УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «28» октября 2014 г. № 809н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Системный аналитик**

|  |
| --- |
| 233 |
| Регистрационный номер |

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий | | | |  | 06.022 | |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | Код | |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | |
| Разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению (далее – ПО), продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления (далее – системе) на протяжении их жизненного цикла | | | | | | |
| Группа занятий: | | | | | | |
| 2131 | Разработчики и аналитики компьютерных систем | | | | |
| 1236 | Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения | | | | |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-2)) | (наименование) |  |  | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | |
| 72.2 | Разработка программного обеспечения и консультирование в этой области | | | | | |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-3)) | (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 | Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы | 4 | Подготовка протоколов совещаний и интервью | A/01.4 | 4 |
| Сбор и обработка результатов проектных исследований | A/02.4 | 4 |
| Изучение работы системы или ее аналогов | A/03.4 | 4 |
| Сопровождение функционального тестирования системы | A/04.4 | 4 |
| Сопровождение разработки пользовательской документации системы | A/05.4 | 4 |
| Техническая поддержка систем | A/06.4 | 4 |
| Выявление требований к функциям системы | A/07.4 | 4 |
| Формализация и документирование требований к функциям системы | A/08.4 | 4 |
| Апробация реализации требований к функциям системы | A/09.4 | 4 |
| Консультирование пользователей по работе с функциями системы | A/10.4 | 4 |
| Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы | A/11.4 | 4 |
| Обработка запросов на изменение к функциям системы | A/12.4 | 4 |
| Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы | A/13.4 | 4 |
| Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы | A/14.4 | 4 |
| B | Создание и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности | 5 | Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме | B/01.5 | 5 |
| Выявление требований к системе и подсистеме | B/02.5 | 5 |
| Формализация и документирование требований к системе и подсистеме | B/03.5 | 5 |
| Анализ требований к системе и подсистеме | B/04.5 | 5 |
| Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них заинтересованным лицам | B/05.5 | 5 |
| Согласование требований к системе и подсистеме | B/06.5 | 5 |
| Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему | B/07.5 | 5 |
| Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы | B/08.5 | 5 |
| Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме | B/09.5 | 5 |
| Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы | B/10.5 | 5 |
| Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы | B/11.5 | 5 |
| Обучение пользователей работе с системой и подсистемой | B/12.5 | 5 |
| Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме | B/13.5 | 5 |
| Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта | B/14.5 | 5 |
| Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к системе и подсистеме | B/15.5 | 5 |
| C | Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | 6 | Планирование разработки или восстановления требований к системе | C/01.6 | 6 |
| Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц | C/02.6 | 6 |
| Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц | C/03.6 | 6 |
| Постановка целей создания системы | C/04.6 | 6 |
| Разработка концепции системы | C/05.6 | 6 |
| Разработка технического задания на систему | C/06.6 | 6 |
| Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов | C/07.6 | 6 |
| Представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам | C/08.6 | 6 |
| Организация согласования требований к системе | C/09.6 | 6 |
| Разработка шаблонов документов требований | C/10.6 | 6 |
| Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества | C/11.6 | 6 |
| Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы | C/12.6 | 6 |
| Обработка запросов на изменение требований к системе | C/13.6 | 6 |
| D | Управление аналитическими работами и подразделением | 7 | Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите | D/01.7 | 7 |
| Разработка методик выполнения аналитических работ | D/02.7 | 7 |
| Планирование аналитических работ в информационно-технологическом (далее – ИТ) проекте | D/03.7 | 7 |
| Организация аналитических работ в ИТ-проекте | D/04.7 | 7 |
| Контроль аналитических работ в ИТ-проекте | D/05.7 | 7 |
| Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте | D/06.7 | 7 |
| Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального развития системных аналитиков | D/07.7 | 7 |
| Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем | D/08.7 | 7 |
| Управление аналитическими ресурсами и компетенциями | D/09.7 | 7 |
| Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе | D/10.7 | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. Характеристика обобщенных трудовых функций** | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы | | | | | | Код | A | | Уровень квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала | | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей | | Системный аналитик-стажер  Младший специалист  Младший системный аналитик  Младший инженер-исследователь  Младший консультант | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| ЕКС[[3]](#endnote-4) | | | - | | | Техник | | | | | | |
| ОКНПО[[4]](#endnote-5) | | | 020101 3 | | | Оператор электронно-вычислительных машин | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Подготовка протоколов совещаний и интервью | | | | Код | A/01.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Запись встречи | | | | | | | | |
| Изучение текстовых, аудио- и видеозаписей совещаний и интервью | | | | | | | | |
| Уточнение и запись формулировок высказываний участников совещания и решений | | | | | | | | |
| Оформление протокола совещания и интервью в соответствии с шаблоном | | | | | | | | |
| Передача протокола для проверки и распространения ведущему встречи | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Разрабатывать электронные текстовые документы | | | | | | | | |
| Писать деловые письма | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | ПО для форматирования документов и переписки | | | | | | | | |
| Русский язык (деловой стиль) | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Сбор и обработка результатов проектных исследований | | | | Код | A/02.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Сбор информации из заданных источников | | | | | | | | |
| Уточнение информации у ответственных лиц | | | | | | | | |
| Консолидирование и унификация информации согласно шаблону | | | | | | | | |
| Переработка информации согласно заданной процедуре преобразования | | | | | | | | |
| Проверка корректности итоговых данных | | | | | | | | |
| Передача обработанной и сводной информации на контроль старшему специалисту | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять текстовые редакторы для создания и обработки текста | | | | | | | | |
| Применять табличные процессоры для обработки числовых данных | | | | | | | | |
| Применять графические редакторы для создания и обработки изображений | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы обработки текстовой, численной и графической информации | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Изучение работы системы или ее аналогов | | | | Код | A/03.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение руководства администратора компонентов системы | | | | | | | | |
| Инсталляция необходимого инфраструктурного ПО согласно документации | | | | | | | | |
| Инсталляция компонентов системы согласно документации | | | | | | | | |
| Проверка работоспособности инсталляции | | | | | | | | |
| Изучение пользовательской документации к системе | | | | | | | | |
| Изучение учебных материалов по системе | | | | | | | | |
| Использование системы в тестовом режиме | | | | | | | | |
| Изучение форумов технической поддержки | | | | | | | | |
| Изучение баз знаний по системе | | | | | | | | |
| Изучение технической документации по системе | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Устанавливать и удалять прикладное ПО | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы операционных и файловых систем | | | | | | | | |
| Устройство программного обеспечения | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Сопровождение функционального тестирования системы | | | | Код | A/04.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение сценариев и наборов данных пользовательского функционального тестирования системы | | | | | | | | |
| Воспроизведение сценариев пользовательского функционального тестирования системы с использованием заданных наборов данных | | | | | | | | |
| Выявление отклонений поведения системы от заданного сценарием | | | | | | | | |
| Фиксация отклонений фактического поведения системы от заданного в тестовых сценариях в системах учета дефектов | | | | | | | | |
| Снабжение описания дефектов снимками состояния пользовательского интерфейса | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Описывать видимое состояние, реакции и поведение системы в технических терминах | | | | | | | | |
| Создавать снимки состояния пользовательского интерфейса | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы теории качества программных систем | | | | | | | | |
| Классификация дефектов ПО | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.5. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Сопровождение разработки пользовательской документации системы | | | | Код | A/05.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение пользовательских задач и требований к системе | | | | | | | | |
| Выполнение пользовательских задач | | | | | | | | |
| Исследование и изучение устройства интерфейса и поведения системы в ходе выполнения пользовательских задач | | | | | | | | |
| Описание устройства и нормативного поведения системы при выполнении пользовательских задач | | | | | | | | |
| Снабжение описания системы снимками состояний интерфейса | | | | | | | | |
| Создание простых неформальных диаграмм, описывающих устройство и поведение системы | | | | | | | | |
| Оформление фрагментов пользовательской документации согласно шаблонам | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Алгоритмизировать деятельность | | | | | | | | |
| Применять текстовые и графические редакторы для создания и обработки текста и изображений | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы теории написания учебных и справочных материалов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.6. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Техническая поддержка систем | | | | Код | A/06.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Прием обращений пользователей за технической поддержкой по телефону, почте и в системе обработки запросов | | | | | | | | |
| Уточнение контекста, задачи, поведения пользователя и системы и проблемы, с которой столкнулся пользователь, в ходе диалога с ним | | | | | | | | |
| Поиск фрагментов пользовательской документации, описывающих нормативное поведение системы для задачи пользователя | | | | | | | | |
| Воспроизведение поведения пользователя при решении его задачи | | | | | | | | |
| Поиск способов решения проблемы пользователя штатными средствами без вмешательства в нормальную работу системы с применением базы знаний типовых проблем использования системы и исходя из знания особенностей технической реализации системы | | | | | | | | |
| Инструктирование пользователя по найденному способу решения его проблемы | | | | | | | | |
| Фиксирование хода и результата решения проблемы в системе учета запросов о проблемах | | | | | | | | |
| Формализация и фиксирование проблемы в случае подозрения на технический дефект системы | | | | | | | | |
| Передача запроса техническим экспертам в случае невозможности его своевременного разрешения | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Взаимодействовать с собеседником в конфликтных ситуациях и снимать стрессовые состояния | | | | | | | | |
| Анализировать проблемы | | | | | | | | |
| Устанавливать причинно-следственные связи | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Возможности системы, ее внешнее устройство и структура пользовательской документации | | | | | | | | |
| Особенности технической реализации функций системы, в ходе применения которых пользователи чаще всего сталкиваются с проблемами | | | | | | | | |
| Устройство систем обработки запросов о проблеме | | | | | | | | |
| Основы конфликтологии | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.7. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выявление требований к функциям системы | | | | Код | A/07.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение нормативной документации по предметной области функции системы | | | | | | | | |
| Изучение устройства бизнес-процессов организации | | | | | | | | |
| Интервьюирование пользователей уровня специалиста под руководством более опытного коллеги | | | | | | | | |
| Наблюдение за штатной работой пользователей | | | | | | | | |
| Описание сценариев фактической работы пользователей с системой и выявление проблемных мест во взаимодействии с системой | | | | | | | | |
| Изучение систем-аналогов и документации к ним | | | | | | | | |
| Изучение журналов обращений пользователей | | | | | | | | |
| Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц, сформулированных в переписке | | | | | | | | |
| Сценарное тестирование систем-аналогов с привлечением представителей пользователей для выявления проблемных мест и удачных решений этих систем | | | | | | | | |
| Анализ вышестоящих требований к подсистеме, которой принадлежит функция | | | | | | | | |
| Формулирование гипотезы о потребностях и проблемах заинтересованных лиц относительно функций системы | | | | | | | | |
| Создание грубых макетов интерфейса системы | | | | | | | | |
| Демонстрация макетов интерфейса системы представителям пользователей для уточнения и проверки гипотез о потребностях пользователей | | | | | | | | |
| Участие в рабочих семинарах по сценарному моделированию системы вместе с представителями заинтересованных лиц под руководством модератора | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить интервью | | | | | | | | |
| Изучать новые предметные области | | | | | | | | |
| Макетировать пользовательские интерфейсы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы проведения эффективных интервью | | | | | | | | |
| Принципы создания пользовательских интерфейсов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.8. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Формализация и документирование требований к функциям системы | | | | Код | A/08.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Формулирование требований к функциям системы в заданной логической форме с заданным уровнем качества | | | | | | | | |
| Фиксирование требований к функциям системы в реестре учета требований | | | | | | | | |
| Описание заданных атрибутов функциональных требований | | | | | | | | |
| Установление отношений иерархии и зависимости между требованиями к функциям | | | | | | | | |
| Выявление и разрешение конфликтов требований к функциям системы или передача их для разрешения старшему аналитику | | | | | | | | |
| Выявление неполноты требований к функциям и принятие мер по обеспечению полноты | | | | | | | | |
| Оформление документов функциональных требований в заданном шаблоне требований | | | | | | | | |
| Передача реестров и документов требований на рецензирование наставнику и заинтересованным лицам | | | | | | | | |
| Обработка комментариев и замечаний наставника и заинтересованных лиц по качеству требований к функциям системы, выполнение необходимых доработок требований | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять систему учета требований | | | | | | | | |
| Применять формальную логику для анализа и построения высказываний | | | | | | | | |
| Анализировать и оценивать качество требований | | | | | | | | |
| Применять шаблоны функциональных требований | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы анализа требований заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Основы формальной логики | | | | | | | | |
| Основы технического английского языка | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.9. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Апробация реализации требований к функциям системы | | | | Код | A/09.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проверка реализации требований к функциям системы с использованием методов и данных для пользовательского тестирования | | | | | | | | |
| Выявление элементов требований, реализация которых показала их неэффективность, и доработка требований | | | | | | | | |
| Выявление отклонений реализации функций системы от требований и извещение об этом разработчиков системы | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Выполнять ручные функциональные тесты программного обеспечения | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы тестирования программного обеспечения | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.10. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Консультирование пользователей по работе с функциями системы | | | | Код | A/10.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Прием обращений пользователей за консультацией по сложным ситуациям применения функций системы | | | | | | | | |
| Уточнение запросов пользователя в ходе диалога | | | | | | | | |
| Формирование рекомендаций пользователям по применению функций системы | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Анализировать и конструировать модель проблемы в ходе диалога | | | | | | | | |
| Пользоваться функциями системы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования к функциям системы | | | | | | | | |
| Методы эффективного анализа технических проблем | | | | | | | | |
| Алгоритмическая логика реализованных функций системы | | | | | | | | |
| Особенности технической реализации функций системы | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.11. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы | | | | Код | A/11.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Прием вопросов заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы | | | | | | | | |
| Ответы на вопросы заинтересованных лиц по формулировкам требований к функциям системы | | | | | | | | |
| Корректирование формулировки требований для повышения их качества | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Находить требования в реестрах и документах требований с использованием атрибутов | | | | | | | | |
| Управлять версиями информационных записей | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования к функциям системы | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.12. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Обработка запросов на изменение к функциям системы | | | | Код | A/12.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение запросов на изменение к функциям системы | | | | | | | | |
| Предложение вариантов реализации запроса автора запроса без изменения системы, если это возможно | | | | | | | | |
| Уточнение вариантов реализации изменений у разработчиков | | | | | | | | |
| Оценка влияния возможных изменений на качество системы и интересы заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Выбор наиболее эффективного варианта реализации запроса совместно с разработчиком и автором запроса | | | | | | | | |
| Извещение ведущего аналитика и менеджера проекта о запросах на существенное изменение функций системы, которые влекут изменение рамок итерации или релиза | | | | | | | | |
| Передача проанализированных запросов руководителю проекта для планирования их реализации | | | | | | | | |
| Передача сложных запросов на изменение и запросов, выходящих за рамки данной функции, старшему коллеге | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Анализировать влияние изменений | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Процедура управления изменениями требований к системам | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.13. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы | | | | Код | A/13.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определение структуры описания функций системы | | | | | | | | |
| Моделирование взаимодействия пользователя и системы | | | | | | | | |
| Разработка сценария использования системы | | | | | | | | |
| Сопровождение сценария примерами интерфейсов системы | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять текстовые редакторы для создания текстовых документов | | | | | | | | |
| Алгоритмизировать деятельность пользователей ИТ-систем | | | | | | | | |
| Составлять тексты для неподготовленной аудитории | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория создания обучающих и справочных текстов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.14. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы | | | | Код | A/14.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение технических требований к функциям системы | | | | | | | | |
| Уточнение особенностей реализации функций системы у разработчиков | | | | | | | | |
| Описание технических алгоритмов работы системы | | | | | | | | |
| Описание устройств схем данных | | | | | | | | |
| Описание жизненных циклов системных объектов | | | | | | | | |
| Оформление описания алгоритмов, схем данных и ЖЦ объектов в заданном шаблоне | | | | | | | | |
| Информационное моделирование системы | | | | | | | | |
| Функциональное моделирование ПО | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять соглашение о моделировании | | | | | | | | |
| Создавать простые программы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Нотации моделирования ПО | | | | | | | | |
| Способы описания алгоритмов | | | | | | | | |
| Основы технического английского языка | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности | | | | | Код | B | | Уровень квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей | | Системный аналитик  Инженер-исследователь  Специалист  Консультант | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | Не менее одного года младшим системным аналитиком | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | - | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | |
| ОКЗ | | | 2131 | | Разработчики и аналитики компьютерных систем | | | | | | |
| ЕКС | | | - | | Техник | | | | | | |
| ОКНПО | | | 020101 3 | | Оператор электронно-вычислительных машин | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/01.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выявление потребителей требований к системе и подсистеме и их интересов | | | | | | | | |
| Определение источников информации для требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выбор методов разработки требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выбор типов и атрибутов требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выбор шаблонов документов требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Составление и согласование перечня поставок требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Договор с потребителями требований к системе и подсистеме о методах и процедуре приемки требований | | | | | | | | |
| Создание графика поставок требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Определение состава работ по разработке требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Определение требований к компетенциям исполнителей разных работ по созданию требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Составление графика контрольных мероприятий | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Планировать проектные работы | | | | | | | | |
| Выбирать методики и шаблоны для использования | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы планирования проектных работ | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выявление требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/02.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение нормативной документации по предметной области подсистемы | | | | | | | | |
| Изучение устройства бизнес-процессов организации | | | | | | | | |
| Проведение интервью с пользователями уровня специалиста и руководителя | | | | | | | | |
| Проведение наблюдений за штатной работой пользователей | | | | | | | | |
| Описание сценариев фактической работы пользователей с системой с выявлением проблемных мест во взаимодействии с системой | | | | | | | | |
| Изучение систем-аналогов и документации к ним | | | | | | | | |
| Изучение журналов обращений пользователей | | | | | | | | |
| Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц, сформулированных в переписке | | | | | | | | |
| Проведение сценарного тестирования систем-аналогов с привлечением представителей пользователей для выявления проблемных мест этих систем и удачных решений | | | | | | | | |
| Изучение требований к вышестоящей системе, подсистемой которой является данная | | | | | | | | |
| Формулирование гипотезы о потребностях и проблемах заинтересованных лиц относительно свойств подсистемы | | | | | | | | |
| Создание грубых макетов интерфейса системы | | | | | | | | |
| Демонстрация макетов интерфейса системы представителям пользователей для уточнения и проверки гипотез о потребностях пользователей | | | | | | | | |
| Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию системы вместе с представителями заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить интервью | | | | | | | | |
| Изучать предметные области объекта автоматизации | | | | | | | | |
| Макетировать пользовательские интерфейсы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы проведения эффективных интервью | | | | | | | | |
| Принципы создания пользовательских интерфейсов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Формализация и документирование требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/03.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Формулирование требований к системе и подсистеме в заданной логической форме с заданным уровнем качества | | | | | | | | |
| Фиксирование требований к системе и подсистеме в системе учета требований | | | | | | | | |
| Описание заданных атрибутов требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Установление отношений иерархии и зависимости между требованиями к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выявление и разрешение конфликтов требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выявление неполноты требований к системе и подсистеме и принятие мер по обеспечению полноты | | | | | | | | |
| Оформление документов требований к системе и подсистеме в заданном шаблоне требований | | | | | | | | |
| Передача реестров и документов требований к системе и подсистеме на рецензирование рецензентам и заинтересованным лицам | | | | | | | | |
| Обработка комментариев и замечаний рецензентов и заинтересованных лиц по качеству требований к системе и подсистеме после необходимых доработок требований | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять систему учета требований | | | | | | | | |
| Применять формальную логику для анализа и конструирования высказываний | | | | | | | | |
| Анализировать и оценивать качество требований | | | | | | | | |
| Применять шаблон требований | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы анализа требований заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Основы формальной логики | | | | | | | | |
| Основы технического английского языка | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Анализ требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/04.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Установка и назначение типа требования к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выявление и разделение неатомарных требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выявление и устранение противоречий в требованиях к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Установка взаимосвязи требований к системе и подсистеме с прочими проектными артефактами – тестами, кодом, архитектурными моделями | | | | | | | | |
| Моделирование устройства системе и подсистеме с использованием структурных текстовых, табличных и графических нотаций | | | | | | | | |
| Моделирование поведения системе и подсистеме с использованием функциональных текстовых, табличных и графических нотаций | | | | | | | | |
| Выявление и устранение неполноты требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выявление и устранение неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Распределение требований к системе и подсистеме по модулям | | | | | | | | |
| Выявление и исключение требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных и технических решений | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проверять качество разработанных требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Трассировать требования | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Атрибуты и методы проверки и обеспечения качества требований | | | | | | | | |
| План управления требованиями в проекте | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.5. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них заинтересованным лицам | | | | Код | B/05.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Передача требований к системе и подсистеме заинтересованным лицам | | | | | | | | |
| Проведение очных и заочных презентаций требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Обработка отзывов участников презентации на требования к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить презентации | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория публичных выступлений | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.6. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Согласование требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/06.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Запрос и сбор замечаний и предложений по требованиям к системе и подсистеме от заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Проведение анализа предложений и замечаний к требованиям к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выработка обновленных формулировок требований к системе и подсистеме по результатам анализа | | | | | | | | |
| Представление обновленных формулировок требований к системе и подсистеме заинтересованным лицам | | | | | | | | |
| Запрос и получение подтверждения согласия заинтересованных лиц с формулировками требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить совещания | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы обеспечения совещаний | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.7. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему | | | | Код | B/07.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Описание объекта, автоматизируемого системой и подсистемой | | | | | | | | |
| Описание общих требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Выделение модулей системы и подсистемы | | | | | | | | |
| Описание требований к функциям модулей системы и подсистемы | | | | | | | | |
| Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы и подсистемы | | | | | | | | |
| Представление и согласование технического задания на систему и подсистему с заинтересованными лицами | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Создавать инженерную документацию | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Стандарты и лучшие практики описания требований | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.8. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы | | | | Код | B/08.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Разработка разделов программы и методики испытаний | | | | | | | | |
| Проведение предварительной проверки соответствия реализации системы и подсистемы требованиям | | | | | | | | |
| Выявление и описание отклонений работы системы и подсистемы от требований | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Выполнять ручные функциональные тесты ПО | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы функционального тестирования ПО | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.9. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/09.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение запросов на изменение к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Предложение вариантов реализации запроса автора запроса без изменения системы и подсистемы, если это возможно | | | | | | | | |
| Уточнение вариантов реализации изменений у разработчиков | | | | | | | | |
| Оценка влияния возможных изменений на качество системы и интересов заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Выбор наиболее эффективного варианта реализации запроса совместно с разработчиком и автором запроса | | | | | | | | |
| Сообщение ведущему аналитику и менеджеру проекта о запросах на существенное изменение свойств подсистемы, которые влекут изменение рамок итерации или релиза | | | | | | | | |
| Передача проанализированных запросов руководителю проекта для планирования их реализации | | | | | | | | |
| Передача сложных запросов на изменение и запросов, выходящих за рамки данной подсистемы, руководителю проектной группы | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Анализировать влияния изменений систем и подсистем | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Процедура управления изменениями требований к системам и подсистемам | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.10. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы | | | | Код | B/10.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определение режимов эксплуатации системы и подсистемы | | | | | | | | |
| Определение порядка работы групп пользователей с системой и подсистемой | | | | | | | | |
| Оформление правил работы групп пользователей с системой и подсистемой | | | | | | | | |
| Согласование регламентов эксплуатации  системы и подсистемы с заинтересованными лицами | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Разрабатывать тексты регламентов | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.11. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы | | | | Код | B/11.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проведение демонстрации сценариев работы системы и подсистемы согласно программе и методике испытаний | | | | | | | | |
| Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы и подсистемы участниками команды приемки | | | | | | | | |
| Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки | | | | | | | | |
| Выявление и описание отклонений работы системы и подсистемы от требований и ожиданий заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Ведение протокола приемочных испытаний | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Исполнять приемочные тесты ПО | | | | | | | | |
| Проводить демонстрации ПО | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы приемочного тестирования ПО | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.12. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Обучение пользователей работе с системой и подсистемой | | | | Код | B/12.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Разработка учебно-методических материалов по работе с системой и подсистемой | | | | | | | | |
| Проведение обучающих сессий по работе с системой и подсистемой | | | | | | | | |
| Ответы на вопросы участников обучения | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить учебные занятия | | | | | | | | |
| Управлять мотивацией учебной группы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методики создания обучающих материалов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.13. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме | | | | Код | B/13.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Оценка соответствия плановому состояния работ по созданию требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Описание состояния работ по созданию требований к подсистеме в формате отчета | | | | | | | | |
| Передача отчетности о состоянии работ руководителю проекта | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Заполнять форму отчета | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | План работ по разработке требований к системе | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.14. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта | | | | Код | B/14.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выявление рисков проекта, связанных с разработкой требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Описание рисков проекта, связанных с разработкой требований к системе и подсистеме | | | | | | | | |
| Передача реестра рисков и изменений в нем руководителю проекта | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Анализировать возможные позитивные и негативные события, последствия и обстоятельства | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория управления рисками | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.15. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к подсистеме | | | | Код | B/15.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Прием вопросов заинтересованных лиц по требованиям к подсистеме | | | | | | | | |
| Ответы на вопросы заинтересованных лиц по формулировкам требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Корректировка формулировок требований для повышения их качества | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Находить требования в реестрах и документах требований | | | | | | | | |
| Управлять версиями информационных записей | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования к функциям системы | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | | | | | Код | C | | Уровень квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей | | Старший системный аналитик  Старший инженер-исследователь  Старший специалист  Старший консультант | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | Высшее образование – бакалавриат | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | Не менее трех лет системным аналитиком | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | - | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | |
| ОКЗ | | | 2131 | | Разработчики и аналитики компьютерных систем | | | | | | |
| ЕКС | | | - | | Аналитик Инженер по автоматизированным системам управления производством | | | | | | |
| ОКСО[[5]](#endnote-6) | | | 220100 | | Системный анализ и управление | | | | | | |
| 220200 | | Автоматизация и управление | | | | | | |
| 230200 | | Информационные системы | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Планирование разработки или восстановления требований к системе | | | | Код | С/01.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выявление потребителей требований к системе и их интересов | | | | | | | | |
| Определение источников информации для требований к системе | | | | | | | | |
| Выбор методов разработки требований к системе | | | | | | | | |
| Выбор типов и атрибутов требований к системе | | | | | | | | |
| Выбор шаблонов документов требований к системе | | | | | | | | |
| Составление и согласование перечня поставок требований к системе | | | | | | | | |
| Договор с потребителями требований о методах и процедуре приемки требований к системе | | | | | | | | |
| Составление графика поставок требований к системе | | | | | | | | |
| Определение состава работ по разработке требований к системе | | | | | | | | |
| Определение требований к компетенциям исполнителей работ по созданию требований к системе | | | | | | | | |
| Составление графика контрольных мероприятий | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Планировать проектные работы | | | | | | | | |
| Выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы планирования проектных работ | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц | | | | Код | С/02.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выявление существенных явлений проблемной ситуации | | | | | | | | |
| Установка причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации | | | | | | | | |
| Проведение классификации явлений как фактов, проблем, последствий и причин | | | | | | | | |
| Проведение обсуждения модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами | | | | | | | | |
| Установка категорий важности проблем с использованием оценки последствий | | | | | | | | |
| Установка причин проблем, которые могут быть устранены за счет автоматизации | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Строить схемы причинно-следственных связей | | | | | | | | |
| Проводить совещания рабочих групп | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основы системного мышления | | | | | | | | |
| Основы научной теории | | | | | | | | |
| Методы классического системного анализа | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка бизнес-требований к системе | | | | Код | С/03.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение нормативной документации по предметной области системы | | | | | | | | |
| Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации | | | | | | | | |
| Изучение систем-аналогов и документации к ним | | | | | | | | |
| Выявление, сбор и изучение материалов организаций – участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий | | | | | | | | |
| Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы | | | | | | | | |
| Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Создание формулировок требований заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований | | | | | | | | |
| Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их | | | | | | | | |
| Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить интервью и семинары | | | | | | | | |
| Изучать предметные области | | | | | | | | |
| Моделировать бизнес-процессы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы проведения эффективных интервью | | | | | | | | |
| Теория управления бизнес-процессами | | | | | | | | |
| Шаблоны оформления бизнес-требований | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Постановка целей создания системы | | | | Код | С/04.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект | | | | | | | | |
| Описание целевого состояния объекта автоматизации | | | | | | | | |
| Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации | | | | | | | | |
| Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы целеполагания | | | | | | | | |
| Теория ключевых показателей деятельности | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.5. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка концепции системы | | | | Код | С/05.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Описание системного контекста и границ системы | | | | | | | | |
| Определение ключевых свойств системы | | | | | | | | |
| Определение ограничений системы | | | | | | | | |
| Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы | | | | | | | | |
| Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры | | | | | | | | |
| Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Разрабатывать технико-экономическое обоснование | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы концептуального проектирования | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.6. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка технического задания на систему | | | | Код | С/06.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Описание объекта, автоматизируемого системой | | | | | | | | |
| Описание общих требований к системе | | | | | | | | |
| Выделение подсистем системы | | | | | | | | |
| Распределение общих требований по подсистемам | | | | | | | | |
| Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы | | | | | | | | |
| Представление и защита технического задания на систему | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Декомпозировать функции на подфункции | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Стандарты оформления технических заданий | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.7. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов | | | | Код | С/07.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям | | | | | | | | |
| Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем | | | | | | | | |
| Координирование и проведение оценки готовых систем | | | | | | | | |
| Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требования | | | | | | | | |
| Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Алгоритмизировать деятельность | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория тестирования | | | | | | | | |
| Методы оценки качества программных систем | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.8. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам | | | | Код | С/08.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проведение презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам | | | | | | | | |
| Сбор отзывов заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Ответы на вопросы заинтересованных лиц о концепции системы и техническом задании | | | | | | | | |
| Распространение сведений об изменениях в содержании концепции и техническом задании на систему | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить презентации | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы публичной защиты проектных работ | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.9. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Организация согласования требований к системе | | | | Код | С/09.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проведение очных и заочных сессий по обсуждению требований к системе с заинтересованными лицами | | | | | | | | |
| Выявление конфликтов интересов и требований к системе | | | | | | | | |
| Разрешение конфликтов интересов и требований к системе | | | | | | | | |
| Запрос и получение подтверждения от заинтересованных лиц о соответствии формулировок требований их интересам и ожиданиям | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Управлять спорами и конфликтами | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория конфликтов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.10. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка шаблонов документов требований | | | | Код | С/10.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выявление потребителей документа требований и их интересов | | | | | | | | |
| Описание жизненного цикла документа | | | | | | | | |
| Определение требований к документу | | | | | | | | |
| Исследование, сбор и анализ образцов существующих документов требований такого типа | | | | | | | | |
| Определение структуры шаблона документа требований | | | | | | | | |
| Разработка рекомендаций и примеров по заполнению разделов шаблона | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Разрабатывать структуры типовых документов | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Международные стандарты на структуру документов требований | | | | | | | | |
| Нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.11. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Постановка задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроль их качества | | | | Код | С/11.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определение функциональных рамок подсистемы | | | | | | | | |
| Выбор шаблона описаний требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Определение процедуры приемки требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Определение критериев качества требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Определение методов промежуточного контроля качества требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Разработка рекомендаций по источникам требований к подсистеме | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Формулировать задачи и требования к результатам аналитических работ и методам их выполнения | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования к системе | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.12. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы | | | | Код | С/12.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Демонстрация сценариев работы системы согласно программе и методике испытаний | | | | | | | | |
| Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки | | | | | | | | |
| Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки | | | | | | | | |
| Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Ведение протокола приемочных испытаний | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Исполнять ручные тесты | | | | | | | | |
| Проводить демонстрации | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы тестирования | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.13. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Обработка запросов на изменение требований к системе | | | | Код | С/13.6 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 6 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение запросов на изменение требований к системе | | | | | | | | |
| Предложение вариантов реализации запроса автора запроса без изменения системы, если это возможно | | | | | | | | |
| Уточнение вариантов реализации изменений у разработчиков | | | | | | | | |
| Оценка влияния возможных изменений на качество системы и интересы заинтересованных лиц | | | | | | | | |
| Выбор наиболее эффективного варианта реализации запроса совместно с разработчиком и автором запроса | | | | | | | | |
| Сообщение ведущему аналитику и менеджеру проекта о запросах на существенное изменение свойств системы, которые влекут изменение рамок итерации или релиза | | | | | | | | |
| Передача проанализированных запросов руководителю проекта для планирования их реализации | | | | | | | | |
| Передача сложных запросов на изменение и запросов, выходящих за рамки данной подсистемы, руководителю проектной группы | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Анализировать влияния изменений | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Процедура управления изменениями требований | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Управление аналитическими работами и подразделением | | | | | Код | D | | Уровень квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей | | Ведущий системный аналитик  Ведущий инженер-исследователь  Ведущий специалист  Главный специалист  Главный системный аналитик  Главный инженер-исследователь  Руководитель группы системного анализа  Руководитель отдела системного анализа | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | Высшее образование – специалитет, магистратура | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | Не менее пяти лет старшим системным аналитиком | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | - | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | |
| ОКЗ | | | 2131 | | Разработчики и аналитики компьютерных систем | | | | | | |
| ЕКС | | | - | | Ведущий инженер  Ведущий конструктор | | | | | | |
| ОКСО | | | 220100 | | Системный анализ и управление | | | | | | |
| 220200 | | Автоматизация и управление | | | | | | |
| 230200 | | Информационные системы | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите | | | | Код | D/01.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проведение интервью с потенциальными клиентами | | | | | | | | |
| Определение потребностей и интересов потенциальных клиентов | | | | | | | | |
| Разработка черновых концепций системы по запросам потенциальных клиентов | | | | | | | | |
| Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции | | | | | | | | |
| Проведение презентации и защиты технико-коммерческого предложения | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить презентации | | | | | | | | |
| Продавать идеи, услуги и решения | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Компетенции и технологические возможности организации-поставщика | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Разработка методик выполнения аналитических работ | | | | Код | D/02.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Исследование и изучение мировых практик выполнения аналитических работ | | | | | | | | |
| Выявление проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации | | | | | | | | |
| Разработка рекомендаций по изменению практик | | | | | | | | |
| Описание методик выполнения аналитических работ | | | | | | | | |
| Апробация методик на выбранных проектах и их доработка | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Создавать учебно-методические материалы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория обучения | | | | | | | | |
| Английский язык | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Планирование аналитических работ в ИТ-проекте | | | | Код | D/03.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выявление потребителей требований и их интересов | | | | | | | | |
| Определение источников информации для требований | | | | | | | | |
| Выбор методов разработки требований | | | | | | | | |
| Выбор типов и атрибутов требований | | | | | | | | |
| Выбор шаблонов документов требований | | | | | | | | |
| Составление и согласование перечня поставок требований | | | | | | | | |
| Достижение договоренностей с потребителями требований о методах и процедуре приемки требований | | | | | | | | |
| Создание графика поставок требований | | | | | | | | |
| Определение состава работ по разработке требований | | | | | | | | |
| Определение требований к компетенциям исполнителей разных работ по созданию требований | | | | | | | | |
| Определение графика контрольных мероприятий по аналитическим работам | | | | | | | | |
| Определение кандидатов на исполнение отдельных аналитических работ | | | | | | | | |
| Достижение договоренностей с владельцами ресурсов об их выделении на аналитические работы | | | | | | | | |
| Постановка задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы | | | | | | | | |
| Интегрирование планов аналитических работ по отдельным частям системы | | | | | | | | |
| Передача и согласование плана аналитических работ с менеджером проекта | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Планировать проектные работы | | | | | | | | |
| Выбирать методики и шаблоны | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Методы планирования проектных работ | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Организация аналитических работ в ИТ-проекте | | | | Код | D/04.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определение состава аналитической группы проекта | | | | | | | | |
| Знакомство аналитической группы | | | | | | | | |
| Представление и обсуждение плана аналитических работ | | | | | | | | |
| Распределение ролей и аналитических работ по участникам аналитической группы проекта | | | | | | | | |
| Ответы на вопросы и предложения участников аналитической группы проекта | | | | | | | | |
| Достижение соглашений с владельцами ресурсов о выделении ресурсов для выполнения аналитических работ в проекте | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Планировать проектные работы | | | | | | | | |
| Проводить совещания | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория управления группами | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.5. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Контроль аналитических работ в ИТ‑проекте | | | | Код | D/05.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Сбор информации о состоянии аналитических работ в проекте | | | | | | | | |
| Анализ соответствия фактического состояния работ плановому | | | | | | | | |
| Определение причин отклонений от планов | | | | | | | | |
| Выявление проблемных ситуаций в ходе работ | | | | | | | | |
| Разработка мероприятий по компенсации отклонений | | | | | | | | |
| Проведение коррекции планов аналитических работ | | | | | | | | |
| Разрешение проблемных ситуаций в ходе аналитических работ | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Разрешать конфликты | | | | | | | | |
| Контролировать состояние работ | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория управления | | | | | | | | |
| Управление изменениями в системах | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.6. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте | | | | Код | D/06.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Оценка соответствия состояния аналитических работ плановому | | | | | | | | |
| Описание состояния аналитических работ в формате отчета | | | | | | | | |
| Передача отчетности о состояниях аналитических работ руководителю проекта | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Заполнять формы отчета | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | План работ по разработке требований к системе | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.7. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального развития системных аналитиков | | | | Код | D/07.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проведение интервью с кандидатами на работу | | | | | | | | |
| Подготовка заключений о степени соответствия кандидата требованиям к позиции | | | | | | | | |
| Разработка методик аттестации системных аналитиков | | | | | | | | |
| Проведение процедур аттестации | | | | | | | | |
| Проведение анализа результатов аттестации и разработка рекомендаций по управленческим решениям | | | | | | | | |
| Формирование планов профессионального развития системных аналитиков | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проводить аттестацию системных аналитиков | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория оценки квалификации персонала | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.8. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем | | | | Код | D/08.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Организация описания типовых процессов и практик разработки и сопровождения требований к системам | | | | | | | | |
| Организация создания и развития типовых требований к качеству требований и методам его обеспечения | | | | | | | | |
| Организация и управление внедрения, обкатки и развития типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Организовывать методическую работу | | | | | | | | |
| Описывать бизнес-процессы | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Теория процессного управления | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.9. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Управление аналитическими ресурсами и компетенциями | | | | Код | D/09.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Сбор запросов на аналитические ресурсы от заказчиков и потребителей аналитических работ | | | | | | | | |
| Определение плановых потребностей в аналитических ресурсах различного профиля | | | | | | | | |
| Организация разработки и развития профилей компетенций системных аналитиков | | | | | | | | |
| Долгосрочное планирование участия сотрудников в проектах | | | | | | | | |
| Разработка и согласование планов найма и сокращения сотрудников | | | | | | | | |
| Набор и сокращение сотрудников | | | | | | | | |
| Разработка и согласование планов обучения аналитиков | | | | | | | | |
| Формирование заказов на обучение аналитиков и приемку результатов обучения | | | | | | | | |
| Проводить оценку эффективности обучения аналитиков | | | | | | | | |
| Организация своевременного выделения аналитических ресурсов на проекты согласно планам | | | | | | | | |
| Контроль расхода аналитических ресурсов, выявление и разрешение ресурсных конфликтов | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Планировать ресурсы | | | | | | | | |
| Строить профили компетенций | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Модель компетенций в управлении персоналом | | | | | | | | |
| Теория управления ресурсами | | | | | | | | |
| Основы управления портфелем проектов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.4.10. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам | | | | Код | D/10.7 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 7 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Организация выявления потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам | | | | | | | | |
| Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам | | | | | | | | |
| Формирование заказов на закупку, внедрение, обучение и развитие инструментов и технологий разработки требований | | | | | | | | |
| Контроль показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Управлять проектами | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований | | | | | | | | |
| Процессы разработки и сопровождения требований | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **IV. Сведения об организациях – разработчиках**  **профессионального стандарта** | |
| **4.1. Ответственная организация-разработчик** | |
| ООО «ИБС-Экспертиза», город Москва | |
| Генеральный директор Соковых Александр Васильевич | |
| **4.2. Наименования организаций-разработчиков** | |
| 1 | НО «Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий»  (АП КИТ), город Москва |
| 2 | ООО «Информационные бизнес-системы», город Москва |
| 3 | ООО «Лаборатория системного анализа», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-2)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-3)
3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-4)
4. Общероссийский классификатор начального профессионального образования. [↑](#endnote-ref-5)
5. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-6)