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.А.Овчинникова

«14» 05 2025 г.

СМОЛЕНСК
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00F35A15D2181C25968B35D1B1F78BE7DA
Владелец: Овчинникова Ирина Александровна
Действителен: с 09.04.2026 до 03.07.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

среднего профессионального образования

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Смоленск, 2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании методической комиссии
гуманитарных и программно-вычислительных
дисциплин
Председатель МК _____ Т.Н.Строде
Протокол № 10 от «14» 05. 2025г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела эксплуатации
и внедрения информационных
систем СОГАУ «Центр
информационных технологий»
_____ Я.А.Комиссаров
«14» 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Методист _____ Ряска О.Г.
«14» 05 2025 г.

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

Рабочая программа разработана 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 от 09.12.2016 г. №1547 (ред. от 03.07.2024 г.),
с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, разработанной ФУМО в системе СПО по УГС 09.00.00. Информатика и вычислительная техника, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	Страницы
1. Паспорт рабочей программы дисциплины ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	4
2. Структура и содержание дисциплины	5
3. Условия реализации программы дисциплины	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10
Приложение 1	
Приложение 2	

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является частью образовательной программы (ОП) СКТ(ф) СПбГУТ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение входит в общепрофессиональный цикл образовательной программы (ОП).

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам ее освоения

Содержание дисциплины ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 2.1.	Разработать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ОК 02	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В процессе изучения дисциплины студент должен приобрести определенные умения и знания.

Умения	Знания
У 1 - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. У 2 - применять документацию систем качества. У 3 - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	З 1 - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. З 2 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. З 3 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. З 4 - показатели качества и методы их оценки. З 5 - системы качества. З 6 - основные термины и определения в области сертификации. З 7 - организационную структуру сертификации. З 8 - системы и схемы сертификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**52**[1]
Объем образовательной программы	**44**
в том числе:	
теоретическое обучение	**30***
лабораторные занятия	**14**
Самостоятельная работа студента	**8**
Промежуточная аттестация – 4 семестр – дифференцированный зачет	**2***

[1]Максимальная учебная нагрузка, из которой 32 часов – обязательная часть, 20 часов – вариативная часть

* Промежуточная аттестация в 4 семестре проводится за счет часов лекционной нагрузки

2.2.Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных занятий, самостоятельной работы студентов	Объем часов		Осваимые компетенции
		Обязат. часть	Вариат. часть	
Тема 1. Основы стандартизации 30 ч	Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации	2	-	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 02 ОК 02 ОК.04. ОК 05 ОК 09
	Тема 1.1.1. Требования международных стандартов серии ИСО 9000.	-	2	
	Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	2	-	
	Тема 1.3. Международная стандартизация.	2	-	
	Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	2	-	
	Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ	-	2	
	Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы	2	-	
	Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	-	2	
	Тема 1.8. Системы менеджмента качества	2	-	
	Тема 1.8.1. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	-	2	
	Лабораторное занятие №1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	-	
	Лабораторное занятие №2. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	-	
	Лабораторное занятие №3. Системы менеджмента качества	2	-	
	Самостоятельная работа: Создание презентаций, кроссвордов.	3	1	
Тема 2. Основы сертификации 10 ч	Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации	2	-	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 02 ОК 02 ОК.04.
	Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	-	
	Тема 2.2.1. Система менеджмента информационной безопасности	-	2	
	Лабораторное занятие № 4. Разработка лицензионного соглашения		2	
	Самостоятельная работа:	1	1	

	Работа с ПК и Интернет-ресурсами.			ОК 05 ОК 09
Тема 3. Техническое документоведение 10 ч	Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации	-	1	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 02 ОК 02 ОК.04. ОК 05 ОК 09
	Тема 3.2. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	-	1	
	Лабораторное занятие № 5. Основные виды технической и технологической документации	2	-	
	Лабораторное занятие № 6. Разработка руководства пользователя	-	2	
	Лабораторное занятие № 7. Разработка руководства программиста	-	2	
	Самостоятельная работа: Создание презентаций.	2	-	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**	**-**	
	Всего:	**32**	**20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

3.1. Реализация программы дисциплины осуществляется в Кабинете метрологии и стандартизации, оснащенном следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- справочная (в т.ч. в электронном в виде, методическая литература, необходимая для проведения практических занятий
- персональные компьютеры (Intel® Pentium® 4 CPU 2.80 GHz) с лицензионным программным обеспечением ОС – 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 Svitch (16UTP 10/1000/1000 Mbps) – 1 шт.
- принтер SAMSUNG ML-1210 – 1 шт.
- программа тестирования знаний «Айрен».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

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

Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16051-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544887

Дополнительные источники

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

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

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 ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: 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.	«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.	Примеры форм и методов контроля и оценки: • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Контрольная работа …. • Самостоятельная работа. • Защита реферата…. • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением лабораторного задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения лабораторного задания.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: З 1 - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. З 2 - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. З 3 - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. З 4 - Показатели качества и методы их оценки. З 5 - Системы качества. З 6 - Основные термины и определения в области сертификации. З 7 - Организационную структуру сертификации. З 8 - Системы и схемы сертификации.	«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.	• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… • Решение ситуационной задачи…. Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)

Приложение 1

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Уметь: У 1 - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. У 2 - применять документацию систем качества. У3 - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Формализованное наблюдение и оценка результатов лабораторных занятий 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности 2. Системы менеджмента качества 3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности 4. Основные виды технической и технологической документации 5. Разработка лицензионного соглашения 6. Разработка руководства пользователя 7. Разработка руководства программиста
Знать: З1 - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. З2 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. З3 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. З4 - показатели качества и методы их оценки. З5 - системы качества. З6 - основные термины и определения в области сертификации. З 7 - организационную структуру сертификации. З8 - системы и схемы сертификации.	Перечень тем, включенных в программу дисциплины необходимых для формирования знаний Тема 1.Основы стандартизации Тема 2.Основы сертификации Тема 3.Техническое документоведение
Самостоятельная работа	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.

Приложение 2

Лист изменений рабочей программы

Содержание изменения, страница рабочей программы	Дата и номер протокола заседания МК	Основание для внесения изменения