УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2013 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по тестированию в области информационных технологий**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разработка и тестирование программного обеспечения | | | |  |  | |
| (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]](#endnote-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]](#endnote-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 | 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 | |
| B | 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/05.5 | 5 | |
| Предоставление результатов тестирования руководителю группы (отдела) тестировщиков | В/06.5 | 5 | |
| Деятельность по обучению младших тестировщиков | В/07.5 | 5 | |
| C | 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 план тестирования | С/03.6 | 6 | |
| Оценка тестов | С/04.6 | 6 | |
| Подбор персонала совместно с руководителем подразделения и специалистом соответствующей службы | С/05.6 | 6 | |
| Проведение обучения тестировщиков | С/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 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 | | Х | | 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 | | | | | | | |
| ОКЗ2 | | | - | | - | | | | | | | |
| ЕКС[[3]](#endnote-3) | | | - | | - | | | | | | | |
| ОКСО4 | | | 080802  230101  230103  230105  230106 | | Прикладная информатика (по отраслям)  «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» Техник, Старший техник  «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)» Техник, Старший техник  «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» Техник, Старший техник  «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» Старший техник | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Подготовка выполнения рабочего задания | | | | | | | | | | | | | | | | | Код | | | А/01.4 | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 4 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | | Оригинал | | | | | | Х | | | | Заимствовано из  оригинала | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | | | | | | Регистрационный номер  профессионального стандарта | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | | | | Изучение рабочего задания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценка времени, необходимого для выполнения поставленного объема работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Восполнение пробелов в знаниях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | А/02.4 | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 4 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | | Оригинал | | | | | | Х | | | | 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-работодателе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | А/03.4 | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 4 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | | | | Оригинал | | | | Х | | | | 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 грамотный и полноценный 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 | | | А/04.4 | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 4 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | | Оригинал | | | | | | Х | | | | 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 | | | А/05.4 | | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | | | | 4 | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | | Оригинал | | | | | | | Х | | | 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, следуя 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 | | | | | Х | | | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ2 | | | | | | | | | - | | | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕКС3 | | | | | | | | |  | | | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО4 | | | | | | | | | 080800  230100  230200 | | | | | | | | «Прикладная информатика». Бакалавр прикладной информатики  «Информатика и вычислительная техника» Бакалавр техники и технологии  «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 | | | | | | Х | | | | 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 | | | | | | Х | | | | 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 | | | | | | | Х | | | 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 | | | | | | | Х | | | 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 сосредоточивание на основных функциях и свойствах, при необходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка выполнения достигнутой цели тестирования тестовым сценарием | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | | | Сопоставлять и анализировать информацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить сравнительный анализ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Грамотно 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 | | | | | | | Х | | | 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 | | | | | | | Х | | | 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 (компании) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | | | Работать с текстовыми редакторами и другими пакетами для создания отчетов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | | | Формат представления информации по регламенту организации (компании) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | Х | | | 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 | | | | | | Грамотно и доходчиво объяснять материал | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отвечать на вопросы доходчиво и понятно обучающимся | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | С | | | | Уровень квалификации | | | | 6 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | | Оригинал | | | Х | | | 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 | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ2 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| ЕКС3 | | | | |  | | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО4 | | | | | 080800  230100  230200 | | | | «Прикладная информатика». Бакалавр прикладной информатики  «Информатика и вычислительная техника» Бакалавр техники и технологии  «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 | | | Х | | 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 | Х | 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 | Х | 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 для 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 | | Х | 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 | | Х | 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 | | Х | 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 из предлагаемых на рынке обучения | | | | | | | | | |
| Разработка оценочного (тестового) материала для проверки усвоения материала | | | | | | | | | |
| Разработка принципов мотивации обучения с учетом политики компании | | | | | | | | | |
| 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 на рынке труда | | | | | | | | | |
| Структурировать собственные знания и накопленный опыт | | | | | | | | | |
| Работать с учебной литературой | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Материал обучения | | | | | | | | | |
| Методики обучения | | | | | | | | | |
| Методики оценки | | | | | | | | | |
| Кадровая политика компании | | | | | | | | | |
| 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 | | | Х | | | 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 | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ2 | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | |
| ЕКС3 | | | |  | | | | - | | | | | | | | | | | | |
| ОКСО[[4]](#endnote-4) | | | | 230100  230101  230102  230104  230105  230200  230201 | | | | «Информатика и вычислительная техника» Магистр техники и технологии  «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» Инженер  «Автоматизированные системы обработки информации и управления» Инженер  «Системы автоматизированного проектирования» Инженер  «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» Инженер  «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 | | | Х | | 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 | | | Х | | 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 функционала | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | Х | | 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 | | | Х | | 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 эффективную команду для тестирования программного обеспечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принимать решения в критических ситуациях | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выстраивать конструктивные отношения в команде | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | Х | | 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 компании | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 вакансии | | | | | | | | | Код | | D/06.6 | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | | 6 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | | | Х | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 людей в ходе интервью | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках**  **профессионального стандарта** | | | |
| **4.1.Ответственная организация – разработчик** | | | |
| ООО «Нордавинд-Дубна», город Дубна, Московская область | | | |
| (наименование организации) | | | |
|  | Генеральный директор Свирин Илья Сергеевич |  |  |
|  |  |  |  |
| **4.2.Наименования организаций – разработчиков** | | | |
|  | Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий, город Москва | | |
|  | Аурига, город Москва | | |
|  | ORACLE , город Москва | | |
|  | Филиал корпорации «Делавэр Инжиниринг Менеджмент, Инк», город Москва | | |
|  | ООО «ЛИТ-ТРАСТ», город Дубна, Московской области | | |
|  | ООО НПГ «ТРАДИЦИЯ», город Москва | | |
|  | ЗАО «Технокерт», город Москва | | |
|  | ЗАО «АБМ», город Москва | | |
|  | ООО «СМАРТЕК СЕКЬЮРИТИ», город Москва | | |
|  | ФГУП МОКБ «МАРС», город Москва | | |
|  | ФГУП ГНЦ РФ «ВНИИгеосистем». Город Москва | | |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-3)
4. 4  Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-4)