



# Стандарты ЕСПД и современные требования к документации. Разработки технических текстов и документации

Программа курса направлена на освещение актуальных и насущных вопросов технического писательства и закрепление навыков на практике. Слушатели научатся писать технические тексты, следовать правилам и применять существующие стандарты документирования. Особое внимание в программе уделяется практическим аспектам работы и современным технологиям в области технической документации.

Дата проведения: 4 - 5 декабря 2025 с 10:00 до 17:30

**Артикул:** MC28307

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 2 дня

Продолжительность обучения: 16часов

Стоимость участия: 43 000 руб.

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: Удостоверение о повышении квалификации в объеме 16 часов.

### Для кого предназначен

Технических писателей; сотрудников, ответственных за разработку и сопровождение технической документации; руководителей и технических специалистов; всех заинтересованных лиц, с опытом работы в IT – сфере или имеющих техническое образование.

## Цель обучения

- Получить знания методик и приемов подготовки технической документации.
- Применять существующие стандарты документирования.
- Использовать программные инструменты для технических писателей.
- Грамотно вести переговоры с техническими специалистами.
- Разрабатывать различные виды технических документов.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

# Программа обучения

#### ДЕНЬ 1

Техническая документация и технический писатель: основные термины и понятия.

Страница: 1 из 4

- Профессиональный стандарт «Технический писатель»: содержание и требования.
- Содержание работы технического писателя. Отличия технического писателя от обычного писателя и от писателя-аналитика.
- Виды занятости, связанные с разработкой документации и основные виды создаваемых документов.
- Навыки и умения, необходимые техническому писателю.
- Задачи технического писателя.
- Группы читателей.
- Варианты занятости и сферы деятельности технического писателя.
- Информационные барьеры технической коммуникации между разработчиком высокотехнологичного продукта и его потребителем и возможности их преодоления.

#### Виды и стили технических текстов.

- Особенности технического документирования.
- Формат и структура технического документа (отчёт, ТЗ, ТП, статья: общие черты и различия).
- Стили технической документации.
- Разработка эксплуатационной документации:
  - о упрощенный технический русский язык;
  - о унификация текстовых формулировок.
- Методы копирайтинга в техническом писательстве (статья, рекламы).

#### Принципы создания технических текстов.

- Назначение технической документации: задачи пользователей при обращении к техническим документам.
- Метод сценариев и основы проектирования опыта взаимодействия для определения содержания технических документов.
- Практический опыт взаимодействия технического писателя и технического специалиста при сборе информации.

#### Средства, методы и приёмы создания технических текстов.

- Определение аудитории и уровня разъяснения материала.
- Аналитическая переработка текста в техническом писательстве.
- Создание плана технического текста: интеллектуальное картирование, определение структуры текста.
- Терминология в технической документации: правила применения единых терминов.
- Лексические тонкости технических документов.
- Визуализация и графическое сопровождение технических документов.
- Техническое аннотирование и реферирование.
- Оформление цитирования.
- Практика: Корректировка имеющихся текстов: основы редактирования и корректуры.

#### Единые стандарты документирования.

- Назначение стандартов.
- Отечественные и зарубежные стандарты.
- Зарубежные стандарты ИСО в области системной и программной инженерии.
- Классификация ГОСТов. Системы ГОСТов.
- Унификация, стандартизация и нормоконтроль документирования.
- Практические рекомендации и примеры оформления технических документов на базе шаблонов, составленных по стандартам.

#### Оформление технической документации различного назначения.

- Визуализация и графическое сопровождение технических документов.
- Фотография и векторная иллюстрация в документах.
- Отображение алгоритма или процесса с помощью блок-схем.
- Документирование функциональных требований (ФТ).

#### Обзор ПО в работе технического писателя.

- Средства MS Office. Возможности текстового редактора MS Word.
- Средства Adobe.
- Базовые форматы документации: HTML, DOC(X), PDF, LaTeX, RST, HTML.
- Облачные технологии (Google Docs, Evernote, R7, Доктор Эксплейн, Опен Офис и др.).
- Программное обеспечение создания презентаций и-графики.
- Контроль ошибок в объемных документах.
- Организация контроля ошибок и доработки документов.
- Базовые процессы контроля документации.
- Версионирование.
- Системы баг-трекинга ПО помощники технического писателя.-

#### Разработка документации на основе принципа единого источника. Стандарт DITA:

- Принцип единого источника: разработка структурированного контента, архитектура типизированной информации, смысловая разметка и формирование документа.
- Особенности внедрения технологии DITA на предприятии, целесообразность использования XML-подобных документов.

#### ДЕНЬ 2

#### Определение и назначение стандартов ЕСПД. Область распространения стандартов ЕСПД.

- Классификация и обозначение стандартов ЕСПД. Общие положения ГОСТ 19.001.
- Структура обозначения программ и программных документов. Виды программных документов ГОСТ 19.101.
- Стадии разработки программ и программной документации ГОСТ 19.102.
- Основные надписи. ГОСТ 19.104.
- Общие требования к программным документам ГОСТ 19.105.
- Техническое задание ГОСТ 19.201.
- Спецификация ГОСТ 19.202.
- Программа и методика испытаний ГОСТ 19.301.
- Текст программы ГОСТ 19.401.
- Формуляр ГОСТ 19.501.
- Описание применения ГОСТ 19.502.
- Пояснительная записка ГОСТ 19.404.
- Руководство программиста ГОСТ 19.504.
- Руководство оператора ГОСТ 19.505.
- Ведомость эксплуатационных документов ГОСТ 19.507.
- Руководство по техническому обслуживанию ГОСТ 19.508.
- Общие правила внесения изменений ГОСТ 19.603.
- Схемы алгоритмов, программ, данных и систем ГОСТ 19.701.

#### ГОСТ 34 Информационные технологии. Автоматизированные системы.

- Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем ГОСТ 34.201.
- Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы ГОСТ 34.320.
- Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными ГОСТ 34.321.
- Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы ГОСТ 34.602.

#### ГОСТ Р59 Комплекс стандартов на автоматизированные системы.

- Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания ГОСТ Р 59793.
- Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем ГОСТ Р 59792.
- Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов ГОСТ Р 59795.
- Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения. ГОСТ Р 59853.

#### ГОСТ Р 51 Защита информации.

Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения ГОСТ Р 51583.

## Преподаватели

#### ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Эксперт по составлению технической документации.

Преподаватель курсов по техническому копирайтингу.

#### ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Эксперт по подготовке и проверке отчетной научно-технической документации, создаваемой в рамках НИОКР по созданию средств вооружения, военной и специальной техники, а также высокотехнологичного оборудования машиностроительного производства.

Кандидат технических наук по специальности 05.02.05 «Роботы, манипуляторы и робототехнические комплексы» (2005 г.). Лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники (2008 г.).

Автор четырех учебных пособий, 14-ти изобретений, защищенных патентами РФ, и более 20-ти публикаций по тематике специальной и классической робототехники и мехатроники (в т.ч. в журналах перечня ВАК, и системе международного цитирования «Scopus»). Участник свыше 30-ти научно-практических и специализированных конференций, симпозиумов и совещаний.

#### Профессиональный опыт: ПРЕДПРИЯТИЕ ГК РОСКОСМОС

#### Москва

Тяжелое машиностроение

- Производство и ремонт военной техники, оборудования и вооружения
- Продукция авиационной, аэрокосмической, вертолетной промышленности (продвижение, оптовая торговля)
- Продукция авиационной, аэрокосмической, вертолетной промышленности (монтаж, сервис, ремонт)

Государственные организации

• Государственные организации

#### Заместитель генерального директора - Главный инженер. Главный конструктор

Основные обязанности связаны с организацией:

- подготовки, в рамках ГОСТ ЕСКД и ГОСТ ЕСПД, отчетной научно-технической документации (технических заданий; пояснительных записок; чертежей и спецификаций; программ и методик испытаний; технических условий; руководств по эксплуатации; паспортов и формуляров; инструкций; схем и расчетов; ремонтной документации);
- нормоконтроля и согласования с заказчиком отчетной научно-технической документации;
- взаимодействия конструкторских, испытательных и производственных подразделений подразделений в ходе проведения НИОКР и освоения серийного производства изделий;
- проведения научных исследований и экспериментов, работы в области научно-технической информации, создания патентной документации.

Предложил, обосновал и внедрил в деятельность предприятия:

- систему стандартов организации (конструкторская подготовка производства; нормоконтроль конструкторской, программной и ремонтной документации; патентный поиск и исследования; новую схему работы научно-технического совета);
- систему сертификации продукции; проведения сертификационных испытаний продукции иностранного производства. Организовал проведение ряда НИОКР по разработке новых и модернизации существующих изделий и доведение их до уровня серийных.