

	Раскрывать заданную тему с заданной точки зрения, соблюдая требования к объему и к стилю изложения
	Составлять информационный текст, правильный в литературном, грамматическом и техническом отношении
	Компоновать технический документ на основе заданных источников
	Готовить иллюстрации
	Получать замечания экспертов и вносить исправления в описание продукта или технологии
	Оценивать количество рабочих часов, необходимых для выполнения полученного задания
Необходимые знания	Источники информации о предметной области
	Стилистика информационных и рекламных текстов
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые процессоры, тестовый стенд, средства подготовки графических схем, средства подготовки снимков экрана
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция «Описание продуктов с точки зрения инженера или разработчика»

Наименование	Описание продуктов с точки зрения инженера или разработчика	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Старший технический писатель (специалист по технической документации в информационных технологиях)
	Старший разработчик технической документации
	Инженер
	Программист

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области разработки продукции в сфере информационных технологий в качестве конструктора или программиста
Особые условия допуска к работе	–
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2519.	Разработчики и аналитики программного обеспечения и

		приложений, не входящие в другие группы
ЕТКС или ЕКС		Инженер-программист (программист)
ОКПДТР	25857	Программист
ОКСО 2016	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.27.00.00	Управление в технических системах

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Описание в технической документации информационных и математических моделей, заложенных в продукт	Код	D/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Опрос экспертов в предметной области
	Изучение технической документации и научной литературы
	Определение способа и достаточного объема описания информационной или математической модели
	Составление описания информационной или математической модели
	Согласование описания информационной или математической модели с экспертами
Необходимые умения	Опрашивать экспертов и анализировать полученные сведения
	Исследовать программные средства на тестовом стенде
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
	Исследовать научно-техническую литературу, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
	Составлять обобщенные описания явлений, процессов, объектов управления без использования математического аппарата и специальной терминологии
	Использовать математический аппарат для описания явлений, процессов, объектов управления
	Описывать бизнес-процессы с помощью графических нотаций
Необходимые знания	Основы высшей математики в объеме программы технического вуза
	Основы теории систем и системного анализа
	Перечень наиболее распространенных современных методологий описания бизнес-процессов; основные принципы, на которых построены эти методологии
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: средства для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор), средства подготовки графических схем, средства визуального описания бизнес-процессов
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Описание в технической документации архитектур компьютерных систем и программных комплексов	Код	D/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение целевой аудитории технической документации, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки
	Изучение темы информационного продукта с точки зрения целевой аудитории и с учетом ее информационных потребностей
	Составление подробного плана информационного продукта и его согласование с экспертами
	Составление текста информационного продукта, подготовка иллюстраций
	Составление и отладка программ-примеров
	Согласование информационного продукта с экспертами
	Преобразование информационного продукта в требуемый выходной формат
Необходимые умения	Опрашивать экспертов и анализировать полученные сведения
	Исследовать программные средства на тестовом стенде
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
	Осваивать языки программирования, интерфейсы прикладного программирования, протоколы обмена данными
	Составлять и отлаживать несложные программы и тестовые примеры
	Разрабатывать требования к информационному продукту, в том числе техническому документу
	Оценивать количество рабочих часов, необходимых для выполнения полученного задания
	Составлять календарный план выполнения полученного задания
	Разрабатывать технические задания и спецификации требований
	Разрабатывать описание системной или программной архитектуры
	Разрабатывать руководства программиста, справочники по интерфейсам прикладного программирования
	Разрабатывать описание структуры набора данных
	Разрабатывать руководство по языку программирования
	Разрабатывать инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке технического средства или аппаратно-программного комплекса
	Разрабатывать руководство системного администратора
	Получать замечания экспертов и вносить исправления в техническую документацию
	Преобразовывать информационный продукт в различные выходные форматы (PDF, HTML, формат электронной справки)
Необходимые знания	Современное состояние индустрии информационных технологий, основные подходы и тенденции

	Перечень наиболее распространенных современных аппаратных платформ, сферы их применения, основные технические характеристики
	Перечень наиболее распространенных современных операционных систем, сферы их применения, основные технические характеристики
	Принципы функционирования современных телекоммуникационных сетей
	Наиболее распространенные современные архитектурные решения, применяемые при проектировании программных средств и компьютерных систем различного назначения
	Перечень наиболее часто применяемых современных стандартов в области системной и программной инженерии, основные принципы, заложенные в эти стандарты
	Перечень наиболее распространенных современных методологий разработки программ и систем, основные принципы, заложенные в эти методологии
	Программирование в объеме программы технического вуза
	Основные типы документов, адресованных разработчикам продукции в сфере информационных технологий, особенности этих документов
	Общие требования к структуре информационного продукта, в том числе технического документа
	Способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика
	Информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа
	Основные виды авторской разметки текста технической документации
	Примеры документации разработчика, которые в профессиональной среде специалистов по информационным технологиям считаются наиболее удачными
	Основные стандарты оформления технической документации
	Основные электронные форматы информационных продуктов и особенности их использования
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: средства для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор), средства автоматизированного документирования исходного кода, текстовые редакторы с поддержкой набора исходного кода, средства подготовки снимков экрана, средства преобразования документов в выходные форматы, тестовый стенд
	Особые условия допуска к работе
	Другие характеристики

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Описание в технической документации сетевых инфраструктур и порядка развертывания многокомпонентных приложений	Код	D/03.6	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197

Трудовые действия	Изучение целевой аудитории технической документации сетевых инфраструктур и развертывания порядка многокомпонентных приложений, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки
	Изучение темы технической документации с точки зрения целевой аудитории и с учетом ее информационных потребностей
	Составление подробного плана технической документации и его согласование с экспертами
	Составление текстового контента, подготовка иллюстраций
	Составление и отладка программ-примеров
	Согласование технической документации с экспертами
	Публикация контента технической документации в виде информационных продуктов, отвечающих заданным требованиям
Необходимые умения	Опрашивать экспертов и анализировать полученные сведения
	Исследовать элементы инфраструктуры на тестовом стенде
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
	Осваивать языки программирования, программное обеспечение управления конфигурациями, средства сборки, развертывания и управления приложениями
	Составлять и отлаживать несложные программы и тестовые примеры
	Разрабатывать требования к информационному продукту
	Оценивать количество рабочих часов, необходимых для выполнения полученного задания
	Составлять календарный план выполнения полученного задания
	Разрабатывать описание системной или программной архитектуры
	Разрабатывать инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке технического средства или аппаратно-программного комплекса
	Получать замечания экспертов и вносить исправления в документ
	Преобразовывать контент в различные выходные форматы (PDF, форматы текстовых процессоров, HTML, форматы электронной справки, форматы электронных книг)
Необходимые знания	Современное состояние индустрии информационных технологий, основные подходы и тенденции
	Перечень наиболее распространенных современных аппаратных платформ, сферы их применения, основные технические характеристики
	Перечень наиболее распространенных современных операционных систем, сферы их применения, основные технические характеристики
	Принципы функционирования современных телекоммуникационных сетей
	Наиболее распространенные современные архитектурные решения, применяемые при проектировании программных средств и компьютерных систем различного назначения
	Перечень наиболее часто применяемых современных стандартов в области системной и программной инженерии, основные принципы, заложенные в эти стандарты
	Перечень наиболее распространенных современных методологий разработки программ и систем, основные принципы, заложенные в эти

	методологии
	Программирование в объеме программы технического вуза
	Основные типы документов, адресованных специалистам по инфраструктуре информационных технологий
	Общие требования к структуре технического документа
	Способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика
	Информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа
	Основные виды авторской разметки текста технической документации
	Примеры технической документации, которые в профессиональной среде специалистов по инфраструктуре информационных технологий считаются наиболее удачными
	Основные стандарты оформления технической документации
	Основные электронные форматы информационных продуктов и особенности их использования
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: средства для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор), средства автоматизированного документирования, текстовые редакторы с поддержкой набора исходного кода, средства подготовки снимков экрана, средства преобразования документов в выходные форматы, тестовый стенд
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка технической документации на программные интерфейсы и средства разработки приложений		Код	D/04.6	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197	
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Изучение целевой аудитории технической документации на программные интерфейсы (далее – API) и средства разработки приложений (далее – SDK)
	Изучение темы технической документации с точки зрения целевой аудитории и с учетом ее информационных потребностей
	Составление подробного плана технической документации и его согласование с экспертами
	Создание описаний интерфейсов (API) и средств разработки приложений (SDK), составление технической документации, подготовка иллюстраций
	Настройка правил автоматической проверки документации на соответствие требованиям качества
	Составление и отладка программ-примеров

	Согласование технической документации с экспертами
	Публикация контента технической документации в виде информационных продуктов, отвечающих заданным требованиям
Необходимые умения	Опрашивать экспертов и анализировать полученные сведения
	Исследовать API и SDK на тестовом стенде
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
	Осваивать языки программирования, интерфейсы прикладного программирования, протоколы обмена данными
	Составлять и отлаживать несложные программы и тестовые примеры
	Разрабатывать требования к информационному продукту
	Оценивать количество рабочих часов, необходимых для выполнения полученного задания
	Составлять календарный план выполнения полученного задания
	Получать замечания экспертов и вносить исправления в документ
	Преобразовывать технический документ в различные выходные форматы (PDF, форматы текстовых процессоров, HTML, форматы электронной справки, форматы электронных книг)
Необходимые знания	Современное состояние индустрии информационных технологий, основные подходы и тенденции
	Перечень наиболее распространенных современных аппаратных платформ, сферы их применения, основные технические характеристики
	Перечень наиболее распространенных современных операционных систем, сферы их применения, основные технические характеристики
	Принципы функционирования современных телекоммуникационных сетей
	Наиболее распространенные современные архитектурные решения, применяемые при проектировании программных средств и компьютерных систем различного назначения
	Перечень наиболее часто применяемых современных стандартов в области системной и программной инженерии, основные принципы, заложенные в эти стандарты
	Перечень наиболее распространенных современных методологий разработки программ и систем, основные принципы, заложенные в эти методологии
	Программирование в объеме программы технического вуза
	Основные типы документов, адресованных разработчикам продукции в сфере информационных технологий, особенности этих документов
	Общие требования к структуре технического документа
	Способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика
	Информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа
	Основные виды авторской разметки текста технической документации
	Примеры документации API и SDK, которые в профессиональной среде специалистов по информационным технологиям считаются наиболее удачными
	Наиболее распространенные современные языки структурированного описания API и моделей данных
	Наиболее распространенные языки аннотирования программного кода, а

	также инструменты генерации описаний API и SDK
	Основные стандарты оформления технической документации
	Основные электронные форматы информационных продуктов и особенности их использования
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: средства для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор), текстовые редакторы с поддержкой набора исходного кода, средства подготовки снимков экрана, средства генерации документации, средства преобразования документов в выходные форматы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Подготовка обзоров, статей, заметок в блогах, выступлений на конференциях технической направленности	Код	D/05.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка концепции технической статьи
	Согласование концепции технической статьи с экспертами
	Составление текста технической статьи, подготовка иллюстраций
	Согласование текста технической статьи с экспертами
	Сдача технической статьи в редакцию целевого средства массовой информации, работа с редактором
Необходимые умения	Раскрывать заданную тему с заданной точки зрения, соблюдая требования к объему и к стилю изложения
	Сотрудничать со средствами массовой информации в качестве автора материалов научно-технической тематики
	Осуществлять литературное редактирование текста
	Компоновать технический документ на основе заданных источников
	Подготавливать графические схемы
Необходимые знания	Жанровые особенности и стилистика технических текстов
	Основы редакционной работы в периодическом издании
	Основные характеристики аудитории и редакционной политики целевого средства массовой информации
	Методика работы над текстом, основы литературного редактирования
	Основные сведения о ситуации на целевом рынке
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые процессоры, средства подготовки графических схем, средства подготовки снимков экрана
Особые условия допуска к	-



работе	
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство разработкой технической документации продукта»

Наименование	Руководство разработкой технической документации продукта	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
---	----------	---	---------------------------	---------------	---

Возможные наименования должностей, профессий	Старший (ведущий) технический писатель (специалист по технической документации в информационных технологиях) Старший разработчик технической документации Руководитель группы разработки технической документации Архитектор контента
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года техническим писателем
Особые условия допуска к работе	–
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2519.	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
ЕТКС или ЕКС		Инженер-программист (программист)
ОКПДТР	25857	Программист
ОКСО 2016	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.27.00.00	Управление в технических системах

#### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование разработки комплекта технической документации продукта	Код	Е/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
---	----------	---	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	Уточнение ожиданий заказчика от запланированной работы по
-------------------	---

	документированию, оценка их реалистичности, корректировка в случае необходимости
	Изучение целевой аудитории документа, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки
	Изучение документируемой продукции с точки зрения всех целевых аудиторий и с учетом их информационных потребностей
	Разработка спецификации требований к комплекту технической документации
	Согласование спецификации требований к комплекту технической документации с заказчиком
Необходимые умения	Проводить опросы экспертов и анализировать полученные сведения
	Исследовать программные средства на тестовом стенде
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
	Исследовать целевую аудиторию комплекта технической документации
	Разрабатывать требования к комплекту технической документации
	Разрабатывать требования к техническому документу
	Работать в системах управления требованиями
Необходимые знания	Понятия «техническое средство», «программное средство», «комплекс», «система», содержание этих понятий, различия между ними
	Перечень наиболее часто применяемых современных стандартов в области системной и программной инженерии, основные принципы, заложенные в эти стандарты
	Перечень наиболее распространенных современных методологий разработки программ и систем, основные принципы, заложенные в эти методологии
	Основные типы информационных продуктов, в том числе технических документов, и их особенности
	Практика документирования технических средств, программных средств, комплексов, систем
	Стандарты, содержащие требования к технической документации
	Основы управления требованиями
	Типовой состав требований к комплекту технической документации
	Типовой состав требований к техническому документу
	Общие требования к структуре технического документа
	Основные электронные форматы информационных продуктов и их особенности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом разработки комплекта технической документации продукта	Код	E/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
			Код	Регистрационный номер	

Трудовые действия	Формирование коллектива разработчиков комплекта технической документации
	Постановка задачи членам коллектива разработчиков комплекта технической документации
	Организация деятельности коллектива разработчиков комплекта технической документации
	Составление руководства по стилю технической документации
	Инструктирование инженеров, участвующих в разработке комплекта технической документации
	Проверка соответствия получаемых документов предъявляемым к ним требованиям
	Обсуждение документов с авторами
	Литературное редактирование документов
	Проверка соблюдения разработчиками комплекта технической документации сроков решения поставленных перед ними задач
	Регулярная корректировка календарного плана разработки комплекта технической документации
	Согласование комплекта технической документации с экспертами
	Согласование комплекта технической документации с нормоконтролем
	Оформление результирующих материалов и их передача заказчику
Необходимые умения	Оценивать затраты (в том числе трудозатраты) на создание комплекта технической документации
	Ставить исполнителям задачи с четкими критериями решения
	Составлять рабочие инструкции, правила, памятки
	Проверять и оценивать работу исполнителей
	Вести словарь терминологии на уровне проекта
	Составлять руководство по стилю на уровне проекта
	Налаживать продуктивное сотрудничество с авторами текстов и выполнять литературное редактирование текстов
	Осуществлять деловые коммуникации, в том числе вести переписку
	Читать сетевые графики и диаграммы Ганта
	Составлять сетевые графики с помощью электронных таблиц
	Составлять сетевые графики с помощью специализированных программных средств
Необходимые знания	Основы управления проектами (применительно к проектам в сфере информационных технологий)
	Практика выполнения проектов в сфере информационных технологий
	Основные факторы, влияющие на сроки выполнения проектов в сфере информационных технологий
	Наиболее распространенные современные методы мотивации разработчиков в проектах
	Порядок работы технического писателя, регламент его взаимодействия с другими специалистами организации; факторы, оказывающие влияние на возможность выполнения техническим писателем его должностных обязанностей, характерные для большинства организаций
	Методика работы над текстом, основы литературного редактирования
	Основы управления терминологией

	Основы делового этикета
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые процессоры, электронные таблицы, средства управления проектами
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом подготовки технической документации к использованию в глобальной среде	Код	E/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выяснять стратегию распространения компании в разные регионы, на ее основе выстраивать процесс подготовки технической документации к использованию в глобальной среде
	Формирование команды специалистов и разработчиков технической документации, участвующих в подготовке технической документации к использованию в глобальной среде
	Подбор поставщиков необходимого программного обеспечения
	Организация деятельности и планирование работ команды специалистов и разработчиков технической документации, участвующих в подготовке технической документации к использованию в глобальной среде
	Регулярное составление отчетности по результатам работ команды специалистов и разработчиков технической документации, участвующих в подготовке технической документации к использованию в глобальной среде
	Формирование требований к работе команды специалистов и разработчиков технической документации, участвующих в подготовке технической документации к использованию в глобальной среде
	Контроль соблюдения требований, сформированных для команды специалистов и разработчиков технической документации, участвующих в подготовке технической документации к использованию в глобальной среде
	Формирование требований к используемому инструментарию и процессу работы
	Контроль эксплуатации средств, используемых при подготовке технической документации к использованию в глобальной среде
	Формирование инструкций по работе команды и использованию инструментария, организация обучения сотрудников

Необходимые умения	Оценивать затраты (в том числе трудозатраты) на создание комплекта технической документации
	Ставить исполнителям задачи с четкими критериями решения
	Составлять рабочие инструкции, правила, памятки
	Проверять и оценивать работу исполнителей
	Налаживать сотрудничество как внутри команды, так и со смежными подразделениями
	Развивать и популяризировать экспертизу на уровне компании
	Пользоваться инструментами планирования работ и составления отчетности
Необходимые знания	Основы управления проектами (применительно к проектам в сфере информационных технологий)
	Основы управления персоналом, методы мотивации
	Порядок работы технического писателя и специалиста, регламент его взаимодействия с другими специалистами организации, факторы, оказывающие влияние на возможность выполнения техническим писателем его должностных обязанностей, характерные для большинства организаций
	Основы делового этикета
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые процессоры, электронные таблицы, средства управления проектами
	Стандарты, содержащие требования к технической документации
	Основы управления требованиями
	Типовой состав требований к комплекту технической документации
	Типовой состав требований к техническому документу, к контролю качества технической документации и ее локализации
	Общие требования к структуре технического документа
	Основные форматы электронных документов и их особенности
	Стандартные форматы электронной справки и их особенности
	Принципы создания текстов с учетом последующего перевода
	Особенности локализации под разные регионы и языки: валюта, цены, единицы измерения, географические названия, номера телефонов, графические элементы, шрифты, кодировки
	Перечень наиболее распространенных современных средств разработки технической документации и средств локализации, их основные функциональные возможности и технические характеристики
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение качества технической документации, в том числе ее соответствия стандартам и языковым нормам	Код	Е/04.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Уточнение ожиданий заказчика от запланированной работы по документированию, оценка их реалистичности, корректировка сроков и ожиданий в случае необходимости
	Исследование целевой аудитории документа, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки
	Уточнение задач бизнеса, которые решает заказанный документ, корректировка задачи на их основе
	Проверка готового содержания и структуры технической документации на соответствие требованиям руководства по стилю, принятого в организации
	Использование средств автоматизированной проверки до публикации документа
	Внесение правок в техническую документацию и ее повторная проверка по итогам редактуры
Необходимые умения	Проводить первичную вычитку информационного продукта на соответствие требованиям общих языковых и стилистических правил и руководства по стилю организации
	Передавать информационный продукт на вычитку редактору с указанием целевой аудитории и поставленной задачи
	Исследовать информационный продукт на предмет его полноты, правильности относительно описываемой системы, воспроизводимости приведенных в нем указаний, единообразия терминов, удобочитаемости и других принятых критериев
	Исследовать целевую аудиторию комплекта технической документации
	Проверять и поддерживать актуальность документации
	Обеспечивать актуальность скриншотов и корректность диаграмм и схем, соответствие их версиям программного продукта
	Опрашивать читателей или внутреннюю аудиторию организации о качестве документа
	Обеспечивать качество и корректность публикации документа: для печатного формата – форматирование, для веб-документов – корректность верстки и гиперссылок
	Использовать внешние справочные ресурсы и лучшие практики индустрии, чтобы оценивать и корректировать качество информационного продукта, в том числе технического документа
Необходимые знания	Основные лексические и грамматические правила используемых в компании рабочих языков
	Основные метрики проверки качества информационного продукта, в том числе технического документа
	Перечень наиболее часто применяемых современных руководств по стилю и стандартов написания текста технической документации
	Принятый в компании процесс вычитки и согласования технической документации
	Правила разметки, верстки и публикации технических документов

Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция «Создание и внедрение средств разработки технической документации»

Наименование	Создание и внедрение средств разработки технической документации	Код	F	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по документированию Программист
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области разработки и настройки программных средств или Не менее одного года в области разработки и сопровождении крупных комплектов технической документации в качестве технического писателя
Особые условия допуска к работе	–
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2519.	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
ЕТКС или ЕКС		Инженер-программист (программист)
ОКПДТР	25857	Программист
ОКСО 2016	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.27.00.00	Управление в технических системах

#### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка информационной архитектуры контента технической документации и ее улучшение	Код	F/01.7	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выяснение состава, структуры, содержания, оформления выпускаемых (планируемых к выпуску) информационных продуктов
	Выяснение реального и/или желаемого порядка создания выпускаемых (планируемых к выпуску) информационных продуктов
	Составление требований к информационной архитектуре и их согласование с заинтересованными лицами
	Выработка информационных типов, определяющих содержание и внутреннюю структуру разделов контента технической документации
	Выработка структуры метаданных разделов контента технической документации и логики присвоения метаданных разделам
	Выработка структуры хранилища разделов контента технической документации и логики их размещения в хранилище
	Выработка формализованной структуры информационных продуктов, выпуск которых предусмотрен информационной архитектурой
	Выработка логики автоматического формирования и верстки информационных продуктов из разделов контента технической документации
	Определение порядка управления версиями разделов контента технической документации и информационных продуктов
	Проверка выработанной информационной архитектуры на реалистичном примере, прототипе, пилотном проекте
	Согласование выработанной информационной архитектуры со всеми заинтересованными лицами
	Составление требований к реализации выработанной информационной архитектуры с использованием средств автоматизации документирования
	Составление описания информационной архитектуры и ее разъяснение разработчикам технической документации
	Разработка средств автоматизированного контроля соблюдения информационной архитектуры
	Текущий контроль соблюдения информационной архитектуры разработчиками технической документации
Необходимые умения	Исследовать информационные продукты, выявлять их структурное, смысловое, визуальное сходство и различие
	Вырабатывать информационные типы разделов контента технической документации, составлять их формализованные описания
	Вырабатывать структуру данных (метаданных), составлять ее формализованные описания
	Вырабатывать структуру информационных продуктов, составлять ее формализованные описания
	Составлять формализованные описания логики формирования информационных продуктов из разделов контента
	Описывать формализованные требования к программным средствам и автоматизированным системам
	Проводить презентации, адресованные техническим специалистам, техническим руководителям и другим вовлеченным лицам
Необходимые знания	Основы современной автоматизации документирования: принцип единого источника, компонентный подход, информационные типы
	Понятие информационного типа, способы структурирования разделов, требования к формализованному описанию информационного типа



	Основные способы реализации информационной архитектуры: карты документов, профилирование, различные типы ссылок
	Современные средства автоматизации документирования, их основные возможности для поддержки информационной архитектуры
	Представление о системах управления версиями: реализуемая ими логика работы, основные функциональные возможности
	Основы управления требованиями к программным средствам и автоматизированным системам
	Программирование в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Проектирование процессов автоматизированной разработки технической документации	Код	F/02.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение практики документирования в других организациях
	Разработка бизнес-процессов документирования в организации
	Согласование бизнес-процессов с заинтересованными лицами
	Разработка регламентов и инструкций по выполнению бизнес-процессов
Необходимые умения	Описание бизнес-процессов в графических форме: схем, диаграмм
	Описание бизнес-процессов в текстовой форме
Необходимые знания	Основные стандарты процессов разработки в сфере ИТ
	Взаимосвязь процессов документирования с процессами разработки
	Возможности современных средств автоматизированной разработки технической документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Выбор средств разработки технической документации, их развертывание и настройка	Код	F/03.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение современных средств автоматизированной разработки и форматов технической документации
	Изучение практики автоматизированной разработки технической документации в других организациях
	Обмен опытом со специалистами на выставках, семинарах, конференциях
	Разработка технического задания на систему автоматизированного документирования, реализующую требуемую информационную архитектуру
	Поиск и выбор средств автоматизированной разработки технической документации для требуемой информационной архитектуры
	Проектирование системы автоматизированного документирования, реализующей требуемую информационную архитектуру
	Развертывание средств автоматизированной разработки технической документации в организации и их базовая настройка
	Создание шаблонов разделов контента технической документации в соответствии с требуемой информационной архитектурой
	Создание хранилища разделов контента технической документации в соответствии с требуемой информационной архитектурой
	Создание шаблонов информационных продуктов в соответствии с требуемой информационной архитектурой
	Создание сценариев и стилей для выпуска информационных продуктов в соответствии с требуемой информационной архитектурой
	Загрузка унаследованного контента технической документации в систему автоматизированного документирования
	Испытания системы автоматизированного документирования на материале пилотного проекта
	Составление руководств и технологических инструкций для разработчиков технической документации
	Выбор средств защиты информационных продуктов от внесения несанкционированных изменений третьими лицами
Необходимые умения	Получать и анализировать информацию о программных средствах, доступных на коммерческом рынке и в сфере средств с открытым исходным кодом
	Общаться с поставщиками программных средств и техническими специалистами по ним устно и письменно, в том числе на английском языке
	Разворачивать тестовые стенды и исследовать на них возможности программных средств
	Исследовать потребности будущих пользователей и разрабатывать требования к автоматизированным системам
	Проектировать несложные автоматизированные системы масштаба рабочей группы
	Проводить испытания несложных автоматизированных систем масштаба рабочей группы
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленных задач
	Разрабатывать сценарии автоматизации на предназначенных для этого языках программирования
	Разрабатывать стили оформления информационных продуктов на

	предназначенных для этого языках разметки
	Конвертировать контент технической документации из исходных форматов в структурированные форматы
	Разрабатывать руководства и технологические инструкции для пользователей автоматизированных систем
Необходимые знания	Основы современной автоматизации документирования: принцип единого источника, компонентный подход, информационные типы
	Понятие информационного типа, способы структурирования разделов, требования к формализованному описанию информационного типа
	Основные способы реализации информационной архитектуры: карты документов, профилирование, различные типы ссылок
	Современные средства автоматизации документирования, их основные возможности для поддержки информационной архитектуры
	Профильные издания, интернет-ресурсы, конференции, в том числе посвященные автоматизации разработки технической документации
	Представление о системах управления версиями: реализуемая ими логика работы, основные функциональные возможности
	Порядок создания автоматизированной системы
	Основы управления требованиями к программным средствам и автоматизированным системам
	Основные принципы проектирования автоматизированных систем
	Основные подходы к проведению испытаний автоматизированных систем
	Основные языки программирования, предназначенные для разработки скриптов автоматизации
	Основные языки разметки, предназначенные для разработки стилей оформления документов
	Основные языки разметки структурированного контента, в том числе теговые и легковесные
	Популярные программные средства, предназначенные для конвертации контента из формата в формат
	Способы и программные средства защиты документов разного формата от внесения несанкционированных изменений
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Выбор средств подготовки технической документации к интернационализации и локализации, а также последующему переводу, их развертывание и настройка		Код	F/04.7	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197	
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Исследование сценариев использования средств подготовки технической документации к локализации и последующему переводу и выбор на основе анализа подходящих инструментов
	Обмен опытом со специалистами на выставках семинарах, конференциях
	Проработка сценариев использования средств подготовки технической документации к локализации и последующему переводу и формирование требований к дополнительной автоматизации
	Развертывание средств подготовки технической документации к локализации и последующему переводу в организации и их базовая настройка, настройка интеграции с системами разработки технической документации
	Верификация и валидация развернутых средств подготовки технической документации к локализации и последующему переводу, а также интеграции с системами разработки технической документации и системами локализации и переводов
	Составление руководств и технологических инструкций для разработчиков технической документации, обучение специалистов
	Эксплуатация и сопровождение средств подготовки технической документации к локализации и последующему переводу
Необходимые умения	Находить и анализировать информацию о программных средствах, доступных на коммерческом рынке и в сфере средств с открытым исходным кодом
	Исследовать техническую документацию, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленных задач
	Общаться с поставщиками программных средств и техническими специалистами по ним устно и письменно, в том числе на английском языке
	Разворачивать тестовые стенды и исследовать на них возможности программных средств, проводить пилотные испытания на реальном контенте
	Исследовать потребности будущих пользователей и разрабатывать требования к автоматизированным системам и сценарии их применения
	Разрабатывать рабочие инструкции, правила, памятки по работе с программными средствами, вести базу знаний по особенностям работы программных средств и надстроек к ним
Необходимые знания	Основы современной автоматизации документирования: принцип единого источника, компонентный подход, информационные типы
	Понятие информационного типа, способы структурирования разделов, требования к формализованному описанию информационного типа
	Современные инструменты разработки технической документации и принципы их работы
	Современные инструменты локализации контента, особенности их работы и варианты интеграции с системами и инструментами разработки технической документации
	Особенности локализации под разные регионы и языки: валюта, цены, единицы измерения, географические названия, номера телефонов, графические элементы, шрифты, кодировки
	Профильные издания, интернет-ресурсы, конференции, в том числе посвященные автоматизации локализации и подготовке технической документации к переводу

	Основы управления требованиями к программным средствам и автоматизированным системам
	Основные принципы проектирования автоматизированных систем
	Основные подходы к проведению испытаний автоматизированных систем
	Основные языки разметки, предназначенные для написания разработки стилей оформления документов
	Основные языки разметки структурированного контента, в том числе теговые и легковесные языки разметки
	Популярные программные средства, предназначенные для преобразования контента из формата в формат
	Основные языки программирования, предназначенные для разработки скриптов автоматизации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.6.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка автоматических тестов для проверки технической документации	Код	F/05.7	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Разработка сценариев автоматического тестирования (верификации) на популярных скриптовых языках
	Разработка правил и внедрение автоматического тестирования (верификации) на соответствие текста правилам форматирования, терминологии, стилистики, структурирования (настройка статических анализаторов)
	Разработка и внедрение проверки корректности примеров кода
	Разработка и внедрение проверки соответствия документации программному коду
	Разработка и внедрение проверки актуальности скриншотов и/или автоматической съемки скриншотов при помощи инструментов для автоматизации действий веб-браузеров
	Получение от отдела тестирования необходимой информации по вопросам автоматического тестирования (верификации) технической документации
Необходимые умения	Использовать средства автоматического тестирования (верификации) и средств проверки синтаксиса (статических анализаторов)
	Разработка сценариев автоматического тестирования (верификации) на популярных скриптовых языках
	Встраивание проверок в принятую в организации систему непрерывной интеграции и развертывания приложений
Необходимые знания	Принципы и практики непрерывной интеграции и развертывания приложений
	Основные современные подходы к автоматическому тестированию

	(верификации) приложений Инструментальные средства автоматического тестирования (верификации) приложений, инструменты автоматизации действий браузеров, инструменты проверки синтаксиса относительно правил (статические анализаторы), их функциональные возможности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.6.6. Трудовая функция

Наименование	Инструктирование технических писателей по использованию средств разработки технической документации	Код	F/06.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		197
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление перечня средств разработки документации, используемых в организации
	Создание обучающих материалов и инструкций по использованию средств разработки технической документации
	Разработка критериев оценки усвоения знаний разработчиками технических материалов
	Публикация обучающих материалов и инструкций во внутренней базе знаний
	Организация обучающих семинаров для разработчиков технической документации
Необходимые умения	Разрабатывать обучающие материалы и инструкции, адресованные специалистам в сфере информационных технологий
	Использовать при разработке обучающих материалов и инструкций информацию, полученную из документации к средствам разработки учебных материалов
	Оценивать качество освоения средств разработки технической документации у разработчиков технической документации
	Организовывать семинары по обучению и инструктированию разработчиков технической документации
	Публиковать обучающие материалы и инструкции во внутренней базе знаний
Необходимые знания	Принципы работы средств разработки технической документации
	Основные методологические подходы к разработке обучающих материалов
	Методология оценки качества усвоения материала
	Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: средства разработки технической документации, текстовые редакторы, системы хранения баз знаний, средства разработки графических материалов, средства разработки слайд-шоу

Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция «Руководство отделом технического документирования»

Наименование	Руководство отделом технического документирования	Код	G	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
				a	

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник отдела технической документации
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области руководства разработкой технической документации продукта
Особые условия допуска к работе	–
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1330.	Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий
ЕТКС или ЕКС		Начальник производственного отдела
ОКПДТР	24693	Начальник отдела (специализированного в прочих отраслях)
ОКСО 2016	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.27.00.00	Управление в технических системах

#### 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Управление работой отдела технического документирования в составе организации	Код	G/01.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
				a	197

Трудовые действия	Разработка регламентов работы отдела, составление организационно-распорядительной документации
-------------------	--