

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «11» апреля 2014г. № 225н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по тестированию в области информационных технологий

68

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	5
3.1. Обобщенная трудовая функция	5
3.2. Обобщенная трудовая функция	8
3.3. Обобщенная трудовая функция	13
3.4. Обобщенная трудовая функция	18
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	23

I. Общие сведения

Разработка и тестирование программного обеспечения

06.004

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях

Группа занятий:

2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

72.22	Прочая деятельность по разработке программного обеспечения и консультированию в этой области
72.30	Обработка данных
72.60	Прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий

(код ОКВЭД²)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур	4	Подготовка выполнения рабочего задания	А/01.4	4
			Подготовка тестовых данных в соответствии с рабочим заданием	А/02.4	4
			Выполнение процесса тестирования	А/03.4	4
			Регистрация дефектов в системе контроля (базах данных)	А/04.4	4
			Тестирование сопроводительной документации на соответствие требованиям заказчика	А/05.4	4
В	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов	5	Определение и описание тестовых случаев, включая разработку автотестов	В/01.5	5
			Проведение тестирования по разработанным тестовым случаям	В/02.5	5
			Восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы	В/03.5	5
			Анализ результатов тестирования	В/04.5	5
			Проверка исправленных дефектов в порядке их приоритета	В/06.5	5
			Предоставление результатов тестирования руководителю группы (отдела) тестировщиков	В/07.5	5
			Деятельность по обучению младших тестировщиков	В/08.5	5
С	Разработка документов для тестирования и анализ качества покрытия	6	Оценка требований исходной документации	С/01.6	6
			Определение требований к тестам	С/02.6	6
			Разработка тестовых документов, включая	С/03.6	6

			план тестирования		
			Оценка тестов	C/04.6	6
			Подбор персонала совместно с руководителем подразделения и специалистом соответствующей службы	C/05.6	6
			Проведение обучения тестируемых	C/06.6	6
D	Разработка стратегии тестирования и управление процессом тестирования	6	Выявление приоритетных функций для покрытия тестирования	D/01.6	6
			Утверждение с аналитиком (и/или руководителем проекта) требований заказчика	D/02.6	6
			Формирование и утверждение стратегии тестирования	D/03.6	6
			Организация рабочего процесса команды специалистов по тестированию (включая оценку трудозатрат)	D/04.6	6
			Мониторинг работ и информирование о ходе работ заинтересованных лиц	D/05.6	6
			Проведение интервью, оценка технических знаний кандидата на замещение вакансии	D/06.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур	Код	А	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Младший тестировщик
--	---------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
ОКСО ³	080802	Прикладная информатика (по отраслям)
	080802	Прикладная информатика (по отраслям)
	080802	Прикладная информатика (по отраслям)
	080802	Прикладная информатика (по отраслям)
	080802	Прикладная информатика (по отраслям)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка выполнения рабочего задания	Код	А/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение рабочего задания
	Оценка времени, необходимого для выполнения поставленного объема работ
	Извещение руководителя о результатах изучения задания
Необходимые умения	Основная терминология по тестированию
	Язык, на котором написана техническая документация продукта, на уровне, достаточном для чтения технической документации
Необходимые знания	Изучить предоставленный алгоритм рабочего задания
	Формулировать вопросы для создания четкого алгоритма действий для выполнения рабочего задания
	Анализировать алгоритм рабочего задания на недостаточность или избыточность действий
	Самостоятельно работать с информацией
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка тестовых данных в соответствии с рабочим заданием	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение анализа реальных данных
	Выделение тестовых данных из имеющихся машинных файлов
	Выделение тестовых данных из немашинных документов
	Применение при необходимости генератора тестовых данных
	Подготовка отчета о выполненных действиях
Необходимые умения	Основные термины и сокращения, используемые в документации и принятые в организации
	Русский язык и язык, на котором написана техническая документация продукта, на уровне, достаточном для чтения технической документации
	Понимание форматов представления данных
Необходимые знания	Работать с инструментами подготовки тестовых данных
	Самостоятельно работать с информацией
Другие характеристики	

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение процесса тестирования	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудоустройственной функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проверка всех компонентов инструментария и тестируемого программного обеспечения на корректное начальное состояние для начала тестирования			
	Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости)			
	Выполнение тестовых процедур на тестовых данных			
	Сравнение фактического и ожидаемого результатов			
	Сообщение руководителю о выполненном задании			
Необходимые умения	Нормативные, методические материалы по вопросам испытания и тестирования программных продуктов			
	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, баз данных			
	Основы теории алгоритмов и автоматов, основы дискретной математики в объеме полученного профессионального образования			
	Основы программирования			
Необходимые знания	Способность выполнять алгоритм без отклонений			
	Работать с инструментом выполнения тестов			
	Составлять отчет по выполнению рабочего задания			
	Пользоваться специальным программным обеспечением для автоматизированного тестирования (при необходимости) на уровне запуска готовых тестов			
	Работать в команде с другими специалистами по тестированию и разработчиками			
Другие характеристики				

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Регистрация дефектов в системе контроля (базах данных)	Код	A/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудоустройственной функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Занесение информации о дефекте в систему контроля дефектов, включая описание условий, при которых возник дефект			
	Занесение информации об улучшении программного обеспечения в систему контроля дефектов, если такая информация появилась			
	Добавление в систему планирования задач отчета о выполненном рабочем задании			

Необходимые умения	Системы контроля дефектов
	Жизненный цикл дефекта
Необходимые знания	Конкретизировать дефект
	Описать дефект
Другие характеристики	

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Тестирование сопроводительной документации на соответствие требованиям заказчика	Код	A/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка наличия сопроводительной документации
	Выявление недостатков документации и несоответствия внутренним стандартам качества
	Проверка документов на соответствие требованиям заказчика
	Пошаговое произведение действий по указаниям в документации
	Проверка соответствия действительных и указанных в документации результатов
	При выявлении несовпадений регистрация найденных дефектов в системе контроля дефектов
Необходимые умения	Нормативные, методические материалы по вопросам испытания и тестирования программных продуктов
	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, баз данных
Необходимые знания	Читать техническую документацию
	Способность выполнять алгоритм без отклонений
	Составлять грамотный и полноценный отчет по выполнению рабочего задания
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов	Код	B	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Тестировщик
	Инженер-тестировщик

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Стаж работы не менее года в области разработки и тестирования программного обеспечения
Особые условия допуска к работе	
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
ОКСО	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение и описание тестовых случаев, включая разработку автотестов	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение плана тестирования и выявление приоритетных областей покрытия тестовыми случаями
	Идентификация всех значений, которые вводятся участниками в сценарии использования системы
	Выделение классов эквивалентности значений каждого типа входных данных
	Построение таблиц, в которые помещен список комбинаций значений из различных классов эквивалентности

	Построение тестовых случаев, в которых сочетаются одна перестановка значений с необходимыми внешними ограничениями
	Написание программ для автоматизированного тестирования (при необходимости)
	Разработка рабочих заданий для младших тестировщиков
Необходимые умения	Классификация видов и типов тестирования
	Техники проектирования и комбинаторики тестов
	Основы работы необходимых приложений
	Системы автоматизированного тестирования
	Язык скриптов для написания автотестов
Необходимые знания	Документировать тесты
	Разрабатывать скрипты для автоматизации тестирования
	Понимать процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта
	Работать в команде с разработчиками
	Анализировать тестовые случаи
Другие характеристики	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение тестирования по разработанным тестовым случаям	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение необходимых видов тестирования в соответствии с планом тестирования
	Проведение автоматизированного тестирования, при необходимости
	Получение статистики о выполнениях тестов
	Анализ полученных результатов
	Составление новых тестовых случаев и повторение тестирования, при необходимости
	Работа в команде с разработчиками
	Оформление полученных результатов в соответствии с требуемым форматом
Необходимые умения	Техники тестирования (техники, базирующиеся на интуиции и опыте инженера; техники, базирующиеся на спецификации; техники, ориентированные на код; тестирование, ориентированное на дефекты; техники, базирующиеся на условиях использования; тестирование, базирующееся на надежности инженерного процесса; техники, базирующиеся на природе приложения)
	Системы автоматизированного тестирования
Необходимые знания	Понимать процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта
	Пользоваться специальным программным обеспечением для

	автоматизированного тестирования (при необходимости)
Другие характеристики	

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы	Код	В/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение причины сбоя вместе с разработчиками
	Исправление проблемы, если она находится в компетенции специалиста; если нет, то подготовка отчета начальству и группе разработчиков
	Выполнение начальных настроек для проведения тестирования
	Проведение повторного тестирования
	Описание полученной ситуации в рабочем журнале
Необходимые умения	Архитектура тестируемой системы
	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование
	Техники тестирования (техники, базирующиеся на интуиции и опыте инженера; техники, базирующиеся на спецификации; техники, ориентированные на код; тестирование, ориентированное на дефекты; техники, базирующиеся на условиях использования; тестирование, базирующееся на надежности инженерного процесса; техники, базирующиеся на природе приложения)
	Системы автоматизированного тестирования
Необходимые знания	Основы программирования
	Самостоятельный поиск информации, необходимой для восстановления тестов после сбоя
Другие характеристики	

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов тестирования	Код	В/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение данных об ожидаемых результатах тестирования
	Получение данных о реальных результатах тестирования
	Проверка на соответствие полученных результатов
	Исследование некорректных результатов тестирования, при необходимости
	Проверка тестового сценария на ошибку в данных, при необходимости
	Проверка тестовых методов на охват основных функций и свойств, при необходимости
	Проверка выполнения достигнутой цели тестирования тестовым сценарием
Необходимые умения	Инструменты выполнения тестов
	Базовые техники проектирования и комбинаторики тестов
	Типы дефектов, их классификации и статистики возникновения
	Виды и техники тестирования
	Понимание среды применения разрабатываемого программного продукта
Необходимые знания	Сопоставлять и анализировать информацию
	Проводить сравнительный анализ
	Составлять и оформлять документы
Другие характеристики	

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Проверка исправленных дефектов в порядке их приоритета	Код	В/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение обновленной версии программного обеспечения
	Определение критериев масштабов изменений для выявления необходимости проведения регрессионных тестов
	Выполнение тестовых сценариев, выявивших дефекты, для подтверждения успешности их выполнения после исправления программного обеспечения
	Сообщение руководителю о завершении задания
Необходимые умения	Жизненный цикл программного обеспечения, жизненный цикл дефекта Техники тестирования (техники, базирующиеся на интуиции и опыте инженера; техники, базирующиеся на спецификации; техники, ориентированные на код; тестирование, ориентированное на дефекты; техники, базирующиеся на условиях использования; тестирование, базирующееся на надежности инженерного процесса; техники, базирующиеся на природе приложения)
Необходимые знания	Работать в команде с разработчиками
	Использовать шаблоны тестов
	Применять тесты

Другие характеристики	
-----------------------	--

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Предоставление результатов тестирования руководителю группы (отдела) тестировщиков	Код	V/07.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление статистики выполнения тестов
	Составление отчета о проведенном тестировании, в соответствии с регламентом своей организации
Необходимые умения	Формат представления информации по регламенту организации
Необходимые знания	Работать с текстовыми редакторами и другими пакетами для создания отчетов
Другие характеристики	

3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Деятельность по обучению младших тестировщиков	Код	V/08.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка аналитической справки о недостающих знаниях и умениях
	Подготовка методических материалов для обучения согласно требованиям руководителя, проводящего обучение
Необходимые умения	Основные понятия и виды тестирования и материала, на основе которого проводится обучение
	Основы методики преподавания
Необходимые знания	Объяснять материал, подготовленный для обучения
	Отвечать на вопросы обучающихся
Другие характеристики	

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка документов для тестирования и анализ качества покрытия	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Тест-дизайнер
	Ведущий тестировщик
	Старший инженер-тестировщик

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в области разработки и тестирования программного обеспечения не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
ОКСО	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Оценка требований исходной документации	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Тестирование исходной документации (поиск нестыковок, выяснение недостающей информации по продукту)
	Проведение анализа требований на реализуемость
	Проведение анализа требований с точки зрения пригодности к тестированию
	Подготовка отчета о некорректности документации, при необходимости
Необходимые умения	Методы анализа и тестирования требований
	Теория тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, тест-дизайн, проектирование тестов)
Необходимые знания	Анализировать взаимосвязи, выявлять пропущенную информацию
	Определять наиболее затратные места в процессе тестирования
	Определять конечные данные для эксплуатации на основе разрабатываемых требований
Другие характеристики	

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Определение требований к тестам	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение документации с требованиями к разрабатываемому программному продукту
	Разработка требования к тестированию на основе требований к системе (бизнес-требований, функциональных требований, требований к производительности и др.)
Необходимые умения	Теория тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, тест-дизайн, проектирование тестов)
	Техники тестирования
Необходимые знания	Определять цели тестирования
	Разрабатывать требования к тестированию
	Выбирать и комбинировать техники тестирования
	Оценивать важность (приоритет выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)
Другие характеристики	

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка тестовых документов, включая план тестирования	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение цели тестирования
	Определение объекта тестирования
	Определение видов тестирования (приемочное, установочное, альфа- и бета-тестирование)
	Определение входных данных
	Разработка последовательности проведения работ: подготовки, тестирования, уточнения сроков этапов работы, анализа результатов в разрезе запланированных фаз разработки
	Выбор видов тестирования и их применения по отношению к объекту тестирования
	Определение критериев начала и окончания тестирования
	Описание необходимых рабочих ресурсов
	Составление плана тестирования
Необходимые умения	Теория тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, тест-дизайн, проектирование тестов)
	Техники тестирования
	Стандарты в области тестирования
	Стандарты и методологии, применяемые к необходимым приложениям
Необходимые знания	Формулировать и структурировать полученную информацию
	Распределять имеющиеся ресурсы (человеко-часы, машино-часы)
	Оценивать важность (приоритет выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)
Другие характеристики	

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Оценка тестов	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка покрытия кода тестовыми случаями
	Оценка покрытия требований тестовыми случаями
	Анализ пропущенных дефектов и причины их пропуска
	Проведение сбора продуктовых метрик
	Определение набора исполняемых тест-кейсов
	Отслеживание работоспособности скриптов для автотестов

Необходимые умения	Классы эквивалентности, тестирование операций сравнения, покрытие программного кода
	Метрики покрытия глубины тестирования
	Модели роста надежности
	Жизненный цикл тестов, оценки надежности
	Типы дефектов, классификации и статистики возникновения
	Понятия и термины из области измерения программного обеспечения
Необходимые знания	Выбирать и комбинировать техники тестирования
	Оценивать важность (приоритет выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)
Другие характеристики	

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Подбор персонала совместно с руководителем подразделения и специалистом соответствующей службы	Код	C/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ резюме соискателя
	Проведение собеседования совместно с руководителем и составление объективного мнения о компетенции соискателя
	Разработка тестового задания для соискателя, при необходимости
	Проверка и анализ результата выполнения тестового задания, при необходимости
	Подготовка отчета о результатах собеседования с обоснованием принятого решения
Необходимые умения	Квалификационные требования к персоналу
	Должностные инструкции различных уровней специалистов по тестированию
Необходимые знания	Оценивать квалификацию соискателей
	Принимать решение на основе полученной информации
Другие характеристики	

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение обучения тестировщиков	Код	C/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение аттестации специалистов и выявление уровня квалификации
	Разработка плана обучения
	Организация обучения специалистов или выбор курса обучения
	Разработка оценочного (тестового) материала для проверки усвоения материала
	Разработка принципов мотивации обучения с учетом политики организации
	Подбор необходимой литературы и других источников информации по темам обучения
	Подготовка отчета о результатах проведенного обучения
Необходимые умения	Материал обучения
	Методики обучения
	Методики оценки
	Кадровая политика организации
Необходимые знания	Оценивать квалификацию сотрудников
	Оценивать качество и актуальность предлагаемых курсов обучения
	Структурировать собственные знания и накопленный опыт
	Работать с учебной литературой
Другие характеристики	

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка стратегии тестирования и управление процессом тестирования	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Тест-менеджер
	Руководитель службы тестирования
	Руководитель команды тестовых инженеров
	Руководитель отдела тестирования

Требования к образованию и	Высшее образование - специалитет, магистратура
----------------------------	--

обучению	
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в области разработки и тестирования программного обеспечения не менее пяти лет
Особые условия допуска к работе	
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
ОКСО	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы
	2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Выявление приоритетных функций для покрытия тестирования	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение совместно с аналитиком переговоров с заказчиком
	Уточнение приоритетов заказчика
	Корректировка рабочего процесса команды тестирования на основе результатов переговоров с заказчиком
Необходимые умения	Общая информация о проектных методологиях
	Предметная область разрабатываемого программного обеспечения
	Ограничения тестирования (теория и практика)
Необходимые знания	Анализировать взаимосвязи, выявлять пропущенную информацию
	Понимать процесс разработки проекта
Другие характеристики	

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Утверждение с аналитиком (и/или руководителем проекта) требований заказчика	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение экспертизы требований совместно с аналитиком и/или руководителем проекта для выявления пропущенных требований
	Анализ требований для исключения некорректно сформулированных требований
	Согласование методик и методов тестирования
Необходимые умения	Анализ требований к программному обеспечению
	Понимание жизненного цикла разработки программного обеспечения, различных методологий его разработки и места тестирования в данном процессе
Необходимые знания	Анализировать ответы, выявлять пропущенную информацию
	Выявлять приоритеты функциональных требований
Другие характеристики	

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Формирование и утверждение стратегии тестирования	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение целей тестирования, уровня тестирования, ролей и обязанностей каждого члена команды
	Определение требования к тестовым данным
	Определение инструментальных средств для достижения целей тестирования
	Определение требований к окружению и программному обеспечению, необходимых для достижения целей тестирования
	Проведение анализа рисков и выработка плана по снижению рисков
	Оценка сроков выполнения тестирования
	Принятие решения об автоматизации тестирования

	Определение рабочих ресурсов (количества тестировщиков, списка рабочих станций, тестовых сред), для проведения тестирования
	Определение и документирование механизмов передачи продукта на тестирование
Необходимые умения	Теория различных стратегий тестирования
	Базовые понятия качества программного продукта и качества процесса разработки программного обеспечения
	Метрики и риски тестирования
Необходимые знания	Определять наиболее значимые критерии качества программного продукта
	Выделять оптимальный вариант
	Принимать решения в критических ситуациях
Другие характеристики	

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Организация рабочего процесса команды специалистов по тестированию (включая оценку трудозатрат)	Код	D/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Распределение нагрузки между тестировщиками
	Организация рабочего процесса команды тестирования
	Разработка политики мотивации специалистов по тестированию
	Контроль рабочего процесса команды тестирования, контроль хода выполнения тестовых заданий
	Корректировка рабочего процесса команды тестирования, при необходимости
Необходимые умения	Основы организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда и пожарной безопасности
	Жизненный цикл разработки программного обеспечения, различные методологии его разработки и место тестирования в данном процессе
Необходимые знания	Формировать команду для тестирования программного обеспечения
	Принимать решения в критических ситуациях
Другие характеристики	

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Мониторинг работ и информирование о ходе работ заинтересованных лиц	Код	D/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль процесса тестирования (включая сроки исполнения)
	Уведомление о ходе тестирования заинтересованных лиц в формате, установленном регламентом организации
	Обеспечение разработчиков и других заинтересованных сторон информацией о проблеме для ее идентификации и исправления
	Составление отчетов, включающих анализ реального и запланированного состояний
Необходимые умения	Теория критериев качества программного продукта и качества процесса разработки программного обеспечения
Необходимые знания	Принимать решения на основании данных мониторинга тестирования
Другие характеристики	

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение интервью, оценка технических знаний кандидата на замещение вакансии	Код	D/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление перечня необходимых навыков для специалиста определенного уровня
	Организация и проведение технического интервью
	Проведение анализа полученных результатов интервью
	Оценка соответствия навыков и умений кандидата квалификационным требованиям
Необходимые умения	Квалификационные требования к специалистам по тестированию разного уровня квалификации
	Способы выявления необходимых качеств и умений специалистов в ходе интервью
Необходимые знания	Формировать команду
Другие характеристики	

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Нордавинд-Дубна», город Дубна, Московская область

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий, город Москва
2	ЗАО «АБМ», город Москва
3	ЗАО «Технокерт», город Москва
4	ООО «ORACLE», город Москва
5	ООО «Аурига», город Санкт-Петербург
6	ООО «ЛИТ-ТРАСТ», город Дубна, Московской области
7	ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ», город Москва
8	ООО НПГ «ТРАДИЦИЯ», город Москва
9	ФГУП ГНЦ РФ «ВНИИгеосистем», город Москва
10	ФГУП МОКБ «МАРС», город Москва
11	Филиал корпорации «Делавэр Инжиниринг Менеджмент, Инк», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.