

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Системный аналитик

233

Регистрационный номер

### Содержание

- I. Общие сведения.....
- II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....
- III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....
  - 3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы».....
  - 3.2. Обобщенная трудовая функция «Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности».....
  - 3.3. Обобщенная трудовая функция «Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности».....
  - 3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление аналитическими работами и подразделением».....
- IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....

### I. 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:

(код ОКЗ)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

(код ОКВЭД)

(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	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
В	Разработка 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	V/04.5	5
			Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них заинтересованным лицам	V/05.5	5
			Согласование требований к системе и подсистеме	V/06.5	5
			Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему	V/07.5	5
			Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы	V/08.5	5
			Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме	V/09.5	5
			Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы	V/10.5	5
			Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы	V/11.5	5
			Обучение пользователей работе с системой и подсистемой	V/12.5	5
			Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме	V/13.5	5
			Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта	V/14.5	5
			Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к подсистеме	V/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 к системе	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 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 системы 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 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 системам	D/10.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы»

Наименование	Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	--------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	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	-
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКНПО	020101 Оператор	
ОКЗ ОК 010-93	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС или ЕКС		Техник

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка протоколов совещаний и интервью	Код	A/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	--------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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)
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Сбор и обработка результатов проектных исследований	Код	A/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	-----------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Изучение работы системы или ее аналогов	Код	A/03.4	Уровень квалификации	4
--------------	-----------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение функционального тестирования системы	Код	A/04.4	Уровень квалификации	4
--------------	----------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение разработки пользовательской документации системы	Код	A/05.4	Уровень квалификации	4
--------------	----------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Техническая поддержка систем	Код	A/06.4	Уровень квалификации	4
--------------	------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.7. Трудовая функция

Наименование	Выявление требований к функциям системы	Код	A/07.4	Уровень квалификации	4
--------------	-----------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.8. Трудовая функция

Наименование	Формализация и документирование требований к функциям системы	Код	A/08.4	Уровень квалификации	4
--------------	---------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.9. Трудовая функция

Наименование	Апробация реализации требований к функциям системы	Код	A/09.4	Уровень квалификации	4
--------------	----------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233

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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.10. Трудовая функция

Наименование	Консультирование пользователей по работе с функциями системы	Код	A/10.4	Уровень квалификации	4
--------------	--------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.11. Трудовая функция

Наименование	Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы	Код	A/11.4	Уровень квалификации	4
--------------	-------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.12. Трудовая функция

Наименование	Обработка запросов на изменение к функциям системы	Код	A/12.4	Уровень квалификации	4
--------------	----------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.13. Трудовая функция

Наименование	Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы	Код	A/13.4	Уровень квалификации	4
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.14. Трудовая функция

Наименование	Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы	Код	A/14.4	Уровень квалификации	4
--------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция «Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности»

Наименование	Разработка и сопровождение	Код	B	Уровень	5
--------------	----------------------------	-----	---	---------	---

требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности

--

квалификации

--

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала  
а  
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	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	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКНПО	020101 Оператор	
ОКЗ ОК 010-93	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС или ЕКС		Техник

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме	Код	B/01.5	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала  
а  
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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выявление требований к системе и подсистеме	Код	В/02.5	Уровень квалификации	5
--------------	---------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Формализация и документирование требований к системе и подсистеме	Код	В/03.5	Уровень квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция



Наименование	Анализ требований к системе и подсистеме	Код	В/04.5	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них заинтересованным лицам	Код	В/05.5	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Согласование требований к системе и подсистеме	Код	В/06.5	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему	Код	В/07.5	Уровень квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.8. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы	Код	В/08.5	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.9. Трудовая функция

Наименование	Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме	Код	В/09.5	Уровень квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.10. Трудовая функция

Наименование	Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы	Код	В/10.5	Уровень квалификации	5
--------------	----------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.11. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы	Код	В/11.5	Уровень квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.12. Трудовая функция

Наименование	Обучение пользователей работе с системой и подсистемой	Код	V/12.5	Уровень квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.13. Трудовая функция

Наименование	Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме	Код	V/13.5	Уровень квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка соответствия плановому состоянию 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.14. Трудовая функция

Наименование	Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта	Код	В/14.5	Уровень квалификации	5
--------------	---------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.15. Трудовая функция

Наименование	Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к подсистеме	Код	В/15.5	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция «Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности»

Наименование	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код	Регистрационный номер

Возможные наименования должностей, профессий	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	-
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ОК 010-93	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС или ЕКС		Аналитик Инженер по автоматизированным системам управления производством
ОКСО	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	C/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	Код	С/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка бизнес-требований к системе	Код	С/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	----------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Постановка целей создания системы	Код	С/04.6	Уровень квалификации	6
--------------	-----------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка концепции системы	Код	С/05.6	Уровень	6
--------------	------------------------------	-----	--------	---------	---

квалификации

Происхождение обобщенной  
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

**3.3.6. Трудовая функция**

Наименование	Разработка технического задания на систему	Код	C/06.6	Уровень квалификации	6
--------------	--------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной  
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

**3.3.7. Трудовая функция**

Наименование	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Код	C/07.6	Уровень квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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 требованиям
	Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям
Необходимые умения	Алгоритмизировать деятельность
Необходимые знания	Теория тестирования
	Методы оценки качества программных систем
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам	Код	C/08.6	Уровень квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.9. Трудовая функция

Наименование	Организация согласования требований к системе	Код	C/09.6	Уровень квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
			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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.10. Трудовая функция

Наименование	Разработка шаблонов документов требований	Код	С/10.6	Уровень квалификации	6
--------------	-------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
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 квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.12. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	Код	C/12.6	Уровень квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.13. Трудовая функция

Наименование	Обработка запросов на изменение требований к системе	Код	C/13.6	Уровень квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление аналитическими работами и подразделением»

Наименование	Управление аналитическими работами и подразделением	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	-----------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	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	-
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
------------------------	-----	----------------------------------------------------------------------

ОКЗ ОК 010-93	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕТКС или 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 квалификации	7
--------------	---------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка методик выполнения аналитических работ	Код	D/02.7	Уровень квалификации	7
--------------	---------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Планирование аналитических работ в ИТ-проекте	Код	D/03.7	Уровень квалификации	7
--------------	-----------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Организация аналитических работ в ИТ-проекте	Код	D/04.7	Уровень квалификации	7
--------------	----------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233



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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте	Код	D/05.7	Уровень квалификации	7
--------------	-------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинал а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте	Код	D/06.7	Уровень квалификации	7
--------------	-----------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной	Оригинал	X	Заимствовано из		233
--------------------------	----------	---	-----------------	--	-----

трудоустрой функции

	оригинала		
		Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.7. Трудовая функция

Наименование	Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального развития системных аналитиков	Код	D/07.7	Уровень квалификации	7
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.8. Трудовая функция

Наименование	Управление процессами разработки и сопровождения требования к системам и управление качеством систем	Код	D/08.7	Уровень квалификации	7
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.9. Трудовая функция

Наименование	Управление аналитическими ресурсами и компетенциями	Код	D/09.7	Уровень квалификации	7
--------------	-----------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.4.10. Трудовая функция

Наименование	Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам	Код	D/10.7	Уровень квалификации	7
--------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		233
				Код оригинала а	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
Особые условия допуска к работе	-
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