
**Профессиональный стандарт
«Технический писатель»**

Москва, 2012

Профессиональный стандарт

Направление профессиональной деятельности	Информационные технологии
Область профессиональной деятельности	Выполнение работ по созданию технической документации
Виды экономической деятельности	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий
Статус версии	вторая черновая версия
Номер версии	techwriter-v-0-38
Особенности версии	внесены исправления по замечаниям внутренних рецензентов (А. Лебедева, А. Мацкайлова)
Известные недостатки	<ul style="list-style-type: none"> - слабо проработан уровень 7; - не раскрыта тема нормоконтроля; - не раскрыта тема тестирования документации; - неполное соответствие шаблону НАРК
Предложения по доработке	<ul style="list-style-type: none"> - добавить вид деятельности «автор технической литературы» на уровень 4; - добавить единицу «оценка технической документации» на уровень 4; - добавить единицу «написание технических статей» на уровень 3

Содержание

НАЗНАЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	5
СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	6
ТЕРМИНЫ	7
СОКРАЩЕНИЯ	12
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИИ	13
Сфера деятельности специалиста.....	13
Базовая квалификация специалиста	14
Уровни квалификации специалистов.....	15
ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	16
Уровень 1 (3)	16
Младший технический писатель	16
Уровень 2 (4)	16
Технический писатель	16
Уровень 3 (5)	17
Технический писатель-копирайтер	17
Технический писатель-инженер	17
Технический писатель-руководитель рабочей группы	18
Уровень 4 (6)	19
Инженер по технической документации.....	19
Начальник отдела технической документации.....	19
Уровень 5 (7)	20
Начальник департамента технической коммуникации	20
ЕДИНИЦЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	21
Уровень 1 (3)	21
Оформление документа в соответствии с заданным стандартом	21
Компоновка документа на основе заданных источников.....	21
Разметка документа по правилам заданного языка разметки	22
Подготовка графических схем по заданному описанию или эскизу	22
Подготовка снимков экрана для включения в документ.....	23
Разработка несложных технических документов	23
Уровень 2 (4)	25
Составление пользовательского эксплуатационного документа.....	25

Оформление технического документа по заданному стандарту.....	26
Создание справочной системы в стандартном формате.....	26
Создание демонстрационного или обучающего видеоролика.....	27
Уровень 3 (5).....	28
Написание рекламного текста для буклета, каталога, сайта.....	28
Написание рекламной статьи (для сайта или профильных СМИ).....	28
Подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов для доклада.....	29
Описание информационных и математических моделей.....	29
Описание технических решений с точки зрения ИТ-специалистов.....	30
Создание и ведение справочного ресурса для ИТ-специалистов.....	31
Проектирование комплекта технической документации.....	32
Оценка затрат на создание комплекта технической документации.....	33
Управление разработкой комплекта технической документации.....	34
Уровень 4 (6).....	35
Поиск путей улучшения выпускаемой технической документации.....	35
Внедрение в компании средств разработки тех. документации.....	36
Техническая поддержка разработчиков тех. документации.....	37
Управление функционированием отдела тех. документирования.....	38
Организация работ по техническому документированию.....	39
Стандартизация технического документирования в компании.....	40
Обеспечение отдела специалистами необходимой квалификации.....	40
Уровень 5 (7).....	41
Создание департамента тех. коммуникации и управление им.....	41

Назначение профессионального стандарта

Настоящий документ предназначен для использования в качестве *профессионального стандарта*. Он содержит общее описание профессии «технический писатель» и минимальные (т. е. обязательные) квалификационные требования к техническим писателям на разных стадиях их профессионального и карьерного роста.

Стандарт устанавливает следующие характеристики технических писателей:

- виды деятельности, которыми могут заниматься технические писатели;
- типичные функции и должности технических писателей в организациях;
- знания и умения, которыми технический писатель должен обладать;
- инструменты, которыми технический писатель должен уметь пользоваться.

Стандарт предназначен для применения в любых организациях, которые производят, внедряют, обслуживают, эксплуатируют или поставляют продукцию в сфере информационных технологий. При этом не имеет значения, делают ли они это для внешнего потребителя или для собственных нужд. В частности, данный стандарт адресован компаниям-производителям компьютерного оборудования и программного обеспечения, компаниям-системным интеграторам, а также ИТ-подразделениям организаций любого профиля.

Стандарт позволяет решать следующие задачи:

- формировать организационно-штатную структуру подразделений, выполняющих разработку технической документации;
- формулировать квалификационные требования к соискателям на должности технического писателя, разработчика технической документации и т. п.
- планировать повышение квалификации и развитие карьеры специалистов, в обязанности которых входит разработка технической документации;
- формулировать квалификационные требования к подрядным организациям, в задачи которых входит разработка технической документации.

Также предполагается, что на основе данного стандарта будут разработаны образовательные стандарты по соответствующим специальностям и вузовским курсам.

Данный стандарт опирается на практику разработки технической документации многих компаний, как отечественных, так и зарубежных. Образно говоря, он отражает смысловое ядро профессии. Поэтому не следует ожидать от него исчерпывающего описания любых ситуаций, которые могут возникать на практике.

Организациям, которые будут применять данный стандарт для формирования своей кадровой политики, лучше не рассматривать его как набор догм; лучше взять его за основу для собственной спецификации требований. В частности, рекомендуется конкретизировать набор стандартов и инструментов, с которыми должен быть знаком специалист.

Состав и содержание профессионального стандарта

Данный профессиональный стандарт разработан в соответствии с рекомендациями Национального агентства развития квалификаций (НАРК). В соответствии с этими рекомендациями он имеет описанную ниже структуру.

Для рассматриваемой профессии выделяется ряд *уровней квалификации*, в данном случае их пять. Уровни пронумерованы по возрастанию квалификации от 1 до 5. Эта шкала уровней квалификации называется *отраслевой*. Наряду с отраслевой шкалой уровней квалификации существует *национальная*, которая охватывает всю совокупность возможных профессий, включая неквалифицированный труд. В данном стандарте принято, что первый уровень отраслевой шкалы уровней квалификации соответствует третьему уровню национальной шкалы.

Для каждого уровня квалификации профессиональным стандартом определены соответствующие ему *виды деятельности*. Под видом деятельности понимается роль, которую представитель профессии играет в производственном процессе. Иными словами, вид деятельности — это «подпрофессия» внутри профессии. С точки зрения работодателя, она соответствует строке штатного расписания, с точки зрения сотрудника, это этап его профессиональной и/или административной карьеры.

Каждому виду деятельности сопоставлен определенный набор решаемых задач. Каждая задача, в свою очередь, описана в форме *единицы профессионального стандарта*. Единица профессионального стандарта включает в себя определенный набор подзадач, называемых *трудовыми действиями*, а также требует владения определенными знаниями, умениями и инструментами.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. На некоторых уровнях квалификации находится несколько видов деятельности. Такое ветвление отражает различные возможности профессионального роста специалиста. В частности, специалист может выбирать между ростом в управленческой иерархии и усложнением содержания решаемых задач. Практика показывает, что человеку в большинстве случаев сложно совмещать управление и творчество¹.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Одна единица профессионального стандарта может в качестве умения включать в себя другую единицу, определенную на более низком уровне. В этом случае название умения повторяет название единицы профессионального стандарта, а справа от него в скобках набрано пояснение: «см. ед.».

¹ По этому поводу иронизировали авторы повести «Понедельник начинается в субботу», изобразив директора НИИ чародейства и волшебства в виде двуликого Януса.

Термины

Авторская разметка текста технической документации — выделение (в основном шрифтовое и цветное) в тексте *технического документа* различных смысловых частей: терминов, наименований элементов пользовательского интерфейса, наименований клавиш, вводимого и выводимого текста и т. п.

Аудитория документа — см. *целевая аудитория документа*.

Выходной формат — технический способ представления *документа* в электронной форме. Под выходным форматом подразумевается как порядок следования данных в файле документа, так и способ распределения частей документа по нескольким файлам и/или каталогам. Например, документ в формате PDF — это, как правило, единый файл, в котором заключено все содержание и оформление. Документ в формате HTML, напротив, обычно представляет собой каталог, в котором находится HTML-файл с текстом документа, графические файлы рисунков, файлы CSS-стилей. Более того, текст документа может быть разбит на отдельные HTML-файлы по разделам или страницам.

Документ — см. *технический документ*.

Документация пользователя — полный комплект *документов*, поставляемых в печатном или другом виде, который обеспечивает применение устройства, программы, системы или иного изделия, а также рассматривается как его неотъемлемая часть.

*Документация разработки*² — *техническая документация*, обеспечивающая обмен технической информацией между участниками разработки устройства, программы, системы или иного изделия. Примеры: техническое задание, пояснительная записка к техническому проекту, программа и методика испытаний.

Заинтересованные лица — в данном документе так называются участники разработки *технической документации*, не занятые составлением последней непосредственно. К заинтересованным лицам относятся *заказчик, консультанты, рецензенты, пользователи* и другие лица, которые инициируют разработку технической документации, предоставляют материал для нее, проверяют и оценивают полученные результаты.

Заказчик технической документации — лицо, которое инициирует разработку *технической документации* и обладает ключевыми полномочиями по отношению к ней и к процессу ее разработки. В частности, заказчик формулирует цели разработки технической документации, составляет и утверждает (последнее обязательно) требования к ней, принимает или отклоняет выполненную работу. В зависимости от того, как организована разработка технической документации в конкретном случае, заказчик и разработчик документации могут взаимодействовать как со-

² Понятие документации разработки вводится в рекомендациях ИСО/МЭК ТО 9294-90 «Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения»

трудники одной организации, сотрудники разных организаций, частные предприниматели, независимые частные лица и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ. В данном документе под заказчиком может пониматься как внешний, так и внутренний заказчик. *Внутренним* называется заказчик, работающий в той же организации, что и разработчики технической документации.

Инструкция — в данном стандарте — документ, в котором приводятся указания по выполнению определенных операций, например: инструкция по монтажу и подключению платежного терминала. В инструкции допускается замена изложения технических подробностей ссылками на соответствующие *руководства*³.

Информационная архитектура комплекта технической документации — применяемый в конкретном проекте способ деления *технической документации* на фрагменты (статьи, модули, «топики» и т. п.) и порядок формирования из них необходимых документов.

Информационные технологии — область деятельности, включающая в себя производство устройств и программ, создание и обслуживание компьютерных сетей и систем различного масштаба, автоматизированных сервисов и т. п., а также маркетинг, продажи, обучение и другие сопутствующие функции.

Комплект технической документации — полный набор документов, поставляемых в печатном или другом виде, который обеспечивает производство, ремонт, эксплуатацию или целевое применение устройства, программы, системы или иного изделия.

Консультант — в настоящем документе консультантом называется лицо, предоставляющее техническому писателю сведения, необходимые для разработки технической документации. Обычно обязанности консультантов возлагаются на разработчиков или пользователей *предмета документирования*. Нередко на консультанта возлагаются также обязанности *рецензента*.

Основы чего-л. — в настоящем документе — набор наиболее важных сведений из некоторой области и умение решать простейшие практические задачи.

Отдел автоматизации — функциональное подразделение в структуре организации, обеспечивающее заказ, создание, эксплуатацию, сопровождение сетевой инфраструктуры, прикладных автоматизированных систем и других ИТ-ресурсов.

Пользователь — лицо, которое использует устройство, программу, систему или иное изделие для решения определенных задач⁴.

³ Другие стандарты или нормативно-технические документы могут наполнять этот термин другим содержанием.

⁴ Определение термина «пользователь» основано на п. 3.34 ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2000 и модифицировано в соответствии с предметом и целями настоящего стандарта. В частности, в настоящем стандарте термин «пользователь» употребляется только по отношению к отдельному лицу, но не к организации. Предполагается, что в организации, в которой используется устройство, программа, система или иное изделие, существует одна или несколько категорий поль-

Пользовательская задача — задача, возникающая в практической деятельности *пользователя* и решаемая за счет применения функциональных возможностей устройства или программы.

Пользовательская информация — сведения, адресованные пользователю и позволяющие ему применять устройство, программу, систему или иное изделие по назначению, т. е. для решения определенных *пользовательских задач* или выполнения определенных функций.

Пользовательская перспектива — последовательность изложения материала, выстроенная исходя из особенностей восприятия предмета документирования *целевой аудиторией документа*. Некоторые источники выделяют⁵ две основные пользовательские перспективы: руководство (“manual mode”) и справочник (“reference mode”), однако, на практике кроме них бывают и другие варианты.

Предмет документа, предмет документирования — изделие, для производства, ремонта, эксплуатации, целевого применения которого разрабатывается конкретный *технический документ* или *техническая документация* в целом. В настоящем стандарте предполагается, что в качестве предмета документирования обычно выступает устройство, программа, аппаратно-программный комплекс, автоматизированная система или другая промышленная продукция из области *информационных технологий*.

Представление о чем-л. — в данном документе — принципиальное понимание содержания и области применения некоторой дисциплины, технологии или продукции. Умение решать практические задачи не предполагается.

Процедурная информация — *тип пользовательской информации*, объединяющий пошаговые описания конкретных действий пользователя по решению тех или иных практических задач.

Рецензент — в настоящем документе — лицо, знакомящееся с *технической документацией* и представляющее техническому писателю свои замечания, исправления и дополнения.

Руководство — здесь *документ*, в котором приводится полное описание устройства, программы или иного изделия, например: руководство по эксплуатации принтера, руководство пользователя бухгалтерской программы, руководство оператора охранного пульта⁶.

ПРИМЕЧАНИЕ. Под полным описанием здесь понимается описание, необходимое и достаточное для решения широкого класса поставленных перед аудиторией задач. Таковыми могут быть целевое применение, техническое обслуживание, ремонт и т. п.

зователей, для каждой из которых характерна специфическая практика применения: собственно пользователи, системные инженеры, программисты и т.п.

⁵ IEEE 1063-2001

⁶ Другие стандарты или нормативно-технические документы могут наполнять этот термин другим содержанием.

Система автоматизированной разработки технической документации (САРТД) — совокупность средств разработки технической документации и методов их применения в конкретной компании. САРТД может включать в себя как инструментальные средства (например, конверторы электронных документов в различные форматы), так и средства автоматизации процессов документирования, в т. ч. всевозможные CMS.

Справочная информация — всевозможные сведения и данные, к которым *целевая аудитория документа* обращается по мере необходимости при решении конкретных задач.

Справочная система (справка) — электронная техническая документация, встроенная непосредственно в программный продукт или программное обеспечение аппаратно-программного комплекса или системы.

Средства автоматизации документирования — программы, позволяющие автоматизировать работу с текстом *технической документации*, работу коллектива технических писателей, согласование документов с *рецензентами* и *заказчиками*, формирование документов и их доставку *целевой аудитории*.

Стиль изложения — совокупность особенностей языка, характерных для *документов* определенного типа.

Структура документа — см. *формальная структура документа*.

Структурная информация — *тип пользовательской информации*, объединяющий принципиально важные для понимания *процедурной* и *справочной* информации сведения об обрабатываемых данных, действиях, процедурах и процессах. К структурной информации относятся явные и неявные определения, обзорные перечисления, теоретические сведения.

Техническая документация — см. *комплект технической документации*.

Технический документ — часть *комплекта технической документации*, содержащая целевую информацию, предназначенную для конкретной *аудитории*, и размещенная на конкретном носителе (например, в книге, на диске, в краткой справочной карте) в заданном выходном формате⁷.

*Технологическая инструкция*⁸ — *инструкция* для пользователей автоматизированной системы, описывающая порядок выполнения ими операций, имеющих смысл в рамках определенной автоматизированной деятельности.

Техническая коммуникация — деятельность, включающая в себя сбор, систематизацию, изложение, перевод, локализацию, хранение, публикацию и распространение технической информации.

⁷ Определение термина «документ» основано на п. 4.26 ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 и модифицировано в соответствии с предметом и целями настоящего стандарта.

⁸ Документ предусмотрен ГОСТ 34.201-89 и РД 50.35.698-90.

Тип пользовательской информации — разновидность *пользовательской информации*, объединяющая сведения сходного назначения.

Требования к документу (или комплекту документации) — набор свойств, которыми должен обладать *документ* (или комплект документации). Создание документа (или комплекта документации) начинается составлением спецификации требований к нему. Приемка документа (или комплекта документации) заключается в проверке его соответствия требованиям.

Фигура описания — повторяющийся текстовый фрагмент небольшого размера, легко охватываемый взглядом и воспринимаемый читателем как единое целое. Обычно фигура описания представляет собой словосочетание или отдельное короткое предложение.

Формальная структура документа — иерархически упорядоченный набор разделов, подразделов, пунктов, подпунктов и т. д. *документа*.

Функциональная информация — *тип пользовательской информации*, объединяющий описания функциональных возможностей, предоставляемых оборудованием, программным средством, системой и т. п.

Целевая аудитория документа — категория лиц, являющихся потенциальными читателями *документа* и предъявляющих к нему одинаковые или схожие требования, например, в части использования документа, его назначения, уровня обучения, возможностей и опыта персонала.

Экстerrиториальная рабочая среда — система организационных и технических решений, обеспечивающая сотрудникам организации возможность полноценно работать над общими задачами, не собираясь для этого в одном офисе.

Эксперт — специалист по продукту, системе, предметной области, маркетингу или другим важным с точки зрения решаемой задачи вопросам, участвующий в разработке технической документации в качестве *консультанта* или *рецензента*.

Сокращения

API	application program interface
CASE	computer-aided system engineering
CHM	Microsoft Compressed HTML
CMS	content management system
CSS	cascade style sheets
DOM	Document Object Model
HTML	hypertext markup language
OCR	optical character recognition
PaaS	platform as a service
PDF	portable document format
SaaS	software as a service
XML	extensible markup language
XSLT	extensible stylesheet language transformations
АС	автоматизированная система
БД	база данных
ГК	Гражданский кодекс Российской Федерации
ЖЦ	жизненный цикл
ИТ	информационные технологии
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИР	научно-исследовательские работы
ООП	объектно-ориентированное программирование
ОРД	организационно-распорядительная документация
ПК	персональный компьютер
ПО	программное обеспечение
ПС	программное средство (программные средства)
РБД	реляционная база данных
РСУБД	реляционная система управления базами данных
САРТД	система автоматизированной разработки технической документации
СТО	стандарт (стандарты) организации
СУБД	система управления базами данных
ТК	Трудовой кодекс Российской Федерации
ТС	технические средства

ПРИМЕЧАНИЕ. Ради обозримости описаний видов деятельности и единиц профессионального стандарта в настоящем документе используются всевозможные нетерминологические сокращения, в частности, *тех. документация* и *тех. док-ция* в значении *техническая документация*.

Общее описание профессии

Сфера деятельности специалиста

Технический писатель — это специалист, основная производственная функция которого заключается в подготовке *технической документации*.

Под технической документацией понимаются всевозможные *документы*, необходимые для производства, ремонта, эксплуатации или целевого применения устройства, программы, системы или иного изделия. В частности, к технической документации относятся технические задания, проектные документы, эксплуатационные руководства, инструкции и т. п.

Подготовка технической документации включает в себя обширный набор задач, от написания текста до подготовки электронных публикаций и создания ресурсов для коллективного доступа к ним. В целом эта деятельность требует от специалиста совмещения компетенций, присущих представителям как гуманитарных, так и технических профессий.

Технический писатель может работать в составе профильного структурного подразделения или непосредственно входить в группу разработчиков определенного продукта или определенной системы. Кроме того, многие технические писатели, в том числе, высококвалифицированные, предпочитают оказывать профессиональные услуги, действуя на рынке самостоятельно (иначе говоря, являются фрилансерами).

В компаниях с развитыми производственными процессами разработка технической документации, как правило, составляет часть более масштабной деятельности: *технической коммуникации*. Кроме технического документирования она включает в себя управление терминологией, локализацию продуктов, редакционно-издательскую деятельность. В небольших компаниях эти задачи заодно с основными возлагают на технических писателей, что не совсем правильно, но, по-видимому, неизбежно. Поэтому техническому писателю полезно иметь о них хотя бы самое общее представление.

Карьера технического писателя может развиваться, по крайней мере, в двух направлениях: административном и содержательном. Административная «ветка» приводит специалиста к руководству рабочей группой коллег, отделом технического документирования и, наконец, департаментом технических коммуникаций. В последнем случае под его началом могут трудиться десятки разных специалистов: технических писателей, программистов, переводчиков, терминоведов. Содержательное направление обычно заключается в тщательном изучении определенных продуктов и технологий, написании фундаментальных учебников и справочников по ним, а также обретении авторского имени и широкой известности, по крайней мере, своей целевой аудитории.

В нашей стране большинство технических писателей трудится в компаниях, так или иначе связанных с информационными технологиями либо в корпоративных отделах информатизации. Постепенно практика привлечения профильных специалистов к разработке технической документации распространяется и на другие отрасли промышленности.

Базовая квалификация специалиста

В настоящем стандарте предполагается, что технический писатель заведомо обладает перечисленными ниже качествами. В дальнейшем при описании видов деятельности и единиц профессионального стандарта они не перечисляются всякий раз явно, но считаются обязательными «по умолчанию».

- Технический писатель является квалифицированным пользователем персонального компьютера. Он имеет представление об основных графических средах: Microsoft Windows, Apple Macintosh, Gnome, KDE, постоянно пользуется, как минимум, одной из них и в состоянии освоить остальные самостоятельно в сжатые сроки. Также у него есть навыки работы в режиме командной строки.
- Рабочее место технического писателя оснащено персональным компьютером, на котором установлена операционная система, типичный комплект офисных программ, имеется подключение к локальной сети и/или Интернету. Необходимость использования определенного оборудования или программного обеспечения для решения определенных задач оговаривается в стандарте особо.
- Технический писатель в состоянии самостоятельно устанавливать и настраивать у себя на рабочем месте программы, оснащенные утилитами установки и поставляемые в комплекте с необходимой технической документацией.
- Технический писатель способен самостоятельно в сжатые сроки осваивать «офисные» прикладные программы и прикладные сервисы в Интернете: электронные таблицы, почтовые программы, программы оптического распознавания символов (OCR), электронные словари и т. п.
- У технического писателя есть базовые представления о вычислительной технике, программировании, информационных и телекоммуникационных технологиях. В частности, он понимает, чем занимаются представители смежных профессий, и какова их квалификация.
- Технический писатель владеет естественным языком, на котором он пишет техническую документацию, по крайней мере, на уровне хорошо оконченной средней школы. Это означает, что он пишет без ошибок в орфографии и пунктуации (точнее, делает их не больше, чем любой человек, которого образованные носители языка признали бы грамотным).
- Технический писатель владеет английским языком, как минимум, на уровне чтения технической документации со словарем. Отсутствие технической документации на родном языке при наличии таковой на английском языке не может рассматриваться в качестве препятствия к освоению им какой-либо программы или технологии.
- Техническому писателю присущи формы поведения и навыки организации и планирования собственной работы, которые ожидаются от служащего любого современного предприятия. В частности, он способен соблюдать этикетные требования, связанные с информированием коллег о своих планах и результатах, совещаниями, телефонными переговорами, деловой перепиской, принятые в той культурной среде, в которой он работает.

Уровни квалификации специалистов

Предусмотренные данным стандартом уровни квалификации специалистов и соответствующие им виды деятельности перечислены в табл. 1.

Таблица 1. Уровни квалификации и виды деятельности

Уровень		Вид деятельности	Специфика
Нац.	Отр.		
3	1	Младший технический писатель	базовая
4	2	Технический писатель	базовая
5	3	Технический писатель-копирайтер	гуманитарная
		Технический писатель-инженер	программистская
		Технический писатель-руководитель рабочей группы	управленческая
6	4	Инженер по технической документации	программистская
		Начальник отдела технической документации	управленческая
7	5	Начальник департамента технической коммуникации	управленческая

ПРИМЕЧАНИЕ. В данном стандарте предполагается, что специалист **любого** уровня квалификации (кроме первого) пригоден **хотя бы к одному** виду деятельности, определенному на предыдущем уровне. Например, начальник отдела технической документации в состоянии исполнять обязанности либо руководителя рабочей группы, либо технического писателя-инженера, либо технического писателя-копирайтера, но не обязательно любого из них. Следовательно, поскольку на первых двух уровнях определено только по одному виду деятельности, соответствующие им знания и умения обязательны для всех более квалифицированных специалистов.

Виды деятельности

Уровень 1 (3)

Младший технический писатель

Миссия	оформляет и размечает готовые документы, компоует документы из доступных источников. Осваивает профессию технического писателя
Типичные должности	технический писатель-стажер
	младший технический писатель
	оформитель технической документации
Образование	незаконченное высшее
	высшее
Переподготовка	проводится по месту работы в необходимом объеме
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно
Самостоятельность	выполняет отдельные задания под руководством специалиста более высокого уровня квалификации
Задачи	оформление документа в соответствии с заданным стандартом
	компоновка документа на основе заданных источников
	разметка документа по правилам заданного языка разметки
	подготовка графических схем по заданному описанию или эскизу
	подготовка снимков экрана для включения в документ
	разработка несложных технических документов

Уровень 2 (4)

Технический писатель

Миссия	создает технические документы, справочные системы и обучающие ролики для пользователей. Оформляет любую техническую документацию в соответствии со стандартами
Типичные должности	технический писатель
	разработчик технической документации
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуются курсы повышения квалификации по составлению качественных технических документов в объеме не менее 36 часов

	рекомендуются курсы по используемым средствам разработки технической документации
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно
Самостоятельность	полностью разрабатывает документ (или иной материал) по заданию своего линейного руководителя или руководителя проекта, в котором он участвует
Задачи	составление пользовательского эксплуатационного документа
	оформление технического документа по заданному стандарту
	создание справочной системы в стандартном формате (СНМ и др.)
	создание демонстрационного или обучающего видеоролика

Уровень 3 (5)

Технический писатель-копирайтер

Миссия	составляет рекламно-информационные материалы о программных и технических средствах, системах, платформах и т. п.
Типичные должности	старший технический писатель
	старший разработчик технической документации
	копирайтер
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуются курсы повышения квалификации по маркетингу, связям с общественностью, рекламе, копирайтингу
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно
Самостоятельность	полностью разрабатывает документ (или иной материал) по заданию своего линейного руководителя или руководителя проекта, в котором он участвует
Задачи	написание рекламного текста для буклета, каталога, сайта
	написание рекламной статьи (для сайта или профильных СМИ)
	подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов для доклада

Технический писатель-инженер

Миссия	создает технические документы, справочные системы и обучающие ролики для инженеров (разработчиков, системных администраторов, инженеров по эксплуатации и т. п.). Создает и поддерживает информационные ресурсы для технических специалистов
Типичные должности	старший технический писатель
	старший разработчик технической документации

	инженер
	программист
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуются курсы повышения квалификации по системной и программной инженерии, автоматизации, программированию
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно
Самостоятельность	полностью разрабатывает документ (или иной материал) по заданию своего линейного руководителя или руководителя проекта, в котором он участвует
Задачи	описание информационных и математических моделей
	описание технических решений с точки зрения ИТ-специалистов
	создание и ведение справочного ресурса для ИТ-специалистов
	написание технической статьи (для сайта или профильных СМИ)
	подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов для доклада

Технический писатель-руководитель рабочей группы

Миссия	обеспечивает разработку комплекта технической документации в конкретном проекте. Управляет работой коллектива технических писателей, решающих определенную задачу
Типичные должности	старший (ведущий) технический писатель
	старший разработчик технической документации
	руководитель группы разработки технической документации
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуются курсы повышения квалификации по проектированию технической документации в объеме не менее 36 часов
	рекомендуются курсы повышения квалификации в области управления проектами
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно
Самостоятельность	управляет работами по созданию комплекта технической документации в рамках определенного проекта или процесса. Определяет порядок работы вверенной ему группы специалистов, согласуя свои решения с руководителем проекта или начальником функционального подразделения
Задачи	проектирование комплекта технической документации
	оценка затрат на создание комплекта технической документации
	управление разработкой комплекта технической документации

Уровень 4 (6)

Инженер по технической документации

Миссия	улучшает выпускаемую компанией техническую документацию и существующие в компании процессы документирования за счет внедрения подходящих инструментальных средств
Типичные должности	инженер по документированию
	программист
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуются курсы повышения квалификации по системам единого источника, форматам электронной документации, XML-технологиям, программированию на языках сценариев
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно при наличии экстерриториальной рабочей среды
Самостоятельность	по собственной инициативе изучает электронные форматы и средства разработки технической документации, а также методы автоматизации процессов документирования. Анализирует возможности улучшения выпускаемой технической документации и совершенствования процессов ее разработки. Выступает с рационализаторскими предложениями. По запросам начальника или коллег решает всевозможные технические задачи, связанные с внедрением средств разработки технической документации и автоматизацией документирования
Задачи	поиск путей улучшения выпускаемой технической документации
	внедрение в компании средств разработки тех. документации
	техническая поддержка разработчиков технической документации

Начальник отдела технической документации

Миссия	организует разработку и сопровождение технической документации на уровне компании. Курирует разработку технической документации в конкретных проектах
Типичные должности	начальник отдела технической документации
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуются курсы повышения квалификации в области технической коммуникации в объеме не менее 36 часов
	рекомендуются курсы повышения квалификации в области менеджмента, управления персоналом и некоторых аспектов действующего законодательства (ТК, ГК)
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно при наличии экстерриториальной рабочей среды

Самостоятельность	действует самостоятельно в рамках полномочий, предоставленных ему организационно-распорядительной документацией. По запросам смежных подразделений организует разработку технической документации в конкретных проектах
Задачи	управление функционированием отдела тех. документации
	организация работ по техническому документированию
	стандартизация технического документирования в компании
	обеспечение отдела специалистами необходимой квалификации

Уровень 5 (7)

Начальник департамента технической коммуникации

Миссия	организует в компании работу с технической информацией в соответствии с потребностями компании и современным состоянием отрасли технической коммуникации
Типичные должности	начальник департамента технической коммуникации
Образование	высшее
Переподготовка	рекомендуется получение высшего образования (прохождение университетского курса) в области технической коммуникации
	рекомендуются получение дополнительного образования в области управления (например, получение MBA)
Условия работы	в офисе работодателя
	удаленно при наличии экстерриториальной рабочей среды
Самостоятельность	самостоятельно формулирует и решает крупные задачи в области технической коммуникации, сообразуясь с потребностями компании и руководящими указаниями ее топ-менеджеров
Задачи	создание департамента тех. коммуникации и управление им

Единицы профессионального стандарта

Уровень 1 (3)

Оформление документа в соответствии с заданным стандартом

Трудовые действия	создание шаблона документа для заданного текстового процессора
	применение к тексту документа стилей и др. средств оформления
	создание в документе информационно-поискового аппарата
	вычитка документа, устранение опечаток и сбоев оформления
Знания	основные возможности современных текстовых процессоров
	основные стандарты оформления текстовых документов
	основы типографики и полиграфической культуры
	информационно-справочный и поисковый аппарат документа
Умения	базовые навыки работы в современном текстовом процессоре
	создание, настройка, применение стилей в текстовом процессоре
	создание инф.-поискового аппарата в текстовом процессоре
Инструменты	текстовый процессор

Компоновка документа на основе заданных источников

Трудовые действия	подготовка структуры документа и ее согласование с экспертами
	подбор дополнительных источников информации
	выбор текста из источников и его адаптация к новому контексту
	написание вводных и заключительных разделов документа
	согласование документа с экспертами, внесение исправлений
Знания	научно-технический стиль изложения и его особенности
	основные разновидности научно-технических документов
	основные стандарты оформления научно-технических отчетов
Умения	поиск в Интернете источников на заданную тему
	пользование ресурсами научно-технических библиотек и архивов
	использование программ OCR
	навыки научно-технического перевода или реферирования

	опыт написания научных работ или методических материалов
Инструменты	текстовый процессор
	программы OCR (в т. ч. для выемки текста из PDF-документов)
	поисковые системы в Интернете

Разметка документа по правилам заданного языка разметки

Трудовые действия	выбор, установка и настройка редактора для работы с разметкой
	разметка текста документа средствами заданного языка разметки
	подготовка рисунков для включения в HTML или XML-документ
	проверка целостности и валидности HTML или XML-документа
Знания	представление о языках разметки, их сильных и слабых сторонах
	синтаксис HTML, основные элементы и атрибуты HTML
	представление о CSS, основные конструкции и селекторы
	основные принципы XML, синтаксис языков-приложений XML
	источники официальных спецификаций языков разметки
	основные форматы графических файлов и их особенности
Умения	настройка XML-редактора на используемое приложение XML
	поиск и применение программ-конверторов в HTML и XML
	написание и отладка несложных CSS-стилей
	конвертация рисунков (в т. ч. векторных) в форматы PNG и JPEG
	поиск и устранение синтаксических ошибок в разметке
	придание разметке удобочитаемого структурированного вида
Инструменты	текстовый редактор с поддержкой набора исходного кода
	программы-конверторы из текстовых процессоров в HTML и XML
	HTML-редактор
	XML-редактор
	программы и сервисы валидации HTML и XML-документов

Подготовка графических схем по заданному описанию или эскизу

Трудовые действия	выбор средства создания схемы и формата ее представления
	прорисовка схемы по заданному описанию или эскизу
	согласование схемы с экспертом, внесение исправлений
	передача графического файла и исходных материалов заказчику ⁹
Знания	средства создания графических схем и их возможности
	основные форматы графических файлов и их особенности

⁹ Под заказчиком здесь понимается любое лицо, которое нуждается в схеме, например, другой технический писатель, который планирует включить схему в свой документ.

	представление об основных графических нотациях в сфере ИТ
	представление о разновидностях и методах инфографики
	основы типографики и полиграфической культуры
Умения	рисование внятных, обзорных, удобочитаемых графических схем
	создание схем средствами Microsoft Office и Open Office
	создание схем средствами Microsoft Visio и программ-аналогов
	создание схем на основе языков разметки (пакет GraphViz и т. п.)
	конвертация схем из векторных и частных форматов в растровые ¹⁰
	изображение алгоритма или процесса в виде блок-схемы
	изображение структуры данных в виде ER-диаграммы
	изображение структуры компьютерной сети или системы
Инструменты	Microsoft Office, Open Office
	Microsoft Visio или программа-аналог
	пакет GraphViz
	графический редактор для работы с растровыми изображениями

Подготовка снимков экрана для включения в документ

Трудовые действия	выбор программы для получения снимков экрана
	подготовка иллюстративных тестовых данных
	подготовка экрана, его съемка и запись в графический файл
	создание информативной иллюстрации на основе снимка экрана
Знания	способы получения снимков экрана на разных платформах
	программы для получения снимков экрана и их возможности
	основные форматы графических файлов и их особенности
	способы придания снимкам экрана большей иллюстративности
Умения	подготовка иллюстративных снимков экрана
	подгонка снимка экрана под размеры страницы документа
	подгонка цветности снимка экрана под способ воспроизведения
	нанесение на снимок вспомогательных надписей и элементов
Инструменты	программа для получения снимков экрана
	графический редактор для работы с растровыми изображениями
	тестовый стенд для работы с предметом документирования

Разработка несложных технических документов

Трудовые действия	получение необходимых сведений о предмете документирования
	изучение пользовательских задач целевой аудитории документа

¹⁰ например, умение перевести схему, нарисованную в Microsoft PowerPoint, в формат PNG

	подготовка и согласование плана-проспекта документа
	написание текста документа, подготовка иллюстраций
	согласование документа с рецензентами
	конвертация документа в нужный заказчику выходной формат
Знания	типовые требования к руководству по эксплуатации устройства
	типовые требования к руководству пользователя программы
	терминология интерфейса пользователя компьютерных систем
	основные особенности стиля изложения тех. документации
	основные виды авторской разметки текста тех. документации
	основные форматы электронных документов и их особенности
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	самостоятельная работа с программой на тестовом стенде
	подготовка структуры документа и ее обсуждение с экспертами
	написание текста для файла readme, release-notes и т. п.
	написание краткого руководства по программе или устройству ¹¹
	получение замечаний у рецензентов и внесение правок в текст
	конвертация документа в выходные форматы (PDF, HTML и др.) ¹²
Инструменты	средство для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор)
	программа для получения снимков экрана
	графический редактор для работы с растровыми изображениями
	средство для конвертации документа в нужный выходной формат
	тестовый стенд для работы с предметом документирования

¹¹ На данном уровне специалист должен быть в состоянии написать компактное руководство пользователя несложной программы либо руководство по эксплуатации несложного бытового или офисного прибора. Предполагается, что программа или прибор имеют ограниченное количество функций, их область применения очевидна или хорошо знакома целевой аудитории, а ошибки в использовании не могут привести к большому ущербу.

¹² На данном уровне умение конвертировать документы в выходные форматы понимается не как всеобъемлющее, а как ситуационное. Предполагается, что более опытный специалист (например, инженер по документированию) заранее настроил технологическую цепочку, а оформитель технической документации использует ее для конвертации конкретных документов.

Уровень 2 (4)

Составление пользовательского эксплуатационного документа

Трудовые действия	изучение целевой аудитории документа, ее квалификации и задач
	изучение основ предметной области
	изучение предмета документа с точки зрения целевой аудитории
	подготовка и согласование плана-проспекта документа
	написание текста документа, подготовка иллюстраций
	согласование документа с рецензентами
	конвертация документа в нужный заказчику выходной формат
Знания	представление о ТС, ПС, комплексах, системах и их особенностях
	основные типы пользовательских документов, их особенности
	основные стандарты на эксплуатационные документы
	общие требования к структуре технического документа
	терминология интерфейса пользователя компьютерных систем
	достаточное представление о предметной области пользователя
	методика и стиль изложения документации пользователя (ТС, ПС)
	информационно-справочный и поисковый аппарат документа
	основные виды авторской разметки текста тех. документации
	основные стандарты на оформление технической документации
	основные форматы электронных документов и их особенности
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	самостоятельная работа с программой на тестовом стенде
	чтение, понимание и анализ технической документации
	составление требований к пользовательскому документу
	оценка собственных трудозатрат и сроков выполнения работы
	написание руководства по эксплуатации бытового ¹³ прибора
	написание руководства по установке прикладной программы
	написание руководства пользователя прикладной программы
	написание учебного пособия по программному средству
	написание технологической инструкции для персонала системы
	получение замечаний у рецензентов и внесение правки в текст
	конвертация документа в выходные форматы (PDF, HTML, CHM.)
Инструменты	средство для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор)
	средство для подготовки снимков экрана

¹³ Здесь под бытовым прибором понимается любое техническое средство, предназначенное для использования лицом, не имеющим специальной подготовки: телефонный аппарат, персональный компьютер, принтер, сканер и т. п.

	средство для конвертации документа в нужный выходной формат
	тестовый стенд для работы с предметом документирования

Оформление технического документа по заданному стандарту

Трудовые действия	сбор исходных сведений и материалов
	компоновка и оформление текста документа
	согласование документа с рецензентами
Знания	представление о современном состоянии ИТ
	представление о методах системной и программной инженерии
	представление о ТС, ПС, комплексах, системах и их особенностях
	понимание жизненного цикла предмета документирования
	нормативно-правовая база применения стандартов
	стандарты на документирование промышленной продукции
	стандарты на документирование программных средств
	стандарты на документирование систем (в т. ч. АС)
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	чтение, понимание и анализ технической документации
	оценка собственных трудозатрат и сроков выполнения работы
	верное применение требований стандарта к конкретному случаю
	подготовка графических схем (см. ед.)
	компоновка документа на основе заданных источников (см. ед.)
Инструменты	текстовый процессор
	Microsoft Visio или программа-аналог

Создание справочной системы в стандартном формате

Трудовые действия	анализ технических требований к справочной системе
	выбор, установка и настройка средств разработки справки
	формирование структуры справочной системы
	написание и разметка текста разделов справочной системы
	формирование и первичная проверка файлов справочной системы
	согласование текста справочной системы с рецензентами
	отладка справочной системы в составе программы или системы ¹⁴
	передача заказчику исходных файлов справочной системы
	консультирование программистов по поводу справочных систем
Знания	стандартные форматы справочных систем и их особенности

¹⁴ Под отладкой справочной системы в данном случае понимается проверка ее работоспособности в составе программы или системы, поиск ошибок в ее функционировании, исправление недостатков справочной системы, которые приводят к этим ошибкам.

	способы интеграции файлов справки в программу или систему
	хорошее знание возможностей хотя бы одного формата справки
	представление о средствах разработки справочных систем в целом
	владение хотя бы одним средством разработки справочных систем
	методика и стиль изложения документации пользователя (ТС, ПС)
	гипертекст, его методические и стилистические особенности
	элементарные сведения из области веб-дизайна
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	самостоятельное изучение программы на тестовом стенде
	чтение, понимание и анализ технической документации
	оценка собственных трудозатрат и сроков выполнения работы
	написание лаконичных, самодостаточных разделов справки
	расстановка в гипертексте уместных информативных ссылок
	разметка текста по правилам заданного языка разметки (см. ед.)
	элементарные навыки отладки программ или настройки систем
	элементарные навыки веб-дизайна
	желателен опыт работы в системах управления версиями
	желателен опыт работы в системах трекинга ошибок
Инструменты	текстовый редактор с поддержкой набора исходного кода
	HTML-редактор
	XML-редактор
	средство разработки справочных систем (заданного формата)
	тестовый стенд для работы с предметом документирования
	системы управления версиями и трекинга ошибок

Создание демонстрационного или обучающего видеоролика

Трудовые действия	написание концепции (т. н. «брифа») видеоролика
	согласование концепции видеоролика с экспертами и заказчиком
	выбор, установка и настройка средства записи видеороликов
	написание сценария (включая полный текст) видеоролика
	согласование сценария с экспертами и заказчиком
	подготовка тестовых данных для съемки видеоролика
	подготовка элементов оформления видеоролика
	запись видеоряда и озвучивание видеоролика
	согласование видеоролика с экспертами и заказчиком
Знания	представление о средствах для записи видеороликов с экрана
	владение хотя бы одним средством для записей видеороликов
	методические основы подготовки видеокурсов

	лексические и грамматические особенности устной речи
	основные форматы файлов видеороликов и их особенности
Умения	оценка собственных трудозатрат и сроков выполнения работы
	желательны навыки дикторской или сценической речи
Инструменты	текстовый процессор
	средство записи видеороликов с экрана
	микрофон для профессиональной звукозаписи
	помещение с хорошей акустикой и без посторонних шумов

Уровень 3 (5)

Написание рекламного текста для буклета, каталога, сайта

Трудовые действия	написание концепции (т. н. «брифа») рекламного материала
	согласование концепции с заказчиком
	написание текста, подготовка иллюстраций
	согласование текста с экспертами и заказчиком
Знания	представление о маркетинге, рекламе, связях с общественностью
	основные типы текстовых рекламных материалов, их особенности
	риторические и стилистические особенности рекламного текста
	методика работы над текстом, основы литературной правки
	хорошее представление о продуктах и услугах компании
	представление о текущей ситуации на целевом рынке
	хорошее представление о конкурирующих продуктах (услугах)
Умения	навыки написания убедительного рекламного текста
	навыки написания текста для веб-сайтов
	навыки литературной правки
	компоновка документа на основе заданных источников (см. ед.)
	подготовка графических схем (см. ед.)
Инструменты	текстовый процессор
	Microsoft Visio или программа-аналог
	средство для подготовки снимков экрана

Написание рекламной статьи (для сайта или профильных СМИ)

Трудовые действия	написание концепции (т. н. «брифа») рекламной статьи
	согласование концепции с заказчиком
	написание текста статьи, подготовка иллюстраций
	согласование текста статьи с экспертами и заказчиком
	сдача статьи в редакцию целевого СМИ, работа с редактором

Знания	представление о маркетинге, рекламе, связях с общественностью
	жанровые особенности и стилистика публицистического текста
	представление о порядке работы редакции газеты или журнала
	представление об аудитории и ред. политике целевого СМИ
	методика работы над текстом, основы литературной правки
	представление о текущей ситуации на целевом рынке
Умения	хорошее представление о конкурирующих продуктах (услугах)
	желателен опыт работы в СМИ в качестве автора или редактора
	навыки литературной правки
	компоновка документа на основе заданных источников (см. ед.)
Инструменты	подготовка графических схем (см. ед.)
	текстовый процессор
	Microsoft Visio или программа-аналог
	средство для подготовки снимков экрана

Подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов для доклада

Трудовые действия	разработка шаблона слайд-шоу (при отсутствии корпоративного)
	написание плана слайд-шоу и его согласование с заказчиком
	создание слайдов и наполнение их содержанием
	проверка корректности отображения слайдов при проецировании
	проверка корректности вывода слайдов на печать
	согласование слайд-шоу с экспертами и заказчиком
Знания	представление о средствах подготовки слайд-шоу
	представление о разновидностях и методах инфографики
	основы типографики и полиграфической культуры
	основы графического дизайна
Умения	владение хотя бы одним средством подготовки слайд-шоу
	создание внятных, аккуратных информативных слайдов
	подготовка графических схем (см. ед.)
Инструменты	средство подготовки слайд-шоу
	Microsoft Visio или программа-аналог
	средство для подготовки снимков экрана

Описание информационных и математических моделей

Трудовые действия	опрос экспертов по предметной области
	изучение технической документации и научной литературы
	уточнение формы и достаточного объема описания модели
	составление описания модели
	согласование описания модели с экспертами

Знания	представление о высшей математике в объеме типичного вуза ¹⁵
	представление о теории систем и системном анализе
	представление о методологиях описания бизнес-процессов
	представление о целевой предметной области
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	самостоятельное изучение программы на тестовом стенде
	чтение, понимание и анализ технической документации
	чтение, понимание и анализ научно-технической литературы
	описание явлений и процессов на уровне здравого смысла
	описание моделей, выраженных математическим аппаратом
	описание бизнес-процессов с помощью графических нотаций ¹⁶
Инструменты	средство для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор)
	Microsoft Visio или программа-аналог
	CASE-средства, позволяющие описывать бизнес-процессы

Описание технических решений с точки зрения ИТ-специалистов

Трудовые действия	изучение целевой аудитории документа, ее квалификации и задач
	изучение предмета документа с точки зрения целевой аудитории
	подготовка и согласование плана-проспекта документа
	написание текста документа, подготовка иллюстраций
	написание и отладка программ-примеров
	согласование документа с рецензентами
	конвертация документа в нужный заказчику выходной формат
Знания	хорошее представление о современном состоянии ИТ в целом
	представление о современных аппаратных платформах
	представление о современных операционных системах
	представление о современных телекоммуникационных сетях
	представление об архитектуре современных прикладных систем ¹⁷
	представление о стандартах системной и программной инженерии
	представление о методологиях разработки программ и систем ¹⁸
	программирование в объеме профильного вузовского курса ¹⁹
	основные типы документов стадии разработки, их особенности

¹⁵ Типичный набор дисциплин: математический анализ, линейная алгебра, дискретная математика, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, функциональный анализ, уравнения математической физики, численные методы. Разные вузы дают эти дисциплины в разном объеме, но технический писатель-инженер должен, во всяком случае, иметь представление о предмете и методах каждой из них.

¹⁶ Предполагается знакомство с рядом распространенных графических нотаций: IDEF, ARIS и др.

¹⁷ клиент-серверные системы, трехуровневые системы, системы на основе веб-приложений, grid-архитектуры и т. п.

¹⁸ каскадная модель, RUP, MSF, Agile и т. п.

¹⁹ Типичный набор дисциплин: архитектура ЭВМ, программирование на языке ассемблера, программирование на языках высокого уровня, основы сетевых технологий, базы данных.

	основные типы экспл. документов разработчика, их особенности
	общие требования к структуре технического документа
	общепринятые способы изложения документации разработчика
	информационно-справочный и поисковый аппарат документа
	основные виды авторской разметки текста тех. документации
	знакомство с лучшими образцами документации разработчика ²⁰
	основные стандарты на оформление технической документации
	основные форматы электронных документов и их особенности
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	самостоятельное изучение программы на тестовом стенде
	чтение, понимание и анализ технической документации
	самостоятельное освоение языков программирования, API и т. п.
	написание и отладка несложных программ и тестовых примеров
	составление требований к техническому документу
	оценка собственных трудозатрат и сроков выполнения работы
	написание технических заданий или спецификаций требований
	составление описания системной или программной архитектуры
	написание руководства программиста, справочника по API и т. п.
	составление описания структуры набора данных (РБД, XML)
	написание руководства по языку программирования
	написание инструкции по монтажу и подключению ТС
	написание руководства системного администратора
	получение замечаний у рецензентов и внесение правки в текст
конвертация документа в выходные форматы (PDF, HTML, CHM.)	
Инструменты	средство для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор)
	средство автоматизированного документирования исходного кода
	текстовый редактор с поддержкой набора исходного кода
	средство для подготовки снимков экрана
	средство для конвертации документа в нужный выходной формат
	тестовый стенд для работы с предметом документирования

Создание и ведение справочного ресурса для ИТ-специалистов

Трудовые действия	изучение целевой аудитории ресурса, ее квалификации и задач
	выбор, установка и настройка ПО для ведения ресурса
	создание структуры разделов ресурса, средств навигации и т. п.
	написание статей для ресурса и их публикация

²⁰ Таковыми обычно считаются руководства по наиболее популярным средствам разработки и операционным средам: Inside Macintosh, документация по классическому инструментарию фирмы Borland и т. п.

	заказ статей для ресурса, их редактирование и публикация
	получение и обработка обратной связи от пользователей ресурса
	регулярное модерирование ресурса (для «социальных» ресурсов)
	удаление устаревших статей, исправление ошибок и т. п.
Знания	знакомство с лучшими образцами справочных ресурсов по ИТ ²¹
	хорошее представление об архитектуре веб-приложений
	представление о системах управления контентом для веб-сайтов
	представление о Wiki-движках и Wiki-системах
	понимание потребностей пользователя справочного ресурса по ИТ
	представление об услугах хостинга, SaaS, PaaS
Умения	описание технических решений с точки зрения инженеров (см. ед.)
	владение хотя бы одной тиражируемой CMS для веб-сайтов ²²
	владение хотя бы одним тиражируемым Wiki-движком ²³
	взаимодействие со службами поддержки хостинговых компаний
	поддержание на веб-ресурсе конструктивной атмосферы ²⁴
Инструменты	CMS (системы управления контентом)
	Wiki-движки

Проектирование комплекта технической документации

Трудовые действия	консультации с заказчиком, установка смысловых рамок работы
	изучение целевой аудитории комплекта, ее квалификации и задач
	изучение предмета с точки зрения всех целевых аудиторий
	составление спецификации требований к комплекту тех. док-ции
	согласование спецификации требований к комплекту с заказчиком
Знания	представление о ТС, ПС, комплексах, системах и их особенностях
	представление о стандартах системной и программной инженерии
	представление о методологиях разработки программ и систем
	основные типы технических документов, их особенности
	знание практики документирования ТС, ПС, комплексов, систем
	хорошее знание стандартов на техническую документацию
	представление о дисциплине управления требованиями
	типовой состав требований к комплекту тех. документации

²¹ например, MSDN

²² например, WordPress, Joomla!, Drupal

²³ например, MediaWiki

²⁴ Управление профессиональным веб-ресурсом, по-видимому, достойно отдельного профессионального стандарта.

В данном случае имеется в виду, что технический писатель должен владеть хотя бы основами этого мастерства. В частности, он должен быть в состоянии противостоять неуместному, агрессивному и провокационному поведению пользователей ресурса. Проблема в том, что умеренная асоциальность и высокая техническая компетентность могут сочетаться в одном человеке, в технической среде это не редкость.

	типовой состав требований к техническому документу
	общие требования к структуре технического документа
	основные форматы электронных документов и их особенности
	стандартные форматы справочных систем и их особенности
	представление о средствах разработки технической документации
Умения	устный опрос экспертов и анализ полученных сведений
	самостоятельное изучение программы на тестовом стенде
	чтение, понимание и анализ технической документации
	анализ целевых аудиторий комплекта технической документации
	составление требований к комплекту технической документации
	составление требований к техническому документу
	желателен опыт работы в системах управления требованиями
Инструменты	текстовый процессор
	тестовый стенд для работы с предметом документирования
	система управления требованиями (если ее применяют в проекте)

Оценка затрат на создание комплекта технической документации

Трудовые действия	консультации с заказчиком, установка временных рамок работы
	оценка трудозатрат на разработку комплекта тех. документации
	составление плана-графика разработки комплекта тех. док-ции
	согласование плана-графика с другими участниками проекта
Знания	представление о методах и практиках управления проектами
	представление о сетевых графиках и диаграммах Ганта
	представление о метриках, трудоемкости, нормировании
	представление о стандартах на процессы документирования
	методы оценки трудоемкости разработки тех. документации
	влияние инструментария на трудоемкость документирования
	типичные риски при разработке технической документации
Умения	разбивка процесса разработки технического документа на задачи
	оценка трудоемкости разработки технического документа
	оценка абсолютного срока разработки технического документа
	чтение и понимание сетевых графиков и диаграмм Ганта
	составление сетевого графика в электронных таблицах
	составление сетевого графика в специализированных ПС
Инструменты	текстовый процессор
	электронные таблицы
	Microsoft Project или программа-аналог

Управление разработкой комплекта технической документации

Трудовые действия	формирование команды разработчиков комплекта тех. док-ции
	постановка задач членам команды разработчиков комплекта
	организация деятельности команды разработчиков комплекта
	контроль соответствия получаемых документов требованиям
	проработка документов с авторами, литературная правка
	контроль сроков решения поставленных разработчикам задач
	регулярная корректировка плана-графика разработки комплекта
	согласование комплекта тех. док-ции с экспертами и заказчиком
	прохождение нормоконтроля
	оформление и передача результирующих материалов заказчику
Знания	основы управления проектами (применительно к ИТ-проектам)
	знакомство с практикой выполнения ИТ-проектов
	представление о факторах, влияющих на сроки разработки в ИТ
	представление о методах мотивации разработчиков в проектах
	хорошее понимание практики работы технического писателя
	методика работы над текстом, основы литературной правки
	представление об управлении терминологией
	основы делового этикета
	основы трудового законодательства
Умения	оценка затрат на создание комплекта тех. документации (см. ед.)
	постановка исполнителям задач с четкими критериями решения
	составление рабочих инструкций, правил, памяток и т. п.
	навыки эффективного контроля работы исполнителей
	ведение словаря терминологии на уровне проекта
	составление руководства по стилю на уровне проекта
	навыки литературной правки и работы с авторами
	навыки деловой коммуникации, в т. ч. переписки
	чтение и понимание сетевых графиков и диаграмм Ганта
	составление сетевого графика в электронных таблицах
	составление сетевого графика в специализированных ПС
Инструменты	текстовый процессор
	семихвостая плетка
	электронные таблицы
	Microsoft Project или программа-аналог

Уровень 4 (6)

Поиск путей улучшения выпускаемой технической документации

Трудовые действия	поиск и изучение лучших образцов технической документации
	изучение практики документирования в других компаниях
	участие в профильных выставках, семинарах, конференциях
	изучение современных методов и средств разработки тех. док-ции
	оценка качества выпускаемой в компании тех. документации ²⁵
	внесение предложений по улучшению выпускаемой тех. док-ции
	оценка качества процессов документирования в компании
	внесение предложений по развитию процессов документирования
Знания	хорошее представление о современном состоянии ИТ в целом
	системное представление о технической коммуникации
	основные профильные издания, ресурсы, выставки, конференции
	эрудиция в области средств разработки тех. документации
	эрудиция в области методов автоматизации документирования
	представление о системной и программной инженерии
	представление о методологиях разработки программ и систем
	хорошее представление о ЖЦ документируемой продукции
	представление об управлении качеством и стандартах качества
	методы оценки качества технической документации
	представление о методах оценки процессов разработки в ИТ
	знакомство с классическими образцами тех. документации
	основы делового этикета
Умения	самостоятельное изучение программы на тестовом стенде
	чтение, понимание и анализ технической документации
	сбор, систематизация и анализ доступной информации
	самостоятельное освоение языков программирования, API и т. п.
	написание и отладка несложных программ и тестовых примеров
	подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов (см. ед.)
	написание технической статьи (см. ед.)
	создание демонстрационного или обучающего ролика (см. ед.)
	навыки подготовки и произнесения публичной речи
	навыки деловой коммуникации, в т. ч. на английском языке
Инструменты	тестовый стенд для испытания средств разработки тех. док-ции
	текстовый процессор

²⁵ Источниками оценки могут быть мнения, высказываемые как признанными экспертами по документированию, так и представителями целевой аудитории.

	средство подготовки слайд-шоу
--	-------------------------------

Внедрение в компании средств разработки тех. документации

Трудовые действия	уточнение и согласование целей создания САРДТ ²⁶
	поиск и отбор компаний-подрядчиков ²⁷ для создания САРДТ ²⁸
	составление и согласование требований к планируемой САРДТ
	разработка проекта САРДТ и его защита у внутреннего заказчика
	составление спецификации покупного ПО САРДТ
	составление требований к разрабатываемому ПО САРДТ
	установка и настройка ПО САРДТ, создание шаблонов и т. п.
	разработка регламентов и инструкций по работе в САРДТ
	приемка работ по созданию САРДТ у компании-подрядчика
	обучение разработчиков тех. документации работе в САРДТ
	эксплуатация и сопровождение САРДТ
Знания	хорошее представление о современном состоянии ИТ в целом
	программирование в объеме профильного вузовского курса
	основы управления проектами (применительно к ИТ-проектам)
	стандарты на АС и на процессы их создания и эксплуатации
	знакомство с практикой выполнения ИТ-проектов
	хорошее представление о ЖЦ документируемой продукции
	представление о дисциплине управления требованиями
	хорошее понимание практики работы технического писателя
	основные типы технических документов, их особенности
	стандарты оформления текстовых документов
	основы типографики и полиграфической культуры
	стандартные форматы справочных систем и их особенности
	основные форматы электронных документов и их особенности
	основные форматы графических файлов и их особенности
	основные положения ГК в части интеллектуальной собственности
представление о способах лицензирования программных средств	
основные положения ГК в части услуг и подрядных работ	
основы делового этикета	
Умения	поиск, изучение, сравнение и выбор программных средств

²⁶ Системой автоматизированной разработки технической документации (САРДТ) здесь называется совокупность внедряемых средств разработки технической документации и методов их применения в конкретной компании. См. определение.

²⁷ Далее предполагается, что все трудовые действия инженер по документированию может выполнять либо полностью самостоятельно, либо силами компании-подрядчика, контролируя его работу и давая компетентную оценку результатам.

²⁸ В зависимости от типа и масштаба организации процедура выбора и компании-подрядчика и может быть довольно сложной, вплоть до проведения открытого конкурса в соответствии с требованиями законодательства. Однако даже в этом случае требования к квалификации и ресурсам подрядчика должен определять инженер по документированию.

	чтение, понимание и анализ технической документации
	самостоятельное освоение языков программирования, API и т. п.
	написание и отладка несложных программ и тестовых примеров
	изложение требований к ПС и АС
	организация и планирование работ, составление сетевых графиков
	постановка исполнителям задач с четкими критериями решения
	навыки эффективного контроля работы исполнителей
	составление рабочих инструкций, правил, памяток и т. п.
	описание тех. решений с точки зрения ИТ-специалистов (см. ед.)
	создание демонстрационного или обучающего ролика (см. ед.)
	желателен опыт работы в системах управления требованиями
	желателен опыт работы в системах управления версиями
	желателен опыт работы в системах трекинга ошибок
	навыки деловой коммуникации, в т. ч. на английском языке
Инструменты	тестовый стенд для испытания средств разработки тех. док-ции
	текстовый процессор
	текстовый редактор с поддержкой набора исходного кода
	HTML-редактор
	XML-редактор
	система управления требованиями (рекомендуется)
	система управления версиями (рекомендуется)
	система трекинга ошибок (рекомендуется)
	средство подготовки слайд-шоу
	Microsoft Project или программа-аналог

Техническая поддержка разработчиков тех. документации

Трудовые действия	создание развитых шаблонов для работы в текстовых процессорах
	настройка используемой САПРД для нужд конкретного проекта
	автоматизация оформления документов с помощью стилей
	автоматизация рутинных задач с помощью программ-сценариев
	настройка конверторов для формирования выходных документов
решение текущих технических проблем с используемыми ПС	
Знания	функциональные возможности основных текстовых процессоров
	представление о DOM и вариантах ее реализации в различных ПС
	владение используемыми средствами разработки тех. док-ции
	программирование в объеме профильного вузовского курса
	основы клиентских веб-технологий, языки HTML, CSS, JavaScript
	основы XML-технологий, языки XSLT и XPath

	стандартные форматы справочных систем и их особенности
	основные форматы электронных документов и их особенности
	основные форматы графических файлов и их особенности
Умения	поиск, изучение, сравнение и выбор программных средств
	чтение, понимание и анализ технической документации
	самостоятельное освоение языков программирования, API и т. п.
	создание акселераторов и макросов в текстовых процессорах
	разметка док-та по правилам заданного языка разметки (см. ед.)
	написание и отладка CSS-стилей
	написание и отладка XSLT-стилей
	написание и отладка программ на языках сценариев
	хорошее владение хотя бы одним языком создания сценариев ²⁹
	оценка собственных трудозатрат и сроков выполнения работы
	желателен опыт работы в системах управления версиями
желателен опыт работы в системах трекинга ошибок	
Инструменты	тестовый стенд для испытания средств разработки тех. док-ции
	текстовый процессор
	текстовый редактор с поддержкой набора исходного кода
	HTML-редактор
	XML-редактор
	система управления версиями (рекомендуется)
	система трекинга ошибок (рекомендуется)

Управление функционированием отдела тех. документирования

Трудовые действия	разработка регламентов работы отдела, составление ОРД
	разработка организационно-штатной структуры отдела
	разработка и согласование кадровой политики отдела
	разработка и согласование технической политики отдела ³⁰
	планирование загрузки специалистов и ресурсов отдела
	текущий контроль загрузки специалистов и ресурсов отдела
	организация и ведение архива разработанной тех. документации
	среднесрочное планирование развития отдела
	взаимодействие со смежными подразделениями компании
	планирование закупок профильных продуктов и услуг
	поиск и привлечение профильных подрядных организаций

²⁹ К языкам сценариев традиционно относят Perl, Python, VBA, JavaScript, Ruby и некоторые другие интерпретируемые языки, а также языки командных процессоров операционных систем.

³⁰ Техническая политика отдела может разрабатываться при активном участии инженера по документированию при наличии такового.

	участие в профильных выставках, семинарах, конференциях
Знания	хорошее представление о современном состоянии ИТ в целом
	хорошее представление об отрасли технической коммуникации
	высокая эрудиция в области технического документирования
	практика технического документирования в других компаниях
	хорошее представление о продуктах и услугах компании
	представление о тех. документации конкурирующих компаний
	представление о текущей ситуации на целевом рынке
	основные профильные издания, ресурсы, выставки, конференции
	основы менеджмента
	основы трудового законодательства
	основные положения ГК в части услуг и подрядных работ
	бизнес-процессы и действующая ОРД компании
	основы делового этикета
Умения	умение мыслить категориями управления, а не технологий
	навыки обоснования бюджетов и управленческих решений
	составление ОРД, в т. ч. положений и регламентов
	навыки участия в корпоративном документообороте
	навыки деловой коммуникации, в т. ч. переписки
Инструменты	текстовый процессор
	средство подготовки слайд-шоу

Организация работ по техническому документированию

Трудовые действия	уточнение задачи заказчика в области тех. документирования
	оценка возможностей решения задачи и необходимых ресурсов
	выделение специалистов и ресурсов отдела для решения задачи
	регулярный контроль качества результатов и сроков их получения
	техническая и методическая поддержка внутреннего заказчика
Знания	основы управления проектами (применительно к ИТ-проектам)
	знакомство с практикой выполнения ИТ-проектов
	представление о факторах, влияющих на сроки разработки в ИТ
	хорошее понимание практики работы технического писателя
Умения	оценка затрат на создание комплекта тех. документации (см. ед.)
	постановка исполнителям задач с четкими критериями решения
	навыки эффективного контроля работы исполнителей
	чтение и понимание сетевых графиков и диаграмм Ганта
Инструменты	текстовый процессор
	большая семихвостая плетка

	электронные таблицы
	Microsoft Project или программа-аналог

Стандартизация технического документирования в компании

Трудовые действия	изучение стандартов в области технического документирования
	изучение потребностей компании в стандартизации
	внесение предложений по разработке и улучшению СТО
	подготовка проектов СТО в области тех. документирования
	согласование СТО с заинтересованными лицами в компании
	внедрение СТО в компании
Знания	нормативно-правовая база стандартизации в целевых странах ³¹
	стандарты в области системной и программной инженерии
	стандарты на тех. документацию и процессы документирования
	действующие СТО
Умения	изложение требований к продукции в сфере ИТ
	описание бизнес-процессов и требований к их выполнению
	подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов (см. ед.)
Инструменты	текстовый процессор
	средство для подготовки слайд-шоу

Обеспечение отдела специалистами необходимой квалификации

Трудовые действия	составление требований к квалификации специалистов отдела
	поиск достойных соискателей в профессиональной среде
	взаимодействие с кадровой службой компании
	подготовка вопросов и тестовых заданий для соискателей
	оценка квалификации соискателей, участие в интервью с ними
	оценка соответствия квалификации сотрудников их задачам
	планирование повышения квалификации сотрудников отдела
	поиск и привлечение внештатных специалистов и консультантов
Знания	основы управления персоналом
	основы трудового законодательства
	действующая ОРД компании в части найма сотрудников
	профессиональные стандарты необходимых отделу специалистов
	возможности развития карьеры специалиста в компании и вне нее
	методы оценки квалификации профильных специалистов

³¹ Например, если документируемая продукция предназначена для рынка США, необходимо знать, какие нормативно-правовые акты регулируют стандартизацию именно в этой стране.

	методы повышения квалификации профильных специалистов
	основы делового этикета
Умения	умение показать соискателю преимущества работы в компании
	умение мотивировать специалиста к повышению квалификации
	составление корректных тестовых заданий для соискателей
	навыки эффективного проведения интервью с соискателями
	навыки деловой коммуникации, в т. ч. переписки
Инструменты	текстовый процессор

Уровень 5 (7)

Создание департамента тех. коммуникации и управление им

Трудовые действия	диагностика потребностей компании в области тех. коммуникации
	изучение мировых тенденций в области тех. коммуникации
	выработка политики компании в отношении тех. коммуникации
	создание в департаменте отдела технической документации
	создание в департаменте отдела перевода и локализации
	создание в департаменте терминологической службы
	создание в департаменте библиотеки технической документации
	организация взаимодействия между отделами департамента
	разработка регламентов работы департамента, составление ОРД
	составление бюджета работы департамента
	формирование и согласование программы развития департамента
	постановка задач начальникам отделов департамента
	оценка качества работы отделов департамента
Знания	высокая эрудиция в области информационных технологий
	высокая эрудиция в области технической коммуникации
	стандарты в области технической коммуникации
	хорошее представление о системной и программной инженерии
	стандарты в области системной и программной инженерии
	хорошее знание практики разработки технической документации
	хорошее знание практики работы по переводу и локализации
	хорошее знание практики работы терминологических служб
	хорошее знание практики управления технической информацией
	хорошее знание продуктов компании
	хорошее знание бизнес-процессов компании
	основы менеджмента

	основы бюджетирования
Умения	умение мыслить категориями целей и задач бизнеса
	умение разговаривать с топ-менеджерами «на их языке»
	умение видеть перспективные идеи и внедрять их в практику
	навыки обоснования бюджетов и управленческих решений
	составление ОРД, в т. ч. положений и регламентов
	навыки участия в корпоративном документообороте
	навыки деловой коммуникации, в т. ч. переписки