


**Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал) федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Санкт-Петербургский государственный университет  
телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»**

**УТВЕРЖДАЮ**


Зам. директора по учебной работе


 И.В. Иваненко.  
« 31 » 08 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЦ.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**  
**общепрофессионального цикла**  
**образовательной программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности 09.02.07 Информационные системы и**  
**программирование**

Смоленск, 2023г.


## РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии  
гуманитарных и программно-вычислительных  
дисциплин  
Председатель  Овчинникова И.А..

Протокол №   
« 31 » 08 2023г

**Составитель:** Овчинникова И.А. преподаватель СКТ(ф)СПбГУТ высшей  
квалификационной категории.

Рабочая программа разработана в соответствии с примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 81547 от 9 декабря 2016 г.(ред. от 01.09.2022); стандарта 06.001 «Программист» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 июля 2022 года №424Н, зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22.08.2022, рег.№69720).

Согласовано  
Начальник отдела эксплуатации и внедрения информационных систем  
ОГАУЗ СОМИАЦ  
 Я.А.Комиссаров  
« 31 » 08 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	У1 - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. У2 - Применять документацию систем качества. У3 - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	31 - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. 32 - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. 33 - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 34 - Показатели качества и методы их оценки. 35 - Системы качества. 36 - Основные термины и определения в области сертификации. 37 - Организационную структуру сертификации. 38 - Системы и схемы сертификации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	52 <sup>1</sup>
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	14
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	2

---

<sup>1</sup>Максимальная учебная нагрузка, из которой 32 часов – обязательная часть, 20 часов – вариативная часть

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОПЦ.09Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Тематический план учебной дисциплины

Темы	Код ПК	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)		Объём времени, отведенный на учебную дисциплину											
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента, часов								Самостоятельная работа студента, часов			
				Всего		В том числе						Всего часов		В том числе	
						Лекции	Лаборат. и практич. занятия	Курсовая работа (проект)							
Обяз. ч*	Вар. ч**	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Тема 1.Основы стандартизации	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК4.2	21	9	18	8	12	8	6	-	-	-	3	1	-	-
Тема 2.Основы сертификации	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК4.2	5	5	4	4	4	2	-	2	-	-	1	1	-	-
Тема 3.Техническое документоведение	ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК4.2	4	6	2	6	-	2	2	4	-	-	2	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		2		2									
Всего		32	20	26	18	18	12	8	6	-	-	6	2	-	-

**Содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов		
		очная форма обучения		Уровень освоения
		обязательная часть	вариативная часть	
1	2	3	4	6
Тема 1. Основы стандартизации	Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации	2	-	1
	Тема 1.1.1. Требования международных стандартов серии ИСО 9000.	-	2	2
	Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	2	-	2
	Тема 1.3. Международная стандартизация.	2	-	
	Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	2	-	2
	Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ	-	2	2
	Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы	2	-	2
	Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	-	2	2
	Тема 1.8. Системы менеджмента качества	2	-	2
	Тема 1.8.1. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	-	2	2
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено		
	<b>Лабораторные занятия</b>			
	Лабораторное занятие №1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	-	2
	Лабораторное занятие №2. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	-	2
	Лабораторное занятие №3. Системы менеджмента качества	2	-	2
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создание презентаций, кроссвордов.	3	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов		
		очная форма обучения		Уровень освоения
		обязательная часть	вариативная часть	
1	2	3	4	6
Тема 2. Основы сертификации	Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации	2	-	2
	Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	-	2
	Тема 2.2.1. Система менеджмента информационной безопасности	-	2	2
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено		
	<b>Лабораторные занятия</b>			
	Лабораторное занятие №4. Разработка лицензионного соглашения		2	2
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено		
Тема 3. Техническое документооборот	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с ПК и Интернет-ресурсами.	1	1	
	Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации	-	1	2
	Тема 3.2. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	-	1	2
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено		
	<b>Лабораторные занятия</b>			
	Лабораторное занятие №5. Основные виды технической и технологической документации	2	-	2
	Лабораторное занятие №6. Разработка руководства пользователя	-	2	2
	Лабораторное занятие №7. Разработка руководства программиста	-	2	2
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создание презентаций.	2	-	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	<b>20</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет метрологии и стандартизации,

оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).
- Персональные компьютеры (Intel® Pentium® 4 CPU 2.80 GHz) с лицензионным программным обеспечением Microsoft Windows XP 2003 – 6 шт.
- Локальная сеть с выходом в Интернет топологии «звезда», 1 Гб/сек.
- Комплект проекционного оборудования:
- мультимедийный проектор EPSON 3LCD – 1 шт.
- настенный экран Lumien Eco Picture 200\*200см Matte White – 1 шт.
- Коммутатор D-Link DGS-10165A/A1A 16-Port Gigabit Switch (16UTP 10/1000/1000 Mbps) – 1 шт.
- Принтер SAMSUNG ML-1210 – 1 шт.
- Программа тестирования знаний «Айрен».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные источники**

ОИ1. Егоров, П.М. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях: учеб. пособие / П.М. Егоров. – М.: Академия, 2019. – 576 с. – ISBN 978-5-4468-0331-6

ОИ2. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для бакалавриата. – М.: ЮРАЙТ, 2019. – 369 с. – ISBN 978-5-534-08669-0

ОИ3. Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие / М. И. Николаев. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-0330-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89446.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

ДИ1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е

изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>

ДИ 2. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812>

ДИ 3. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530815>

ДИ 4. Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518037>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>У1 - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>У2 - Применять документацию систем качества.</p> <p>У3 - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением лабораторного задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения лабораторного задания.</li> </ul>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>31 - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>32 - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>33 - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>34 - Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>35 - Системы качества.</p> <p>36 - Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>37 - Организационную структуру сертификации.</p> <p>38 - Системы и схемы сертификации.</p>	<p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul> <p>Текущий контроль (проверочные работы, тесты)</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

<p>Уметь:</p> <p>У1 - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>У2 - Применять документацию систем качества.</p> <p>У3 - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>Формализованное наблюдение и оценка результатов лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности</li> <li>2. Системы менеджмента качества</li> <li>3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</li> <li>4. Основные виды технической и технологической документации</li> <li>5. Разработка лицензионного соглашения</li> <li>6. Разработка руководства пользователя</li> <li>7. Разработка руководства программиста</li> </ol>
<p>Знать:</p> <p>31 - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>32 - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>33 - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>34 - Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>35 - Системы качества.</p> <p>36 - Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>37 - Организационную структуру сертификации.</p> <p>38 - Системы и схемы сертификации.</p>	<p>Перечень тем, включенных в программу дисциплины необходимых для формирования знаний</p> <p>Тема 1. Основы стандартизации</p> <p>Тема 2. Основы сертификации</p> <p>Тема 3. Техническое документоведение</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: оформление отчетов и подготовка ответов на контрольные вопросы занятий. Работа с основной и дополнительной литературой, дополнительное конспектирование материала по темам рекомендуемой преподавателем, литературы, самостоятельная работа с первоисточниками, составление тестов, кроссвордов, презентаций.</p>