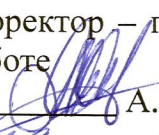


**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**
(СПбГУТ)

Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по
учебной работе

 А.В. Абилов
1 апреля 2026 г.

Регистрационный № 11.04.26/30



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ОП.10. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

(наименование учебной дисциплины)

по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование
(код и наименование специальности)

квалификация
системный администратор

Санкт-Петербург
2026

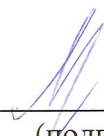
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена (индекс – ОП.10) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным ректором ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» 26 марта 2026 г., протокол № 3.

Составитель:
Преподаватель



(подпись) А.И. Рожков

СОГЛАСОВАНО
Главный специалист НТБ УИОР



(подпись) Р.Х. Ахтреева

ОБСУЖДЕНО
на заседании предметной (цикловой) комиссии № 4 (компьютерных сетей и программно-аппаратных средств)
04 февраля 2026 г., протокол №6

Председатель предметной (цикловой) комиссии:

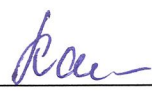


(подпись) О.М. Алексеева

ОДОБРЕНО

Методическим советом Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля
25 февраля 2026 г., протокол №3

Заместитель директора по учебной работе колледжа СПб ГУТ



(подпись) Н.В. Калинина

СОГЛАСОВАНО

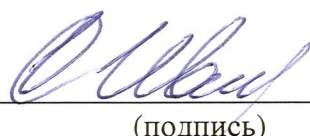
Директор колледжа СПб ГУТ



(подпись) Т.Н. Сиротская

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента ОКОД



(подпись) С.И. Ивасишин

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности	

	объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	
ПК 1.1	оформлять отчеты о базовой конфигурации устройств и программного обеспечения; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию объектов инфокоммуникационных систем	основы делопроизводства; базовая конфигурация устройств и программного обеспечения; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем; программное обеспечение для оформления технической документации	документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; использования программного обеспечения для оформления технической документации
ПК 1.4	идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; применять программно-аппаратные средства технического контроля	организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; программно-аппаратные средства технического контроля	подготовки к проведению предварительных испытаний; составления графика предварительных испытаний; оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнения предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к

			первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний
ПК 1.5	применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; выполнять инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; способы восстановления параметров по умолчанию согласно документации сетевых устройств; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; основы сетевой безопасности	выполнения диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; восстановления параметров по умолчанию согласно документации сетевых устройств; проведения работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств
ПК 1.6	контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств администрируемой сети	правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; процедура списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; программные средства инвентаризации	проведения инвентаризации технических средств администрируемой сети; фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировки технических средств администрируемой сети
ПК 2.3	установки и настройки систем мониторинга; установки и настройки систем логирования	виды мониторинга использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; программные средства для сбора анализа и обработки данных;	применения программных средств для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с	типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения информационно-	обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной

	требованиями организации-производителя; запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	коммуникационной системы	системы согласно инструкции; резервного копирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы
--	---	---------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	52
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 2.4
	1.	Занятие 1. Государственная система стандартизации Российской Федерации 1. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий 2. Требования международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества 3. Структуры и основные требования национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	16	
	2.	Занятие 2. Стандартизация в различных сферах 1. Организационная структура технического комитета ИСО 176 2. Модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 3. Модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе		
	3.	Занятие 3. Международная стандартизация 1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи 2. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях		
	4.	Занятие 4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации 1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. 2. Органы и службы по стандартизации. 3. Порядок разработки стандартов. 4. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных		

		требований стандартов. 5. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. 6. Нормоконтроль технической документации.		
5		Занятие 5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. 1. Понятие технического регулирования в области ИКТ 2. Основные механизмы регулирования в области ИКТ		
6		Занятие 6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. 1. Понятие открытых систем (IEEE POSIX 1003.0) 2. Открытые системы как средство реализации единого информационного пространства 3. Информационные ресурсы для открытых систем 4. Свойства открытых систем		
7		Занятие 7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности 1. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ 2. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408		
8		Занятие 8. Системы менеджмента качества. 1. Менеджмент качества. 2. Предпосылки развития менеджмента качества. 3. Принципы обеспечения качества программных средств. 4. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1		
Практические занятия				
1.		Занятие 9. Жизненный цикл программного средства: документирование	6	
2.		Занятие 10. Системы менеджмента качества		
3.		Занятие 11. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности		
Самостоятельная работа обучающихся по теме 1: Проработка конспектов лекций, литературных источников Изучение стандартов информационной безопасности			2	

Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 2.4
	1.	Занятие 12. Сущность и проведение сертификации. 1. Сущность сертификации. 2. Проведение сертификации. 3. Правовые основы сертификации. 4. Организационно-методические принципы сертификации. 5. Деятельность ИСО в области сертификации. 6. Деятельность МЭК в сертификации.		
	2.	Занятие 13. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Часть 1 1. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. 2. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.		
	3	Занятие 14. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Часть 2 1. Система менеджмента информационной безопасности. 2. Сертификация систем обеспечения качества. 3. Экологическая сертификация. 4. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	Практическое занятие		2	
	4.	Занятие 15. Оформление документов сертификации		
Тема 3. Техническое документооборот	Самостоятельная работа обучающихся по теме 2: Проработка конспектов лекций, литературных источников Составление документов сертификации.		2	
	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 2.4
	1.	Занятие 16. Основные виды технической и технологической документации. 1. Виды технической и технологической документации. 2. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		

	2	Занятие 17. Государственные стандарты в части документирования: ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД 1. Понятие ГОСТ. 2. Единые государственные стандарты в области конструкторской, программной и технологической документации.		
	3	Занятие 18. Документирование программных изделий 1. Документирование программных изделий. 2. Пользовательская документация программных средств 3. Документация по сопровождению программных средств		
	Практические занятия		6	
	5.	Занятие 19. Единая система программной документации (ЕСПД)		
	6.	Занятие 20. Составление технического задания		
	7.	Занятие 21. Разработка руководства пользователя		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 3: Проработка конспектов лекций, литературных источников Составление технической документации.		4	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		52		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя – ПК 1 шт., рабочие места обучающихся (25), ПК - 15 шт., мультимедийный проектор, интерактивная доска, учебная доска, сервер, серверная стойка, коммутатор Cisco, маршрутизатор Cisco, учебно-методические и демонстрационные пособия в электронном/печатном виде

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 232 с. — ISBN 978-5-16-014887-8. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2216049>.
2. Ляпина, О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учебник для среднего профессионального образования/ О. П. Ляпина, О. Н. Перлова. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-4468-8706-4.
3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: учебник для среднего профессионального образования / В.Ю. Шишмарев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2025. — 312 с. — ISBN 978-5-906923-15-8. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2164371>.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2026. — 400 с. — ISBN 978-5-16-021276-0. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2212387>.
2. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-16-021143-5. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2215356>.
3. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Канке, И.П. Кошечая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 363 с. — ISBN 978-5-16-016811-1. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2210310>.
4. Черников, Б. В. Управление качеством программного обеспечения: учебник / Б.В. Черников. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8199-0902-7. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1850732>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. Самостоятельная работа Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания(работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.		