|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕН  приказом Министерства  труда и социальной защиты  Российской Федерации  от № |

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по интеграции прикладных решений

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc192165553)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#_Toc192165554)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5](#_Toc192165555)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническая поддержка процессов сопровождения интеграционных решений» 5](#_Toc192165556)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническая поддержка процессов создания (модификации) интеграционных решений» 7](#_Toc192165557)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений» 10](#_Toc192165558)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений» 14](#_Toc192165559)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 21](#_Toc192165560)

[V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте 22](#_Toc192165561)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Интеграция приложений информационных систем и облачных сервисов |  | 06.041 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Краткое описание вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Определение архитектурных и реализационных решений по интеграции приложений информационных систем и облачных сервисов |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий | 2519 | Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы |
| 3511 | Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ |  |  |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к области профессиональной деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 06 | Связь, информационные и коммуникационные технологии |
| (код ОПД[[2]](#endnote-2)) | (наименование области профессиональной деятельности) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 62.01 | Разработка компьютерного программного обеспечения |
| 62.03.1 | Деятельность по управлению компьютерными системами |
| 62.02 | Деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий |
| 63.11 | Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность |
| (код ОКВЭД[[3]](#endnote-3)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | возможные наименования должностей, профессий рабочих | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Техническая поддержка процессов сопровождения интеграционных решений | 4 | Техник по интеграции прикладных решений  Техник-программист | Мониторинг функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием | A/01.4 | 4 |
| Работа с обращениями пользователей по вопросам функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием | A/02.4 | 4 |
| B | Техническая поддержка процессов создания (модификации) интеграционных решений | 5 | Техник по интеграции прикладных решений  Техник-программист | Тестирование интеграционного решения в соответствии с техническим заданием | B/01.5 | 5 |
| Проведение испытаний интеграционного решения | B/02.5 | 5 |
| Ввод в эксплуатацию интеграционного решения | B/03.5 | 5 |
| C | Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений | 6 | Инженер по интеграции прикладных решений  Инженер-программист | Инженерно-технологическая поддержка процесса согласования требований к интеграционному решению | C/01.6 | 6 |
| Конфигурирование интеграционного решения на базе интеграционной платформы | C/02.6 | 6 |
| Исправление ошибок в процессе эксплуатации интеграционного решения | C/03.6 | 6 |
| Разработка технической документации на интеграционное решение | C/04.6 | 6 |
| D | Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений | 7 | Руководитель проектов по интеграции прикладных решений Руководитель направления по интеграции прикладных решений | Согласование требований к интеграционному решению | D/01.7 | 7 |
| Руководство работами по созданию интеграционного решения в соответствии с техническим заданием | D/02.7 | 7 |
| Руководство работами по вводу в эксплуатацию и сопровождению интеграционного решения | D/03.7 | 7 |
| Руководство проверкой работоспособности интеграционного решения | D/04.7 | 7 |
| Руководство разработкой проектной и технической документации на интеграционное решение | D/05.7 | 7 |
| Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ | D/06.7 | 7 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническая поддержка процессов сопровождения интеграционных решений | Код | A | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Техник по интеграции прикладных решений  Техник-программист |

Пути достижения квалификации

|  |  |
| --- | --- |
| Образование и обучение | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена |
| Опыт практической работы | - |

|  |  |
| --- | --- |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Справочная информация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки |
| ОКЗ | 3511 | Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ |
| ЕТКС[[4]](#endnote-4) или ЕКС[[5]](#endnote-5) |  | Техник |
| ОКПДТР[[6]](#endnote-6) | 27099 | Техник-программист |
| Перечни СПО и ВО[[7]](#endnote-7),[[8]](#endnote-8), ОКСВНК[[9]](#endnote-9) | 09.02.06 | Сетевое и системное администрирование |
| 09.02.07 | Информационные системы и программирование |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Мониторинг функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием | Код | A/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Фиксация отклонений от штатного режима работы интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием |
| Запуск автоматизированных и полуавтоматизированных процедур контроля состояния работы интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием |
| Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием |
| Необходимые умения | Применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы и средства контроля состояния работы интеграционного решения |
| Выполнять регламентные процедуры восстановления работоспособности интеграционного решения |
| Выбирать способ действия из известных, контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Типовые ошибки, возникающие при работе интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления |
| Методы устранения типовых ошибок, возникающих при работе интеграционного решения |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок регистрации и обработки запросов, учета отклонений |
| Технические условия соглашения об уровне обслуживания сопровождаемого интеграционного решения |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Работа с обращениями пользователей по вопросам функционирования интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием | Код | A/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Регистрация запросов пользователей по функционированию интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием |
| Обработка запросов пользователей по функционированию интеграционного решения в соответствии с трудовым заданием |
| Составление регламентных отчетов о проведенных работах по поступившим запросам |
| Необходимые умения | Работать с принятой системой учета и обработки запросов |
| Формализовать запросы пользователей по функционированию интеграционного решения |
| Производить категоризацию запросов пользователей в соответствии с критериями, определенными нормативными документами |
| Необходимые знания | Типовые ошибки, возникающие при работе интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления |
| Методы устранения типовых ошибок, возникающих при работе интеграционного решения |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок регистрации и обработки запросов, учета отклонений |
| Технические условия соглашения об уровне обслуживания сопровождаемого интеграционного решения |
| Другие характеристики | - |

## 

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническая поддержка процессов создания (модификации) интеграционных решений | Код | B | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Техник по интеграции прикладных решений  Техник-программист |

Пути достижения квалификации

|  |  |
| --- | --- |
| Образование и обучение | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена  Дополнительное профессиональное образование - повышение квалификации |
| Опыт практической работы | Не менее шести месяцев в области технической поддержки процессов сопровождения интеграционных решений |

|  |  |
| --- | --- |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Справочная информация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки |
| ОКЗ | 3511 | Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ |
| ЕТКС или ЕКС |  | Техник |
| ОКПДТР | 27099 | Техник-программист |
| Перечни СПО и ВО, ОКСВНК | 09.02.06 | Сетевое и системное администрирование |
| 09.02.07 | Информационные системы и программирование |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тестирование интеграционного решения в соответствии с техническим заданием | Код | B/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Запуск необходимых видов тестовых процедур на тестовых данных |
| Сбор и анализ полученных результатов тестирования интеграционного решения |
| Составление регламентных отчетов о тестировании интеграционного решения |
| Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| Необходимые умения | Использовать методы и средства выполнения тестовых процедур |
| Анализировать значения полученных характеристик интеграционного решения |
| Документировать результаты тестирования интеграционного решения |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Методы тестирования и документирования результатов тестирования |
| Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых процедур и наборов данных |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов тестирования |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение испытаний интеграционного решения | Код | B/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение программы испытаний интеграционного решения |
| Сбор и анализ полученных результатов испытаний интеграционного решения |
| Составление регламентных отчетов о результатах испытания интеграционного решения |
| Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| Необходимые умения | Использовать методы и средства проведения испытаний интеграционного решения в соответствии с программой и методикой испытаний |
| Интерпретировать данные испытаний интеграционного решения |
| Готовить отчетность по результатам испытаний в соответствии с программой и методикой испытаний |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Выбранная программа и методика испытаний интеграционного решения |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов испытаний |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ввод в эксплуатацию интеграционного решения | Код | B/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Развертывание и настройка интеграционного решения для промышленной эксплуатации в соответствии с технической документацией |
| Проведение приемо-сдаточных испытаний интеграционного решения |
| Подготовка регламентных документов по результатам выполнения процедур ввода интеграционного решения в промышленную эксплуатацию |
| Необходимые умения | Производить развертывание и настройку интеграционного решения в соответствии с технической документацией |
| Проводить приемо-сдаточные испытания в соответствии с программой и методикой испытаний |
| Готовить регламентные документы по результатам ввода интеграционного решения в промышленную эксплуатацию |
| Оценивать объемы работ и сроки их выполнения |
| Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Типовые ошибки, возникающие при развертывании и настройке интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления |
| Выбранная программа и методика испытаний интеграционного решения |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов приемо-сдаточных испытаний |
| Стандарты на автоматизированные системы, стандарты на процессы создания и эксплуатации автоматизированных систем |
| Государственные стандарты по испытанию автоматизированных систем |
| Руководящие документы по стандартизации требований к документам автоматизированных систем |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений | Код | C | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Инженер по интеграции прикладных решений  Инженер-программист |

Пути достижения квалификации

|  |  |
| --- | --- |
| Образование и обучение | Высшее образование - бакалавриат  Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации |
| Опыт практической работы | Не менее одного года в области технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения интеграционных решений |

|  |  |
| --- | --- |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Справочная информация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2519 | Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы |
| ЕТКС или ЕКС |  | Инженер-программист (программист) |
| ОКПДТР | 22824 | Инженер-программист |
| Перечни СПО и ВО, ОКСВНК | 09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| 09.03.02 | Информационные системы и технологии |
| 09.03.03 | Прикладная информатика |
| 09.03.04 | Программная инженерия |
| 02.03.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Инженерно-технологическая поддержка процесса согласования требований к интеграционному решению | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ требований заказчика к интеграционному решению |
| Определение возможности достижения соответствия интеграционного решения первоначальным требованиям заказчика |
| Подготовка фрагментов технического задания на создание (модификацию) интеграционного решения |
| Информирование заказчика о возможностях и технологиях создания (модификации) и ввода в эксплуатацию интеграционных решений |
| Оценка и согласование объемов работ и сроков их выполнения |
| Необходимые умения | Анализировать требования заказчика к интеграционному решению |
| Вырабатывать варианты реализации требований заказчика к интеграционному решению |
| Создавать инженерную документацию на интеграционное решение |
| Оценивать объемы работ и сроки их выполнения |
| Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования современных интеграционных платформ |
| Современные стандарты информационного взаимодействия систем |
| Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций |
| Методы оценки объемов и сроков выполнения работ |
| Технологии выполнения работ в организации |
| Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии |
| Правила деловой переписки |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Конфигурирование интеграционного решения на базе интеграционной платформы | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Развертывание и настройка выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническими спецификациями на интеграционное решение |
| Сборка программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения на базе выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническими спецификациями |
| Подключение интеграционного решения к компонентам внешней среды |
| Проверка работоспособности интеграционного решения |
| Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| Необходимые умения | Выполнять процедуры развертывания и настройки выбранной интеграционной платформы |
| Выполнять процедуры сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения в соответствии с техническим заданием |
| Производить настройки параметров выбранной интеграционной платформы |
| Производить оценку работоспособности интеграционного решения |
| Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения |
| Выявлять соответствие требований заказчика развернутому интеграционному решению |
| Настраивать и обслуживать систему резервирования, восстановления и обеспечения целостности интеграционного решения |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Типовые ошибки, возникающие при развертывании и настройке интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления |
| Современные стандарты информационного взаимодействия систем |
| Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций |
| Методы и средства сборки и интеграции программных модулей, сервисов и компонент |
| Методы оценки объемов и сроков выполнения работ |
| Технологии выполнения работ в организации |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Исправление ошибок в процессе эксплуатации интеграционного решения | Код | C/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ отклонений от штатного режима работы интеграционного решения и их устранение |
| Внесение изменений в интеграционное решение для устранения ошибок |
| Подготовка технической документации на изменение интеграционного решения для устранения ошибок |
| Необходимые умения | Производить оценку работоспособности интеграционного решения |
| Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения |
| Применять методы и средства проверки работоспособности интеграционного решения |
| Применять методы и средства управления запросами на изменения, выявления дефектов и проблем, причин их возникновения |
| Создавать инженерную документацию |
| Оценивать объемы работ и сроки их выполнения |
| Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами |
| Необходимые знания | Типовые ошибки, возникающие при работе интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления |
| Методы устранения типовых ошибок, возникающих при работе интеграционного решения |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок регистрации и обработки запросов, учета отклонений |
| Технические условия соглашения об уровне обслуживания сопровождаемого интеграционного решения |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка технической документации на интеграционное решение | Код | C/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка технической документации на развертывание и настройку интеграционного решения |
| Подготовка документации пользователя интеграционного решения |
| Подготовка программы и методики испытаний интеграционного решения в соответствии с техническим заданием |
| Подготовка тестовых наборов данных в соответствии с выбранной программой и методикой испытаний |
| Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| Необходимые умения | Разрабатывать техническую документацию на развертывание и настройку интеграционного решения |
| Разрабатывать документацию пользователя интеграционного решения |
| Разрабатывать и оформлять программу и методику испытаний интеграционного решения на основе технического задания |
| Разрабатывать тестовые наборы данных в соответствии с выбранной программой и методикой испытаний интеграционного решения |
| Необходимые знания | Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных |
| Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных |
| Требования к структуре и форматам хранения тестовых наборов данных |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов тестирования и испытаний |
| Государственные стандарты по испытанию автоматизированных систем |
| Руководящие документы по стандартизации требований к документам автоматизированных систем |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений | Код | D | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Руководитель проектов по интеграции прикладных решений  Руководитель направления по интеграции прикладных решений |

Пути достижения квалификации

|  |  |
| --- | --- |
| Образование и обучение | Высшее образование - специалитет, магистратура  Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации |
| Опыт практической работы | Не менее трех лет в области технической поддержки и выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению интеграционных решений |

|  |  |
| --- | --- |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Справочная информация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ЕТКС или ЕКС |  | Начальник отдела информационно-коммуникационных технологий |
| ОКПДТР | 20920 | Главный специалист по программному обеспечению |
| Перечни СПО и ВО, ОКСВНК | 02.04.03 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| 09.04.01 | Информатика и вычислительная техника |
| 09.04.02 | Информационные системы и технологии |
| 09.04.03 | Прикладная информатика |
| 09.04.04 | Программная инженерия |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Согласование требований к интеграционному решению | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ функциональных требований к интеграционному решению |
| Распределение заданий на разработку технических спецификаций на интеграционное решение |
| Согласование технических спецификаций интеграционного решения с заинтересованными сторонами |
| Формирование требований к интеграционной платформе |
| Контроль качества и сроков разработки технических спецификаций интеграционного решения |
| Принятие управленческих решений по разработке и изменению технических спецификаций интеграционного решения |
| Необходимые умения | Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) в части разработки требований на создание (модификацию) и сопровождение интеграционных решений |
| Взаимодействовать с подразделениями организации, заказчиком, поставщиками, заинтересованными сторонами в рамках процесса разработки технических спецификаций интеграционного решения |
| Применять методы и средства анализа функциональных требований к интеграционному решению |
| Применять методы и средства разработки технических спецификаций для интеграционного решения |
| Применять методы принятия управленческих решений |
| Оценивать объемы работ и сроки их выполнения |
| Необходимые знания | Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), лучшие мировые практики и внутренние нормативные документы в части разработки требований на создание (модификацию) и сопровождение интеграционных решений |
| Методы и средства разработки и анализа функциональных требований к интеграционному решению |
| Методы и средства разработки технических спецификаций интеграционного решения |
| Компоненты архитектуры интеграционных платформ |
| Возможности современных и перспективных средств интеграции систем, приложений и сервисов |
| 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 | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство работами по созданию интеграционного решения в соответствии с техническим заданием | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Распределение задач по развертыванию и настройке выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническим заданием |
| Распределение задач по сборке программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения на базе выбранной интеграционной платформы в соответствии с техническим заданием |
| Контроль подключения интеграционного решения к компонентам внешней среды |
| Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| Необходимые умения | Выполнять процедуры развертывания и настройки интеграционных платформ |
| Выполнять процедуры сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения в соответствии с техническим заданием |
| Производить настройки параметров выбранной интеграционной платформы |
| Производить оценку работоспособности интеграционного решения |
| Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения |
| Выявлять соответствие требований заказчика развернутому интеграционному решению |
| Настраивать и обслуживать систему резервирования, восстановления и обеспечения целостности интеграционного решения |
| Оценивать объемы работ и сроки их выполнения |
| Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами |
| Применять методы принятия управленческих решений |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Типовые ошибки, возникающие при работе интеграционного решения и его компонент, и признаки их проявления |
| Методы устранения типовых ошибок, возникающих при работе интеграционного решения |
| Внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок регистрации и обработки запросов, учета отклонений |
| Технические условия соглашения об уровне обслуживания сопровождаемого интеграционного решения |
| Современные стандарты информационного взаимодействия систем |
| Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций |
| Методы и средства сборки и интеграции программных модулей, сервисов и компонент |
| Методы оценки объемов и сроков выполнения работ |
| Технологии выполнения работ в организации |
| Стандарты на автоматизированные системы, стандарты на процессы создания и эксплуатации автоматизированных систем |
| Государственные стандарты по испытанию автоматизированных систем |
| Руководящие документы по стандартизации требований к документам автоматизированных систем |
| Методы принятия управленческих решений |
| Основные принципы и методы управления персоналом |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство работами по вводу в эксплуатацию и сопровождению интеграционного решения | Код | D/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Распределение задач на ввод в эксплуатацию интеграционного решения |
| Оценка результатов выполнения приемо-сдаточных испытаний интеграционного решения |
| Принятие управленческих решений по результатам выполнения приемо-сдаточных испытаний интеграционного решения |
| Установление причин возникновения отклонений и проблем в режиме работы интеграционного решения |
| Распределение задач по устранению отклонений и проблем в режиме работы интеграционного решения |
| Оценка запросов на модификацию интеграционного решения и предложений по их осуществлению |
| Принятие управленческих решений о реализации запросов на модификацию интеграционного решения |
| Планирование и документирование модификации интеграционного решения |
| Контроль исполнения принятых управленческих решений |
| Необходимые умения | Проводить приемо-сдаточные испытания |
| Применять методы и средства проверки работоспособности интеграционного решения |
| Применять методы и средства управления запросами на изменения, выявления дефектов и проблем, причин их возникновения |
| Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями |
| Разрабатывать регламенты на ввод в эксплуатацию и сопровождение интеграционного решения |
| Создавать инженерную документацию на интеграционное решение |
| Оценивать объемы работ и сроки их выполнения |
| Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами |
| Оценивать работоспособность интеграционного решения |
| Применять методы принятия управленческих решений |
| Необходимые знания | Принципы и технологии функционирования выбранной интеграционной платформы |
| Методы и средства выявления дефектов, проблем и причин их возникновения |
| Методы и средства управления запросами на изменения |
| Методы планирования и документирования модификаций интеграционного решения |
| Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями |
| Технические условия соглашения об уровне обслуживания сопровождаемого интеграционного решения |
| Стандарты на автоматизированные системы, стандарты на процессы создания и эксплуатации автоматизированных систем |
| Государственные стандарты по испытанию автоматизированных систем |
| Руководящие документы по стандартизации требований к документам автоматизированных систем |
| Методы принятия управленческих решений |
| Основные принципы и методы управления персоналом |
| Другие характеристики | - |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство проверкой работоспособности интеграционного решения | Код | D/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Распределение задач на проверку работоспособности интеграционного решения между исполнителями |
| Оценка качества разработанных процедур тестирования и испытаний |
| Оценка качества разработанных процедур сбора диагностических данных |
| Оценка качества разработанных процедур измерения требуемых характеристик интеграционного решения |
| Оценка качества тестовых наборов данных в соответствии с выбранной программой и методикой испытаний |
| Оценка результатов проверки работоспособности интеграционного решения |
| Принятие управленческих решений по результатам проверки работоспособности интеграционного решения |
| Необходимые умения | Производить подготовку тестовых наборов данных и проверку работоспособности интеграционного решения на их основе |
| Применять методы и средства проверки работоспособности интеграционного решения в соответствии с техническим заданием |
| Интерпретировать диагностические данные работоспособности интеграционного решения |
| Использовать возможности имеющейся интеграционной инфраструктуры |
| Применять методы принятия управленческих решений |
| Необходимые знания | Регламентные документы, определяющие требования к проверке работоспособности интеграционного решения |
| Основные виды диагностических данных и способы их представления |
| Основные методы измерения и оценки характеристик интеграционного решения |
| Методы подготовки тестовых наборов данных |
| Компоненты архитектуры интеграционных платформ |
| Методы принятия управленческих решений |
| Основные принципы и методы управления персоналом |
| Другие характеристики | - |

**3.4.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство разработкой проектной и технической документации на интеграционное решение | Код | D/05.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Инициирование разработки проектной и технической документации на интеграционное решение |
| Контроль и оценка качества разработанной проектной и технической документации на интеграционное решение |
| Принятие управленческих решений по результатам контроля и оценки качества разработанной проектной и технической документации на интеграционное решение |
| Необходимые умения | Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к проектной и технической документации |
| Применять методы принятия управленческих решений |
| Необходимые знания | Правила редактирования научно-технической документации |
| Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к проектной и технической документации |
| Методы принятия управленческих решений |
| Основные принципы и методы управления персоналом |
| Другие характеристики | - |

**3.4.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ | Код | D/06.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Структурная декомпозиция работ |
| 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 умения | Применять нормативно-технические документы (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 знания | Нормативно-технические документы (стандарты и 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 | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий, город Москва |
| Исполнительный директор Комлев Николай Васильевич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» компании Softline, город Москва |
| 2 | ООО «К2 АйТи», город Москва |
| 3 | ООО «Новые облачные технологии», город Москва |
| 4 | ООО «Сервионика», город Москва |
| 5 | ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», город Москва |

# V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168). [↑](#endnote-ref-2)
3. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-3)
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-4)
5. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367). [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947),   
   от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807),   
   от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245),   
   от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183). [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации. [↑](#endnote-ref-9)