

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

11 апреля 2014 г. № 225н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по тестированию в области информационных технологий»

В соответствии с пунктом 22 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по тестированию в области информационных технологий».

Министр М.А. Топилин

11.04 14

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации

от «11» апреля 2014 г. № 225н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по тестированию в области информационных технологий

68

Регистрационный номер

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 ОКВЭД[2])	(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
A	Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур	4	Подготовка выполнения рабочего задания	A/01.4	4
			Подготовка тестовых данных в соответствии с рабочим заданием	A/02.4	4
			Выполнение процесса тестирования	A/03.4	4
			Регистрация дефектов в системе контроля (базах данных)	A/04.4	4
			Тестирование сопроводительной документации на соответствие требованиям заказчика	A/05.4	4
B	Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов	5	Определение и описание тестовых случаев, включая разработку автотестов	B/01.5	5
			Проведение тестирования по разработанным тестовым случаям	B/02.5	5
			Восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы	B/03.5	5
			Анализ результатов тестирования	B/04.5	5
			Проверка исправленных дефектов в порядке их приоритета	B/05.5	5
			Предоставление результатов тестирования руководителю группы (отдела) тестировщиков	B/06.5	5
			Деятельность по обучению младших тестировщиков	B/07.5	5
C	Разработка документов для тестирования и	6	Оценка требований исходной документации	C/01.6	6

	анализ качества покрытия		Определение требований к тестам	C/02.6	6
			Разработка тестовых документов, включая план тестирования	C/03.6	6
			Оценка тестов	C/04.6	6
			Подбор персонала совместно с руководителем подразделения и специалистом соответствующей службы	C/05.6	6
			Проведение обучения тестировщиков	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	A	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей	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	-

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)
	230101	«Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» Техник, Старший техник
	230103	«Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)» Техник, Старший техник
	230105	«Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» Техник, Старший техник
	230106	«Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» Старший техник

3.1.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	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
Необходимые знания	Основная терминология по тестированию
	Язык, на котором написана техническая документация продукта, на уровне, достаточном для чтения технической документации
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 X	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 внемашинных документов
	Применение при необходимости генератора тестовых данных
	Подготовка отчета о выполненных действиях
Необходимые умения	Работать с инструментами подготовки тестовых данных
	Самостоятельно работать с информацией
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	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
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Конкретизировать дефект
	Описать дефект
Необходимые знания	Системы контроля дефектов
	Жизненный цикл дефекта
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 X	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	Читать техническую документацию
	Способность выполнять алгоритм без отклонений
	Составлять грамотный и полноценный отчет по выполнению рабочего задания
Необходимые знания	Нормативные, методические материалы по вопросам испытания и

	тестирования программных продуктов
	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, баз данных
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 X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	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	-

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	080800	«Прикладная информатика». Бакалавр прикладной информатики
	230100	«Информатика и вычислительная техника» Бакалавр техники и технологии
	230200	«Информационные системы» Бакалавр информационных систем

3.2.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	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
Необходимые знания	Классификация видов и типов тестирования
	Техники проектирования и комбинаторики тестов
	Основы работы необходимых приложений
	Системы автоматизированного тестирования
	Язык скриптов для написания автотестов
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Понимать процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта
	Пользоваться специальным программным обеспечением для автоматизированного тестирования (при необходимости)
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Самостоятельный поиск информации, необходимой для восстановления тестов после сбоя
Необходимые знания	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
	Основы программирования
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Сопоставлять и анализировать информацию
	Проводить сравнительный анализ
	Составлять и оформлять документы
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Работать в команде с разработчиками
	Использовать шаблоны тестов
	Применять тесты
Необходимые знания	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)
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Работать с текстовыми редакторами и другими пакетами для создания отчетов
Необходимые знания	Формат представления информации по регламенту организации

Другие характеристики	-

3.2.7. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Объяснять материал, подготовленный для обучения
	Отвечать на вопросы обучающихся
Необходимые знания	Основные понятия и виды тестирования и материала, на основе которого проводится обучение
	Основы методики преподавания
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

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

Возможные наименования должностей	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	-

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	080800	«Прикладная информатика». Бакалавр прикладной информатики
	230100	«Информатика и вычислительная техника» Бакалавр техники и технологии
	230200	«Информационные системы» Бакалавр информационных систем

3.3.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	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	Анализировать взаимосвязи, выявлять пропущенную информацию
	Определять наиболее затратные места в процессе тестирования
	Определять конечные данные для эксплуатации на основе разрабатываемых требований
Необходимые знания	Методы анализа и тестирования требований
	Теория тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, тест-дизайн, проектирование тестов)
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	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)
Необходимые знания	Теория тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, тест-дизайн, проектирование тестов)
	Техники тестирования
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 X	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	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)
Необходимые знания	Теория тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, тест-дизайн, проектирование тестов)
	Техники тестирования
	Стандарты в области тестирования
	Стандарты и методологии, применяемые к необходимым приложениям
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Выбирать и комбинировать техники тестирования
	Оценивать важность (приоритет выполнения) различных тестов (на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки)
Необходимые знания	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
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 X	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	Оценивать квалификацию соискателей
	Принимать решение на основе полученной информации
Необходимые знания	Квалификационные требования к персоналу
	Должностные инструкции различных уровней специалистов по тестированию
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Оценивать квалификацию сотрудников
	Оценивать качество и актуальность предлагаемых курсов обучения
	Структурировать собственные знания и накопленный опыт

	Работать с учебной литературой
Необходимые знания	Материал обучения
	Методики обучения
	Методики оценки
	Кадровая политика организации
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 X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Тест-менеджер Руководитель службы тестирования Руководитель команды тестовых инженеров Руководитель отдела тестирования
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в области разработки и тестирования программного обеспечения не менее пяти лет
Особые условия допуска к работе	-

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	230100	«Информатика и вычислительная техника» Магистр техники и технологии
	230101	«Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» Инженер
	230102	«Автоматизированные системы обработки информации и управления» Инженер
	230104	«Системы автоматизированного проектирования» Инженер
	230105	«Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» Инженер

	230200 230201	«Информационные системы» Магистр информационных систем «Информационные системы и технологии» Инженер

3.4.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	Анализировать взаимосвязи, выявлять пропущенную информацию
	Понимать процесс разработки проекта
Необходимые знания	Общая информация о проектных методологиях
	Предметная область разрабатываемого программного обеспечения
	Ограничения тестирования (теория и практика)
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 X	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	Анализировать ответы, выявлять пропущенную информацию
	Выявлять приоритеты функциональных требований
Необходимые знания	Анализ требований к программному обеспечению
	Понимание жизненного цикла разработки программного обеспечения , различных методологий его разработки и места тестирования в данном процессе

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 X	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	Определять наиболее значимые критерии качества программного продукта
	Выделять оптимальный вариант
	Принимать решения в критических ситуациях
Необходимые знания	Теория различных стратегий тестирования
	Базовые понятия качества программного продукта и качества процесса разработки программного обеспечения
	Метрики и риски тестирования
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 X	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	Формировать команду для тестирования программного обеспечения
	Принимать решения в критических ситуациях
Необходимые знания	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
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 X	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	Принимать решения на основании данных мониторинга тестирования
Необходимые знания	Теория критериев качества программного продукта и качества процесса разработки программного обеспечения
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 X	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	Формировать команду
Необходимые знания	Квалификационные требования к специалистам по тестированию разного уровня квалификации
	Способы выявления необходимых качеств и умений специалистов в ходе интервью
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

4.1.Ответственная организация – разработчик

ООО «Нордавинд-Дубна», город Дубна, Московская область
Генеральный директор Свирин Илья Сергеевич

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

gost.e-ecolog.ru