

Об утверждении профессионального стандарта "Руководитель разработки программного обеспечения"

Приказ · № 645н · от 17.09.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Утратил силу

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 17 сентября 2014 г. N 645н

Об утверждении профессионального стандарта "Руководитель
разработки программного обеспечения"

Зарегистрирован Минюстом России 24 ноября 2014 г.

Регистрационный N 34847

В соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов,
утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23

(Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного
обеспечения".

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Руководитель разработки программного обеспечения

|-----|

| 190 |

|-----|

Регистрационный номер

I. Общие сведения

|-----| Руководство разработкой программного обеспечения | 06.017 |

|-----| (наименование вида профессиональной
деятельности) Код

Основная цель вида профессиональной деятельности: |-----|

|Руководство процессами разработки, отладки, проверки | |работоспособности и модификации
программного обеспечения, их | |организация и управление ресурсами | |-----|
-----|

Группа занятий: |-----|-----|-----|-----| |1236 |Руководители |2131

|Разработчики и | | подразделений (служб) | |аналитики компьютерных | | |компьютерного | |систем |
| |обеспечения | | |-----|-----|-----|-----| (код ОКЗ) (наименование) (код ОКЗ)
(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности: |-----|-----|-----| |72.20

|Разработка программного обеспечения и консультирование| | |в этой области | |-----|-----|

-----| |72.40 |Деятельность по созданию и использованию баз данных и | |

|информационных ресурсов | |-----|-----|-----| |72.60 |Прочая

деятельность, связанная с использованием | |вычислительной техники и информационных

технологий | |-----|-----|-----| |73.10 |Научные исследования и

разработки в области | |естественных и технических наук | |-----|-----|

----| (код ОКВЭД) (наименование вида экономической деятельности)

Общероссийский классификатор занятий.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

(функциональная карта вида профессиональной деятельности) |-----|-----|
 -----| | Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | |-----|
 -----|-----|-----|-----|-----| код| наименование |уровень |
 наименование | код | уровень | | | квалифи- | | (подуровень)| | | кации | | |квалификации| |---|-----|
 -----|-----|-----|-----|-----| | А |Непосредственное | 6 |Руководство
 разработкой программного кода |A/01.6| 6 | | |руководство процессами | |-----|
 --|-----|-----| | |разработки программного | |Руководство проверкой работоспособности |A/02.6| 6 | |
 |обеспечения | |программного обеспечения | | | | |-----|-----|-----| | | |
 |Руководство интеграцией программных модулей и|A/03.6| 6 | | | |компонентов программного
 обеспечения | | | | | |-----|-----|-----| | | |Руководство разработкой
 проектной и |A/04.6| 6 | | | |технической документации | | | | |-----|-----|-----|-----|
 -----| | | |Управление запросами на изменения, дефектами |A/05.6| 6 | | | |и проблемами в
 программном обеспечении | | | | |-----|-----|-----|-----| | | |Управление
 конфигурациями и выпусками |A/06.6| 6 | | | |программного продукта | | | | |-----|-----|
 -----|-----|-----| | | |Руководство разработкой технических |A/07.6| 6 | | | |спецификаций
 программного обеспечения | | | | |-----|-----|-----|-----| | | |Руководство
 проектированием программного |A/08.6| 6 | | | |обеспечения | | | |---|-----|-----|-----|
 -----|-----|-----| | В |Организация процессов | 6 |Управление процессом разработки
 программного |B/01.6| 6 | | |разработки программного | |обеспечения | | | |обеспечения | | | | |-----|
 -----|-----|-----| | | |Управление информацией в процессе разработки
 |B/02.6| 6 | | | |программного обеспечения | | | | |-----|-----|-----|-----| | | |
 |Разработка внутренних правил, методик и |B/03.6| 6 | | | |регламентов проведения работ | | | |---|-----|
 -----|-----|-----|-----|-----| | С |Управление | 7 |Управление
 инфраструктурой коллективной среды|C/01.7| 7 | | |программно-техническими, | |разработки | | | |
 |технологическими | |-----|-----|-----|-----| | |и человеческими | |Управление
 рисками разработки программного |C/02.7| 7 | | |ресурсами | |обеспечения | | | | |-----|
 -----|-----|-----| | | |Управление процессами оценки сложности, |C/03.7| 7 | | | |
 |трудоемкости, сроков выполнения работ | | | | |-----|-----|-----|-----| | | |
 |Поиск и подбор персонала |C/04.7| 7 | | | |-----|-----|-----|-----| | | |
 |Организация развития персонала |C/05.7| 7 | |---|-----|-----|-----|-----|
 |-----|-----|

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Непосредственное руководство	Код	А	Уровень	6
процессами разработки			квали-							
программного обеспечения			фикации							
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----
 --|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Возможные |Руководитель группы

разработки | |наименования |Начальник отдела разработки | |должностей | | |-----|-----|

-----|-----|-----|-----|-----| |Требования к |Высшее

образование - специалитет, магистратура| |образованию и |Дополнительные профессиональные

программы - | |обучению |программы повышения квалификации, программы | | |профессиональной

переподготовки | |-----|-----|-----|-----| |Требования к опыту|Практическая

работа в области разработки | | практической | программного обеспечения не менее трех лет | | работы
 | | |-----|-----|-----| | Особые условия | - | | допуска к работе | | |-----
 |-----|
 Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| | Наименование | Код
 | Наименование базовой группы, | | документа | | должности (профессии) или | | | специальности | |---
 -----|-----|-----| | ОКЗ | 1236 | Руководители подразделений (служб) | | |
 | компьютерного обеспечения | | |-----|-----|-----| | | 2131 | Разработчики и аналитики
 компьютерных | | | систем | |-----|-----|-----| | ЕКС | - | Инженер по
 автоматизации и механизации | | | производственных процессов | |-----|-----|-----|
 | | - | Инженер по автоматизированным системам | | | управления производством | |-----|-----
 -----| | | - | Начальник отдела автоматизации и | | | механизации производственных
 процессов | |-----|-----|-----| | | - | Начальник отдела автоматизированной | | |
 | системы управления производством | | | (АСУП) | |-----|-----|-----| | ОКСО
 | 010400 | Информационные технологии | |-----|-----|-----| | | 010500 | Прикладная
 математика и информатика | |-----|-----|-----| | | 220100 | Системный анализ и
 управление | |-----|-----|-----| | | 220200 | Автоматизация и управление | |-----|-----
 -----| | | 230100 | Информатика и вычислительная техника | |-----|-----
 -----| | | 230200 | Информационные системы | |-----|-----|-----| | | 230201
 | Информационные системы и технологии | |-----|-----|-----| | | 230400 | Прикладная
 математика | |-----|-----|-----|

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.1.1. Трудовая функция

-----		-----		-----	Наименование	Руководство разработкой	Код	А/01.6	Уровень	6
программного кода			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		-----	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----|-----| | Трудовые | Распределение задач на
 разработку между исполнителями | действия |-----|-----|-----| | Оценка
 качества формализации поставленных задач в | | соответствии с требованиями технического
 задания или | | других принятых в организации нормативных документов | |-----
 -----| | Оценка качества алгоритмизации поставленных задач в | | соответствии с
 требованиями технического задания или | | других принятых в организации нормативных
 документов | |-----|-----|-----| | Оценка качества и эффективности
 программного кода | |-----|-----|-----| | Принятие управленческих решений по
 изменению | | программного кода | |-----|-----|-----| | Редактирование
 программного кода | |-----|-----|-----| | Контроль версий программного
 обеспечения в | | соответствии с регламентом и выбранной системой | | контроля версий | |-----|-----
 -----| | Необходимые | Использовать методы и приемы формализации
 задач | умения |-----|-----|-----| | | Использовать методы и приемы

алгоритмизации | | поставленных задач | | ----- | | Использовать
 программные продукты для графического | | отображения алгоритмов | | -----
 ----- | | Применять стандартные алгоритмы в соответствующих | | областях | | -----
 ----- | | Писать программный код на выбранном языке | | программирования | | -----
 ----- | | Использовать выбранную среду программирования | | -----
 ----- | | Применять нормативные документы, определяющие | | требования к
 оформлению программного кода | | ----- | | Применять лучшие
 мировые практики оформления | | программного кода | | ----- | |
 | | Использовать возможности имеющейся технической и/или | | программной архитектуры | | -----
 ----- | | Применять коллективную среду разработки программного | |
 | | обеспечения и систему контроля версий | | ----- | | Применять
 методы принятия управленческих решений | | ----- | |
 | | Необходимые | Методы и приемы формализации задач | | знания | | ----- | |
 | | Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач | | ----- | |
 | | Программные продукты для графического отображения | | алгоритмов | | -----
 ----- | | Стандартные алгоритмы и области их применения | | -----
 - | | Выбранный язык программирования, особенности | | программирования на этом языке | | -----
 ----- | | Языки формализации функциональных спецификаций | | -----
 ----- | | Методологии разработки программного обеспечения | | -----
 ----- | | Нотации и программные продукты для графического | | отображения алгоритмов
 | | ----- | | Компоненты программно-технических архитектур, | |
 | | существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с | | ними | | -----
 ----- | | Технологии программирования | | ----- | | Особенности
 выбранной среды программирования | | ----- | | Методы принятия
 управленческих решений | | ----- | | Основные принципы и методы
 управления персоналом | | ----- | | Нормативные документы,
 определяющие требования к | | оформлению программного кода | | -----
 ----- | | Другие | | Рекомендуется получение профессиональных сертификатов | | характерис- | в
 области разработки программного обеспечения | | тики | | ----- | |
 - |

3.1.2. Трудовая функция

----- | | Наименование | Руководство проверкой | Код | A/02.6 | Уровень | 6 |
работоспособности		(под-	
программного обеспечения		уровень)	
		квали-	
		фикации	
-----		Происхождение	-----
X	Заимствовано		функции

Код Регистрационный			
оригинала номер			
профессионального			
стандарта	-----	-----	Трудовые
работоспособности		действия	программного обеспечения между исполнителями
-----		Оценка качества разработанных процедур отладки	
-----		Оценка качества разработанных процедур сбора	
диагностических данных		-----	
 процедур измерения | | требуемых характеристик программного обеспечения | | -----

-----| | |Оценка качества тестовых наборов данных в | |соответствии с выбранной методикой | | |-----| | |Оценка результатов проверки работоспособности | | |программного обеспечения | | |-----| | |Принятие управленческих решений по результатам | | |проверки работоспособности программного обеспечения | | |об исправлении ошибок, рефакторинге и оптимизации | | |кода | |-----|-----| |Необходимые |Производить подготовку тестовых наборов данных и | |умения |проверку работоспособности программного обеспечения | |на их основе | | |-----| |Применять методы и средства проверки | | |работоспособности программного обеспечения | | |-----|-----| |Интерпретировать диагностические данные (журналы, | | |протоколы) | | |-----| |Применять методы и средства рефакторинга и | | |оптимизации программного кода | | |-----| |Использовать возможности имеющейся технической | | |и/или программной архитектуры | | |-----| |Анализировать значения полученных характеристик | | |программного обеспечения | | |-----| |Применять коллективную среду разработки | | |программного обеспечения и систему контроля версий | | |-----| |Применять методы принятия управленческих решений | | |-----| |Необходимые |Нормативные документы, определяющие требования к | |знания |проверке работоспособности программного кода | | |-----| |Основные принципы отладки программного кода | | |-----| |Основные виды диагностических данных и способы их | | |представления | | |-----| |Основные методы измерения и оценки характеристик | | |программного обеспечения | | |-----| |Методы подготовки тестовых наборов данных | | |-----| |Методы и средства проверки работоспособности | | |программного обеспечения | | |-----| |Методы и средства рефакторинга и оптимизации | | |программного кода | | |-----|-----| |Компоненты программно-технических архитектур, | | |существующие приложения и интерфейсы взаимодействия | | |с ними | | |-----| |Технологии программирования | | |-----| |Типовые метрики программного обеспечения | | |-----| |Методы принятия управленческих решений | | |-----| |Основные принципы и методы управления персоналом | | |-----| |Другие | - | |характеристи- | | |ки | | |-----|-----|

3.1.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Руководство интеграцией	Код	А/03.6	Уровень	6
программных модулей и			(под-							
компонентов программного			уровень)							
обеспечения			квали-							
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Назначение заданий на					
разработку процедур	действия	интеграции, сборку, подключение к внешней среде,		проверку						
работоспособности выпусков программного		продукта			-----					
Оценка результатов выполнения назначенных заданий		на разработку процедур интеграции,								
сборку, | |подключение к внешней среде, проверку | |работоспособности выпусков программного

продукта | | |-----| | |Принятие управленческих решений по
результатам| | |проверки работоспособности выпусков программного | |продукта (решение о
выпуске/невыпуске версии, | | |отправка задач на доработку, добавление новых| | |задач, передача на
тестирование) | | |-----|-----| |Необходимые |Писать программный
код процедур интеграции| |умения |программных модулей | | |-----| |
|Использовать выбранную среду программирования для| | |разработки процедур интеграции
программных модулей | | |-----| | |Применять методы и средства сборки
модулей и | | |компонентов программного обеспечения, разработки | |процедур для развертывания
программного | |обеспечения, миграции и преобразования данных, | |создания программных
интерфейсов | | |-----| | |Применять коллективную среду разработки| |
|программного обеспечения и систему контроля версий | | |-----| |
|Выявлять соответствие требований заказчиков| | |существующим продуктам | | |-----
-----| | |Оценивать работоспособность программного продукта | | |-----
-----| | |Применять методы принятия управленческих решений | |-----|-----
-----| |Необходимые |Методы и средства сборки модулей и компонентов| |знания |программного
обеспечения | | |-----| | |Методы и программные интерфейсы
взаимодействия с | | |внешними программными компонентами | | |-----| |
|Методы проектирования и разработки программных | |интерфейсов взаимодействия внутренних
модулей | | |системы | | |-----| | |Методы и средства разработки
процедур для | | |развертывания программного обеспечения | | |-----| |
|Методы и средства миграции и преобразования данных | | |-----| |
|Методы проверки работоспособности программного | |продукта | | |-----
---| | |Интерфейсы взаимодействия с внешней средой | | |-----| |
|Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей | | |системы | | |-----| |
| |Языки, утилиты и среды программирования, средства | | |пакетного выполнения процедур | |-----
-----| | |Методы принятия управленческих решений | | |-----
-----| | |Основные принципы и методы управления персоналом | |-----|-----
-----| |Другие | - | |характеристи-| | |ки | | |-----|-----|

3.1.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Руководство разработкой	Код	А/04.6	Уровень	6
проектной и технической			(под-							
документации			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Инициирование разработки					
проектной и технической		действия	документации			-----				
Контроль и оценка качества разработанной проектной		и технической документации			-----					
-----			Принятие управленческих решений по результатам			контроля и оценки				
качества разработанной проектной		и технической документации (решение о приемке								
разработанной документации или возврате на			доработку)		-----	-----				
-----| |Необходимые |Применять нормативно-технические документы | |умения |(стандарты и
регламенты), определяющие требования к | |проектной и технической документации | | |-----

-----| |Применять коллективную среду документирования | |программного обеспечения | |-----| |Применять методы принятия управленческих решений | |-----|-----| |Необходимые |Правила редактирования научно-технической |знания |документации | |-----| |Нормативно-технические документы (стандарты и | |регламенты), определяющие требования к проектной и | |технической документации | |-----| |Методы повышения читаемости программного кода | |-----| |Методы принятия управленческих решений | |-----| |Основные принципы и методы управления персоналом | |-----|-----| |Другие | - | |характеристи-| | |ки | |-----|-----|

3.1.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Управление запросами на	Код	A/05.6	Уровень	6
изменения, дефектами и			(под-							
проблемами в программном			уровень)							
обеспечении			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Установление причин					
возникновения дефектов и		действия	проблем в программном обеспечении		-----					
-----			Оценка запросов на изменения и предложенных			решений по их осуществлению				
(по стоимости,			трудоемкости, эффективности)			-----		Принятие		
управленческих решений о реализации			запросов на изменения (решения о необходимости и							
сроках внесения изменений в программное			обеспечение и документацию)			-----				
-----			Планирование и документирование внесения изменений			в программное				
обеспечение			-----			Контроль исполнения принятых управленческих				
		решений			-----			Планирование и контроль процессов		
верификации			программного обеспечения			-----			Взаимодействие	
с заказчиком в процессе валидации			программного обеспечения			-----				
---			Планирование и контроль процесса ревизии			программного обеспечения			-----	
-----			Взаимодействие с внешним аудитором в процессе			аудита программного				
обеспечения			-----	-----		Необходимые	Применять методы и			
средства управления запросами		умения	на изменения; выявления дефектов и проблем, причин							
их возникновения			-----		Применять нормативно-технические					
документы			(стандарты и регламенты) по процессам управления			изменениями и проблемами				
-----		Применять методы планирования и документирования								
вносимых изменений в программное обеспечение			-----		Применять					
методы верификации программного			обеспечения			-----				
Применять методы валидации программного			обеспечения			-----				
Применять методы ревизии программного обеспечения			-----							
Применять методы аудита программного обеспечения			-----							
Применять методы принятия управленческих решений			-----							
Взаимодействовать с подразделениями организации в			рамках процесса			-----				
-----| |Необходимые |Методы и средства выявления дефектов, проблем и | |знания

|причин их возникновения | | |-----| |Методы и средства управления
запросами на | | изменения | | |-----| |Методы верификации
программного обеспечения | | |-----| |Методы валидации программного
обеспечения | | |-----| |Методы ревизии программного обеспечения | | |
-----| |Методы аудита программного обеспечения | | |-----
-----| |Методы планирования и документирования вносимых | | изменений в программное
обеспечение | | |-----| |Нормативно-технические документы (стандарты
и | | регламенты) по процессам управления изменениями и | | проблемами | | |-----
-----| |Методы принятия управленческих решений | | |-----| |
Основные принципы и методы управления персоналом | |-----|-----
|Другие | - | характеристики | |-----|-----|

3.1.6. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Управление конфигурациями	Код	А/06.6	Уровень	6
и выпусками программного			(под-							
продукта			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Формирование требований к					
компонентному составу		действия	программного продукта			-----				
Управление версиями отдельных компонентов и		программного продукта в целом			-----					
-----		Анализ требований к выпуску новой версии		программного продукта			-----			
-----		Определение перечня функциональных требований,								
реализуемых в новой версии программного продукта			-----							
Контроль выполнения разработки версии программного		продукта			-----					
-----		Принятие управленческих решений о выпуске версии		программного продукта		-----				
-----		Необходимые	Применять нормативно-технические документы							
умения	(стандарты и регламенты) по процессу управления		изменениями			-----				
-----		Взаимодействовать с подразделениями организации в		рамках процесса			-----			
-----		Проводить оценку работоспособности программного		продукта			-----			
-----		Применять коллективную среду разработки		программного						
обеспечения и систему контроля версий			-----		Документировать					
произведенные действия, выявленные		проблемы и способы их устранения			-----					
-----		Документировать произведенные изменения в		программных продуктах с						
использованием системы		контроля версий			-----		Применять			
методы принятия управленческих решений		-----	-----							
Необходимые	Нормативно-технические документы (стандарты и		знания	регламенты) по						
процессам управления | | конфигурациями, изменениями и выпусками | | |-----
-----| |Состав и методы использования коллективной среды | | разработки программного
обеспечения и системы | | контроля версий | | |-----| |Методы и
средства верификации работоспособности | | выпусков программных продуктов | | |-----
-----| |Языки, утилиты и среды программирования, средства | | пакетного выполнения
процедур | | |-----| |Методы принятия управленческих решений | |-----

-----|-----| |Другие | - | |характеристики| | |-----|-----|
-----|
3.1.7. Трудовая функция
-----		-----		---	Наименование	Руководство разработкой	Код	А/07.6	Уровень	6
технических спецификаций			(под-							
программного обеспечения			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Анализ функциональных					
требований к программному		действия	обеспечению			-----				
Распределение заданий на разработку технических			спецификаций программного обеспечения							
-----			Согласование технических спецификаций			программного				
обеспечения с заинтересованными			сторонами			-----				
Формирование требований к программным средствам			разработки			-----				
-----			Контроль качества и сроков разработки технических			спецификаций программного				
обеспечения			-----			Принятие управленческих решений по				
разработке и			изменению технических спецификаций программного			обеспечения		-----		
-----		-----		Необходимые	Применять нормативно-технические документы					
умения	(стандарты и регламенты) в части разработки			требований к программному обеспечению						
		-----			Взаимодействовать с подразделениями организации в					
рамках процесса разработки технических			спецификаций программного обеспечения			-----				
-----			Применять методы и средства анализа			функциональных требований к				
программному			обеспечению			-----			Применять методы и средства	
разработки			технических спецификаций программного обеспечения			-----				
-----			Применять методы принятия управленческих решений		-----	-----				
-----		Необходимые	Нормативно-технические документы (стандарты и		знания	регламенты),				
лучшие мировые практики и внутренние			нормативные документы в части разработки							
требований к программному обеспечению			-----			Методы и средства				
разработки и анализа			функциональных требований к программному			обеспечению		-----		
-----			Методы и средства разработки технических			спецификаций				
программного обеспечения			-----			Методы и средства разработки				
программного			обеспечения			-----			Возможности существующей	
программно-технической			архитектуры			-----			Возможности	
современных и перспективных средств			разработки программных продуктов, технических							
средств			-----			Методологии разработки программного обеспечения				
и			технологии программирования			-----			Методологии и технологии	
проектирования и			использования баз данных			-----			Методы	
принятия управленческих решений			-----			Основные принципы и				
методы управления персоналом		-----	-----		Другие	-				
характеристики			-----	-----						

3.1.8. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Руководство | Код|А/08.6| Уровень | 6 |

проектированием		(под-		
программного обеспечения			уровень)	
			квали-	
			фикации	
-----		----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые
архитектуры программного		действия	обеспечения с заинтересованными сторонами	
-----			Распределение заданий на проектирование	
структуры базы данных,			программных интерфейсов	
Оценка качества проектирования программного			обеспечения, структуры базы данных,	
программных			интерфейсов	
решений по результатам			проектирования программного обеспечения, структуры	
программных интерфейсов		-----	-----	
принципы построения архитектуры		умения	программного обеспечения и виды архитектур	
программного обеспечения			-----	
средства проектирования			программного обеспечения	
Применять методы и средства проектирования баз			данных	
Применять методы и средства проектирования			программных интерфейсов	
-----			Применять основные принципы и методы управления	
-----			Применять методологию функциональной	
систем			-----	
		рамках процесса проектирования программного		
программных			интерфейсов	
управленческих решений			-----	
технические документы			(стандарты и регламенты) по процессу разработки	
программного обеспечения		-----	-----	
построения архитектуры программного		знания	обеспечения и виды архитектур программного	
обеспечения			-----	
программного			обеспечения	
проектирования баз данных			-----	
проектирования программных			интерфейсов	
принятия управленческих решений			-----	
методы управления персоналом			-----	
функциональной стандартизации для			открытых систем	
----		Другие	-	
3.2. Обобщенная трудовая функция				
-----		---		---
разработки программного			квали-	
обеспечения			фикации	
-----		---		---
Оригинал X	Заимствовано			трудовой
 --|
 Код Регистрационный

оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные |Руководитель группы
разработки | |наименования |Начальник отдела разработки | |должностей | |-----|-----
-----| |-----|-----| |Требования к |Высшее
образование - специалитет, магистратура | |образованию и |Дополнительные профессиональные
программы - | |обучению |программы повышения квалификации, программы | |профессиональной
переподготовки | |-----|-----| |Требования к опыту|Практическая
работа в области разработки | |практической |программного обеспечения не менее трех лет | |работы
| |-----|-----| |Особые условия| - | |допуска к работе | |-----
|-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| | Наименование | Код
|Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | |-----
----|-----|-----| |ОКЗ | 1236 |Руководители подразделений (служб) | | |
|компьютерного обеспечения | |-----|-----| | | 2131 |Разработчики и аналитики
компьютерных | | |систем | |-----|-----| |ЕКС | - |Начальник отдела
автоматизированной | | |системы управления производством | | | (АСУП) | |-----|-----
-----| |ОКСО | 010400 |Информационные технологии | |-----|-----| |
| 010500 |Прикладная математика и информатика | |-----|-----| | | 220100
|Системный анализ и управление | |-----|-----| | | 220200 |Автоматизация и
управление | |-----|-----| | | 230100 |Информатика и вычислительная техника |
| |-----|-----| | | 230200 |Информационные системы | |-----|-----
-----| | | 230201 |Информационные системы и технологии | |-----|-----| | |
230400 |Прикладная математика | |-----|-----|

3.2.1. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Управление процессом	Код	В/01.6	Уровень	6
разработки программного		(под-								
обеспечения		уровень)								
		квали-								
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Планирование процесса
разработки программного | |действия |продукта | |-----|-----| | |Контроль
исполнения планов разработки программного | | |продукта | |-----|-----| |
|Принятие управленческих решений о корректировке | | |планов | |-----|-----
| |Принятие управленческих решений о повторном | | |использовании программных модулей | |-----
----|-----|-----| |Необходимые |Применять методы и средства планирования и
контроля| |умения (мониторинга) исполнения планов | |-----|-----| |
|Применять основные принципы и методы управления | | |персоналом | |-----|-----
-----| |Применять нормативно-технические документы | | |(стандарты и регламенты), лучшие
мировые практики | | |управления процессом разработки программного | | |продукта | |-----
-----| |Составлять планы процесса разработки программного | | |продукта | |-----
-----| |Оценивать качество плана разработки программного | | |продукта

(ресурсы, сроки, риски) | | |-----| | |Наблюдать за исполнением планов разработки | | |программного продукта | | |-----| | |Корректировать план разработки программного | | |продукта | | |-----|-----| |Необходимые |Методы и средства планирования и контроля | |знания |(мониторинга) исполнения планов | | |-----|-----| |Методы оценки качества плана разработки | | |программного продукта (ресурсы, сроки, риски) | | |-----| | |Основные принципы и методы управления персоналом | | |-----| | |Нормативно-технические документы (стандарты и | | |регламенты), лучшие мировые практики управления | | |процессом разработки программного продукта | | |-----|-----| |Другие | - | |характеристи- | | |ки | | |-----|-----|

3.2.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Управление информацией в	Код	В/02.6	Уровень	6
процессе разработки			(под-							
программного обеспечения			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Организация системы контроля					
версий, репозитория,		действия	системы учета задач и дефектов, системы сборки и							
непрерывной интеграции, базы знаний			-----	-----			Разработка			
регламентов обмена информацией в команде			разработчиков			-----				
	Мониторинг соблюдения регламента обмена информацией			в команде разработчиков			-----			
-----	-----		Принятие управленческих решений по результатам			мониторинга		-----		
-----	-----		Необходимые	Применять методологии разработки						
программного		умения	обеспечения			-----		Применять		
методологии управления проектами			разработки программного обеспечения			-----				
-----		Применять лучшие практики и отражать их в базе			знаний			-----		
-----		Применять основные принципы и методы управления			персоналом			-----		
-----		Применять нормативно-технические документы			(стандарты и					
регламенты), описывающие процессы			управления информацией в команде разработки		-----					
-----		Необходимые	Методологии разработки программного							
обеспечения		знания	-----			Методологии управления проектами				
разработки			программного обеспечения			-----		Методологии		
организации системы контроля версий,			репозитория, системы учета задач и дефектов,							
системы сборки и непрерывной интеграции, базы			знаний			-----				
Лучшие практики управления разработкой программного			обеспечения			-----				
-----		Основные принципы и методы управления персоналом			-----					
-----		Нормативно-технические документы (стандарты и			регламенты), описывающие процессы					
управления			информацией в команде разработки		-----	-----				
Другие	-		характеристи-			ки			-----	-----

3.2.3. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Разработка внутренних | Код|В/03.6| Уровень | 6 |
|правил, методик и | | | (под- | |

регламентов проведения			уровень)	
работ			квали-	
			фикации	
-----		----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые
методик и		действия	регламентов проведения работ с системой контроля	
системой учета задач и			дефектов, системой сборки и непрерывной	
	-----			Разработка внутренних правил, методик и
создания приложений			-----	
методик и			регламентов формирования баз данных	
Разработка внутренних правил, методик и			регламентов создания внешних интерфейсов	
---	-----		Необходимые	Применять методологии разработки
программного		умения	обеспечения	
управления проектами			разработки программного обеспечения	
-			Применять методы и средства организации проектных	
-----			Применять лучшие практики и отражать их в базе	
----			Применять основные принципы и методы управления	
-----			Применять нормативно-технические документы	
описывающие процессы			управления информацией в команде разработки	
-----		Необходимые	Методологии разработки программного обеспечения	
-----			Методологии управления проектами разработки	
обеспечения			-----	
данных			-----	
программного обеспечения			-----	
управления персоналом			-----	
(стандарты и			регламенты), описывающие процессы управления	
разработки		-----	-----	

3.3. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Управление	Код	С	Уровень	7
программно-техническими,			квали-							
технологическими и			фикации							
человеческими ресурсами										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----
 --|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----| |Возможные |Руководитель группы
 разработки | |наименования |Начальник отдела разработки | |должностей | | |-----|-----
 -----| |-----|-----| |Требования к |Высшее
 образование - специалитет, магистратура| |образованию и |Дополнительные профессиональные

программы - | обучению | программы повышения квалификации, программы | | профессиональной переподготовки | |-----|-----| | Требования к опыту | Практическая работа в области разработки | | практической | программного обеспечения не менее пяти лет | | работы | | |-----|-----| | Особые условия | - | | допуска к работе | | |-----|-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| | Наименование | Код | Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | |-----|-----|-----| | ОКЗ | 1236 | Руководители подразделений (служб) | | | компьютерного обеспечения | | |-----|-----| | | 2131 | Разработчики и аналитики компьютерных | | | систем | |-----|-----|-----| | ЕКС | - | Начальник отдела автоматизации и | | | механизации производственных процессов | |-----|-----|-----| | | - | Начальник отдела автоматизированной | | | системы управления производством | | | (АСУП) | |-----|-----|-----| | | ОКСО | 010400 | Информационные технологии | | |-----|-----|-----| | | 010500 | Прикладная математика и информатика | | |-----|-----|-----| | | 220100 | Системный анализ и управление | | |-----|-----|-----| | | 220200 | Автоматизация и управление | | |-----|-----|-----| | | 230100 | Информатика и вычислительная техника | | |-----|-----|-----| | | 230102 | Автоматизированные системы обработки | | | информации и управления | | |-----|-----|-----| | | 230103 | Автоматизированные системы обработки | | | информации и управления (по отраслям) | | |-----|-----|-----| | | 230200 | Информационные системы | | |-----|-----|-----| | | 230201 | Информационные системы и технологии | | |-----|-----|-----| | | 230400 | Прикладная математика | | |-----|-----|-----|

3.3.1. Трудовая функция

|-----|-----|-----| Наименование | Управление инфраструктурой | Код | C/01.7 | Уровень | 7 | | коллективной среды | | | (под- | | | разработки | | | уровень) | | | | | квали- | | | | | фикации | |

|-----|-----|-----| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой | Оригинал X | Заимствовано | | функции | | из оригинала | | |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----|-----| | Трудовые | Выбор инструментальных средств разработки | | действия |-----|-----| | | Определение набора библиотек повторно используемых | | модулей | | |-----|-----| | | Выбор средств создания и ведения репозитория, | | учета задач, сборки и непрерывной интеграции, базы | | знаний | | |-----|-----| | | Организация процесса использования инфраструктуры | | |-----|-----|-----| | | Мониторинг функционирования инфраструктуры | | |-----|-----|-----| | | | Принятие управленческих решений | |-----|-----|-----| | | Необходимые | Применять методологии разработки программного | | умения | обеспечения | | |-----|-----|-----| | | Применять методологии управления проектами | | | разработки программного обеспечения | | |-----|-----|-----| | | Применять методы и средства организации проектных | | данных | | |-----|-----|-----| | | Применять лучшие практики и отражать их в базе | | знаний | | |-----|-----|-----| | | Применять основные принципы и методы управления | | персоналом | | |-----|-----|-----| | | Применять нормативно-технические документы | | | (стандарты и регламенты), описывающие

процессы | | | управления инфраструктурой коллективной среды | | | разработки | |-----|-----
 -----| | Необходимые | Методологии разработки программного обеспечения |
 | знания |-----| | | Методологии управления проектами разработки | |
 | программного обеспечения | |-----| | | Методы и средства организации
 проектных данных | |-----| | | Лучшие практики управления разработкой
 | | | программного обеспечения | |-----| | | Основные принципы и методы
 управления персоналом | |-----| | | Нормативно-технические документы
 (стандарты и | | | регламенты), описывающие процессы управления | | | инфраструктурой
 коллективной среды разработки | |-----|-----| | Другие | - |
 | характеристики | |-----|-----|

3.3.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Управление рисками	Код	C/02.7	Уровень	7
разработки программного			(под-							
обеспечения			уровень)							
		квали-								
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Определение областей					
применения процесса управления	действия	рисками			-----	-----				
Определение стратегий и приоритетов управления			рисками		-----					
		Выявление и отслеживание рисков в процессе			разработки программного обеспечения		-----			
-----			Анализ и оценка выявленных рисков, выбор способов			реагирования				
на них и выделение необходимых			ресурсов		-----	-----				
Необходимые	Применять методы и средства управления рисками		умения	-----						
-----			Применять нормативно-технические документы			(стандарты и регламенты),				
описывающие процессы			управления рисками			-----			Применять	
основные принципы и методы управления			персоналом		-----	-----				
---		Необходимые	Методы и средства управления рисками		знания	-----				
---			Нормативно-технические документы (стандарты и			регламенты), описывающие процессы				
управления			рисками		-----			Основные принципы и методы		
управления персоналом		-----	-----		Другие	-		характе-		
ки			-----	-----						

3.3.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Управление процессами	Код	C/03.7	Уровень	7
оценки сложности,			(под-							
трудоемкости, сроков			уровень)							
выполнения работ			квали-							
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
 Код Регистрационный
 оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Структурная декомпозиция работ
| |действия |-----| | |Определение критериев (показателей) оценки | |
| |сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ | | |-----| |
| |Мониторинг и оценка по выбранным критериям | | |(показателям) сложности, трудоемкости и сроков
| | |выполнения работ | | |-----| | |Принятие управленческих решений | |----
-----|-----|-----| |Необходимые |Применять нормативно-технические
документы | |умения |(стандарты и регламенты), описывающие процессы | | |оценки сложности,
трудоемкости, сроков выполнения | |работ | | |-----| | |Применять методы
и средства оценки сложности, | | |трудоемкости и сроков выполнения работ | | |-----
-----| | |Применять основные принципы и методы управления | | |персоналом | |-----|-----
-----| | |Необходимые |Нормативно-технические документы (стандарты и |
|знания |регламенты), описывающие процессы оценки | | |сложности, трудоемкости, сроков
выполнения работ | | |-----| | |Методы оценки сложности, трудоемкости и
сроков | | |выполнения работ | | |-----| | |Программные средства для
оценки сложности, | | |трудоемкости и сроков выполнения работ | | |-----|
| |Основные принципы и методы управления персоналом | |-----|-----
--| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|-----|

3.3.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Поиск и подбор персонала	Код	С/04.7	Уровень	7
			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Определение требований к
квалификации персонала | |действия |для выполнения задач по разработке программного | |
|обеспечения | | |-----| | |Формирование запросов на поиск персонала | |
|-----|-----| | |Интервьюирование кандидатов | | |-----|-----
-----| | |Принятие управленческих решений по отбору и приему| | |персонала на работу | |-----|-----
-----|-----|-----| |Необходимые |Применять профессиональные стандарты | |умения |--
-----|-----|-----| |Применять нормативные документы, регламентирующие | |
|процессы управления персоналом | | |-----|-----| |Применять основные
принципы и методы управления | | |персоналом | | |-----|-----| |Определять
потребность в персонале | | |-----|-----| |Осуществлять отбор и оценку
кандидатов | |-----|-----| |Необходимые |Профессиональные
стандарты | |знания |-----|-----| |Состояние выполнения плана работ | | |-----
-----|-----|-----| | |Нормативные документы, регламентирующие процессы | |
|управления персоналом | | |-----|-----| | |Основные принципы и методы
управления персоналом | |-----|-----|-----| |Другие | - | |характеристики| |
|-----|-----|-----|

3.3.5. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Организация развития | Код|С/05.7| Уровень | 7 |

персонала			(под-	
			уровень)	
			квали-	
			фикации	
-----		-----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые
обучения и развития		действия	персонала	
наставничества			-----	
-----		Необходимые	Применять профессиональные стандарты	
умения	-----			Применять нормативные документы,
регламентирующие			процессы управления персоналом	
Применять основные принципы и методы управления			персоналом	
-----			Применять методы планирования развития и обучения	
-----			Применять методы оценки квалификации персонала	
-----		Необходимые	Профессиональные стандарты	
----			Методы планирования развития персонала	
оценки квалификации персонала			-----	
регламентирующие процессы			управления персоналом	
Основные принципы и методы управления персоналом		-----	-----	
	Другие	-		характеристики
организациях - разработчиках профессионального				
стандарта				
4.1. Ответственная организация-разработчик	-----		ФГБОУ	
ВПО "Московский государственный университет экономики,		статистики и информатики (МЭСИ)",		
город Москва			И.о. ректора Виталий Григорьевич Минашкин	

4.2. Наименования организаций-разработчиков	--	-----		
1.	Фирма "1С", город Москва		--	-----
Москва		--	-----	
-----		4.	Ассоциация предприятий компьютерных и информационных	
технологий (АП КИТ), город Москва		--	-----	