647.1-2009. Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 1. Практическое руководство
3.	ГОСТ Р 53647.2-2009. Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 2. Требования
4.	ГОСТ Р 53647.3-2010. Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 3. Руководство по внедрению
5.	ГОСТ Р 53647.4-2011. Менеджмент непрерывности бизнеса. Руководящие указания по обеспечению готовности к инцидентам и непрерывности деятельности
6.	ГОСТ Р 53647.5-2012. Менеджмент непрерывности бизнеса. Готовность к опасным ситуациям и инцидентам
7.	ГОСТ Р 53647.6-2012. Менеджмент непрерывности бизнеса. Требования к системе менеджмента персональной информации для обеспечения защиты данных
8.	ГОСТ Р 53647.8-2013. Менеджмент непрерывности бизнеса. Управление человеческими ресурсами
9.	ГОСТ Р 53647.9-2013. Менеджмент непрерывности бизнеса. Управление организацией в условиях кризиса

Задание 19. Менеджмент знаний.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.7	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.7

Варианты к заданию 19. Менеджмент знаний.

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 57321.1-2016. Менеджмент знаний. Менеджмент знаний в области инжиниринга. Часть 1. Общие положения, принципы и понятия
1.	ГОСТ Р 57320-2016. Менеджмент знаний. Применение процессно-ориентированного менеджмента знаний на малых и средних предприятиях
2.	ГОСТ Р 54874-2016. Менеджмент знаний. Руководство по наилучшей практике для государственного сектора
3.	ГОСТ Р 53894-2016. Менеджмент знаний. Термины и определения
4.	ГОСТ Р 57325-2016. Менеджмент знаний. Руководство по включению в стандарты требований по учету потребностей микро-, малых и средних предприятий
5.	ГОСТ Р 57132-2016. Менеджмент знаний. Взаимосвязь с организационными

	функциями и дисциплинами. Руководство по наилучшей практике
6.	ГОСТ Р 57134-2016. Менеджмент знаний. Мастерство приобретения знаний. Руководство по наилучшей практике
7.	ГОСТ Р 53894-2010. Менеджмент знаний. Термины и определения
8.	ГОСТ Р 54146-2010. Менеджмент знаний. Руководство для малых и средних предприятий
9.	ГОСТ Р 54877-2016. Менеджмент знаний. Руководство для персонала при работе со знаниями. Измерение знаний

Задание 20. Менеджмент знаний (продолжение).

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.8	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.8

Варианты к заданию 20. Менеджмент знаний.

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 54874-2011. Менеджмент знаний. Руководство по добросовестной практике для государственного сектора
1.	ГОСТ Р 54877-2011. Менеджмент знаний. Руководство для персонала при работе со знаниями. Измерение знаний
2.	ГОСТ Р 54875-2011. Менеджмент знаний. Руководство по устоявшейся практике внедрения системы менеджмента знаний
3.	ГОСТ Р 57133-2016. Менеджмент организационной культуры и знания. Руководство по наилучшей практике
4.	ГОСТ Р 57319-2016. Менеджмент знаний. Руководство для успешного достижения целей малых предприятий
5.	ГОСТ Р 54876-2011. Менеджмент знаний. Руководство по обеспечению взаимосвязи менеджмента знаний с культурой организации и другими организационными процессами
6.	ГОСТ Р 57331-2016. Менеджмент знаний. Руководство по практическому применению менеджмента знаний в сетях малых и средних предприятий
7.	ГОСТ Р 57127-2016. Менеджмент знаний. Руководство по наилучшей практике
8.	ГОСТ Р 54875-2011. Менеджмент знаний. Руководство по устоявшейся практике внедрения системы менеджмента знаний
9.	ГОСТ Р 55901-2013. Руководящие указания по обоснованию и разработке стандартов на системы менеджмента для инновационных сфер деятельности

Задание 21. Инновационный менеджмент.

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.9	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Варианты к заданию 21. Инновационный менеджмент

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 54147-2010. Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения
1.	ГОСТ Р 56261-2014. Инновационный менеджмент. Инновации. Основные положения
2.	ГОСТ Р 56273.1-2014. Инновационный менеджмент. Часть 1. Система инновационного менеджмента
3.	ГОСТ Р 56273.2-2016. Инновационный менеджмент. Часть 2. Менеджмент стратегического прогнозирования
4.	ГОСТ Р 56273.3-2016. Инновационный менеджмент. Часть 3. Инновационное мышление
5.	ГОСТ Р 56273.4-2016. Инновационный менеджмент. Часть 4. Управление интеллектуальной собственностью
6.	ГОСТ Р 56273.5-2016. Инновационный менеджмент. Часть 5. Менеджмент сотрудничества
7.	ГОСТ Р 56273.6-2016. Инновационный менеджмент. Часть 6. Менеджмент креативности
8.	ГОСТ Р 56273.7-2016. Инновационный менеджмент. Часть 7. Оценка инновационного менеджмента
9.	ГОСТ Р 57313-2016. Инновационный менеджмент. Руководство по управлению инновациями

Задание 22. Системы дизайн-менеджмента и оценка опыта и деловой репутации

№ вар.	Наименование стандарта из табл. 2.4.10	Область применения, ключевые слова, значимые рисунки и схемы

Таблица 2.4.10

Варианты к заданию 22. Системы дизайн-менеджмента и оценка опыта и деловой репутации

№ вар.	Наименование
0.	ГОСТ Р 57295-2016. Системы дизайн-менеджмента. Руководство по дизайн-менеджменту в строительстве
1.	ГОСТ Р 56645.1-2015. Системы дизайн-менеджмента. Руководство по управлению дизайном промышленной продукции
2.	ГОСТ Р 56645.2-2015. Системы дизайн-менеджмента. Руководство по управлению инклюзивным дизайном
3.	ГОСТ Р 56645.3-2015. Системы дизайн-менеджмента. Руководство по управлению инновациями
4.	ГОСТ Р 56645.4-2015. Системы дизайн-менеджмента. Руководство по управлению сервис-дизайном

5.	ГОСТ Р 56645.5-2015. Системы дизайн-менеджмента. Термины и определения.
6.	ГОСТ Р ИСО 17049-2015. Доступный дизайн. Применение шрифта Брайля на указателях, оборудовании и аппаратах
7.	ГОСТ Р 66.0.01-2017 Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Общие положения, требования и руководящие принципы
8.	ГОСТ Р 66.1.02-2015 Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Оценка опыта и деловой репутации лиц, осуществляющих инженерные изыскания
9.	ГОСТ Р 66.1.03-2016 Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Оценка опыта и деловой репутации строительных организаций

3. СЕРТИФИКАЦИЯ

В России создана система добровольной сертификации средств, услуг связи и систем качества организаций связи «Связь–качество», положение о которой утверждено министром Российской Федерации по связи и информатизации 25.06.2002 г. (в настоящее время министр связи и массовых коммуникаций РФ).

Задание 23 (творческое).

<http://www.company.mts.ru/comp/company/iso/>

№ вар.	Наименование оператора	Перечислите сертификаты соответствия услуг и системы менеджмента качества требованиям национальным и международным стандартам ИСО (ISO) у оператора

Таблица 3

Варианты к заданию 13. Сертификаты на услуги и системы менеджмента качества

№ варианта	Наименование услуг
0,	ПАО «МТС»
1.	ПАО «Ростелеком»
2.	ПАО «МТС»
3.	ПАО «Ростелеком»
4.	ПАО «МТС»
5.	ПАО «Ростелеком»
6.	ПАО «МТС»
7.	ПАО «Ростелеком»
8.	ПАО «МТС»
9.	ПАО «Ростелеком»

4. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Задание 24. Изучите материалы сайта компании ПАО «Ростелеком» http://www.rostelecom.ru/about/lic_and_cert/licence/

№ вар.	Наименование услуги	Опишите территорию и сроки действия лицензий оказания услуг

Таблица 4

Варианты к заданию 14. Лицензируемые виды деятельности в связи

№ вар.	Наименование услуг
0.	Услуги связи для целей эфирного вещания.
1.	Услуги связи для целей проводного радиовещания
2.	Осуществление мероприятий и оказание услуг по технической защите конфиденциальной информации.
3.	Услуги подвижной радиотелефонной связи.
4.	Услуги связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации.
5.	Телематические услуги связи.
6.	Услуги местной телефонной связи с использованием средств коллективного доступа.
7.	Услуги связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации.
8.	Услуги подвижной спутниковой радиосвязи.
9.	Услуги связи для целей кабельного вещания.

Источники литературы

1. Закон РФ «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.
2. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1.
3. Закон РФ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ.
4. Закон РФ «О связи» от 7 июля 2003 года № 126-ФЗ.
5. Закон РФ «О почтовой связи» от 17 июля 1999 г. № 176-ФЗ.
6. Закон РФ «Об электронной подписи» от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ.
7. Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ.
8. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.
9. Закон РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ.
10. Закон РФ «О саморегулируемых организациях» от 1 декабря 2007 г. № 315-ФЗ.
11. «Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года». Распоряжение правительства от 24 сентября 2012 г. № 1762-р.
12. «Стратегия развития информационного общества» от 7 февраля 2008 г. № Пр-212.

Текстовые ресурсы

13. Макаров, В.В. Стандартизация и сертификация в связи: учебное пособие/ В.В. Макаров, В.И. Гусев, Т.Н. Старкова, О.И. Копытко; под. ред. д.э.н., проф. В.В. Макарова. - СПб: Издательство СПбГУТ, 2012.-112с.

Электронные ресурсы

14. <http://www.gost.ru> – сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
15. <http://www.gs1.org> – сайт международной организация стандартизации учета и штрихового кодирования логистических единиц.
16. <http://www.iso.org/iso> – сайт международной организации по стандартизации.
17. <http://www.iec.ch> – сайт международной электротехнической комиссии.
18. <http://iec.gost.ru/wps/portal> – портал международной электротехнической комиссии на русском языке.
19. <http://www.un.org/ru/ecosoc/unece> – сайт европейской экономической комиссии.
20. <http://ru.wikipedia.org> – Википедия – свободная энциклопедия.
21. <http://www.intercoms.ru/> – сайт НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс».
22. http://corp.megafon.ru/sotsialnaya_otvetstvennost/

**Макаров Владимир Васильевич
Гусев Василий Игорьевич
Старкова Татьяна Николаевна
Копытко Олег Иванович**

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В ИНФО-
КОММУНИКАЦИЯХ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Под редакцией д. э. н., проф. В. В. МАКАРОВА

СПбГУТ. 191186 СПб., наб. р. Мойки, 61

2018