УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «17» сентября 2014 г. №647н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Администратор баз данных**

|  |
| --- |
| 146 |
| Регистрационный номер |

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поддержание эффективной работы баз данных, обеспечивающих функционирование информационных систем в организации |  | 06.011 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем |
| Группа занятий: |
| 2139 | Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 72.40 | Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе ресурсов сети Интернет |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Обеспечение функционирования БД | 4 | Резервное копирование БД | А/01.4 | 4 |
| Восстановление БД | А/02.4 | 4 |
| Управление доступом к БД | А/03.4 | 4 |
| Установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД | А/04.4 | 4 |
| Установка и настройка ПО для администрирования БД | А/05.4 | 4 |
| Мониторинг событий, возникающих в процессе работы БД | А/06.4 | 4 |
| Протоколирование событий, возникающих в процессе работы БД | А/07.4 | 4 |
| B | Оптимизация функционирования БД | 5 | Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД | B/01.5 | 5 |
| Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД | B/02.5 | 5 |
| Оптимизация производительности БД | B/03.5 | 5 |
| Оптимизация компонентов вычислительной сети, взаимодействующих с БД | B/04.5 | 5 |
| Оптимизация выполнения запросов к БД | B/05.5 | 5 |
| Оптимизация управления жизненным циклом данных, хранящихся в БД | B/06.5 | 5 |
| C | Предотвращение потерь и повреждений данных | 5 | Разработка регламентов резервного копирования БД | C/01.5 | 5 |
| Контроль выполнения регламента резервного копирования | C/02.5 | 5 |
| Разработка стратегии резервного копирования БД | C/03.5 | 5 |
| Разработка регламентов восстановления БД | C/04.5 | 5 |
| Разработка автоматических процедур для создания резервных копий БД | C/05.5 | 5 |
| Проведение процедуры восстановления данных после сбоя | C/06.5 | 5 |
| Контроль соблюдения регламента восстановления | C/07.5 | 5 |
| Анализ сбоев в работе БД и выявление их причин | C/08.5 | 5 |
| Разработка методических инструкций по сопровождению БД | C/09.5 | 5 |
| Мониторинг работы программно-аппаратного обеспечения БД | C/10.5 | 5 |
| Настройка работы программно-аппаратного обеспечения БД | C/11.5 | 5 |
| Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки БД | C/12.5 | 5 |
| Прогнозирование и оценка рисков сбоев в работе БД | C/13.5 | 5 |
| Разработка автоматических процедур для горячего резервирования БД | C/14.5 | 5 |
| Выполнение процедур по вводу в рабочий режим ресурсов горячей замены | C/15.5 | 5 |
| Подготовка отчетов о функционировании БД | C/16.5 | 5 |
| Консультирование пользователей в процессе эксплуатации БД | C/17.5 | 5 |
| Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников | C/18.5 | 5 |
| D | Обеспечение информационной безопасности на уровне БД | 6 | Разработка политики информационной безопасности на уровне БД | D/01.6 | 6 |
| Контроль соблюдения регламентов по обеспечению безопасности на уровне БД | D/02.6 | 6 |
| Оптимизация работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД | D/03.6 | 6 |
| Разработка регламентов и аудит системы безопасности данных | D/04.6 | 6 |
| Подготовка отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД | D/05.6 | 6 |
| Разработка автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированного доступа к данным | D/06.6 | 6 |
| E | Управление развитием БД | 7 | Анализ системных проблем обработки информации на уровне БД, подготовка предложений по перспективному развитию БД | E/01.7 | 7 |
| Разработка регламентов обновления версий программного обеспечения БД | E/02.7 | 7 |
| Разработка регламентов по миграции БД на новые платформы и новые версии ПО | E/03.7 | 7 |
| Изучение, освоение и внедрение в практику администрирования новых технологий работы с БД | E/04.7 | 7 |
| Контроль обновления версий БД | E/05.7 | 7 |
| Контроль миграции БД на новые платформы и новые версии ПО | E/06.7 | 7 |
| Планирование организационной структуры подразделения и развития кадрового потенциала | E/07.7 | 7 |

|  |
| --- |
| **III. Характеристика обобщенных трудовых функций** |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Обеспечение функционирования БД | Код | A | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Младший администратор БДМладший специалистМладший системный администратор |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки  |
| Требования к опыту практической работы | Работа на должности ИТ-сотрудника в течение одного года |
| Особые условия допуска к работе |  -  |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2139 | Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы |
| ЕКС[[3]](#endnote-3) | - | Техник-программист |
| ОКНПО[[4]](#endnote-4) | 020200 | Программист |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Резервное копирование БД | Код | А/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Запуск процедуры резервного копирования |
| Мониторинг выполнения процедуры резервного копирования |
| Контроль завершения процедуры резервного копирования |
| Необходимые умения | Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий БД |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Восстановление БД | Код | А/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Запуск процедуры восстановления БД |
| Мониторинг выполнения процедуры восстановления БД |
| Контроль завершения процедуры восстановления БД |
| Необходимые умения | Выполнять регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Общие основы решения практических задач по восстановлению БД и проверке корректности восстановленных данных |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Управление доступом к БД | Код | А/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Назначение прав доступа пользователей к БД |
| Изменение прав доступа пользователей к БД |
| Контроль соблюдения прав доступа пользователей к БД |
| Необходимые умения | Применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей  |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Основы управления учетными записями пользователей |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД | Код | А/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Инсталляция ПО для поддержки работы пользователей с БД |
| Настройка ПО для поддержки работы пользователей с БД |
| Контроль результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД |
| Необходимые умения | Применять специальные процедуры установки ПО для поддержки работы пользователей с БД |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Полный состав ПО, позволяющего поддерживать работу пользователей с БД |
| Регламенты и процедуры установки и настройки ПО, позволяющего поддерживать работу пользователей с БД |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Установка и настройка ПО для администрирования БД | Код | А/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Инсталляция ПО для обеспечения работы администраторов с БД |
| Настройка ПО для обеспечения работы администраторов с БД |
| Контроль результатов настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД |
| Необходимые умения | Применять специальные процедуры установки ПО для обеспечения работы администраторов с БД |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Состав и функциональные возможности ПО, позволяющего поддерживать работу администраторов с БД |
| Регламенты и процедуры установки и настройки ПО, позволяющего поддерживать работу администраторов с БД |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Мониторинг событий, возникающих в процессе работы БД | Код | А/06.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Наблюдение за работой БД |
| Обнаружение отклонений от штатного режима работы БД |
| Анализ отклонений от штатного режима работы БД и их устранение |
| Необходимые умения | Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Типовые ошибки, возникающие при работе БД, и их признаки проявления при работе БД |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.7. Трудовая функция** |
| Наименование | Протоколирование событий, возникающих в процессе работы БД | Код | А/07.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Фиксация отклонений от штатной работы БД |
| Ведение журнала учета отклонений от штатной работы БД |
| Информирование сотрудников, отвечающих за устранение отклонений от штатной работы БД |
| Необходимые умения | Кратко и точно описывать работу БД и отклонения от штатного режима |
| Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Техническая терминология, отражающая состояние БД и ошибки в работе БД |
| Специальные знания по работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация функционирования БД | Код | B | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Администратор БДСистемный администраторСпециалистМладший эксперт |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатДополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Работа на должности младшего администратора БД (или на аналогичных должностях) в течение двух лет |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2139 | Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы |
| ЕКС | - | Инженер-программист |
| ОКСО | 010503 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |

|  |
| --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД | Код | B/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Мониторинг работы БД, в том числе различными автоматизированными средствами |
| Выбор основных статистических показателей работы БД |
| Анализ полученных статистических данных, формирование выводов об эффективности работы БД |
| Необходимые умения | Применять автоматизированные средства контроля состояния БД |
| Обрабатывать статистические данные, применять методы статистических расчетов |
| Самостоятельно вести поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач по управлению БД |
| Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Основные понятия статистики |
| Методы статистических исследований результатов испытаний |
| Основные критерии (показатели) работы БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД | Код | B/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ возможностей по управлению вычислительными ресурсами, взаимодействующими с БД |
| Управление вычислительными ресурсами, взаимодействующими с БД |
| Контроль результатов перераспределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД |
| Необходимые умения | Работать с системами хранения и обработки информации |
| Локализовать проблему работы с ресурсами, возникшую в системе хранения и обработки данных |
| Необходимые знания | Архитектура систем хранения и обработки информации и возможности их взаимодействия БД |
| Интерфейсные компоненты взаимодействия БД с системами хранения и обработки данных |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация производительности БД | Код | B/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ возможностей по управлению оптимизацией производительности БД |
| Выбор критериев оптимизации производительности БД |
| Необходимые умения | Применять методы оптимизации производительности БД и контролировать полученные результаты |
| Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Модели и структуры данных, физические модели БД |
| Особенности реализации структуры данных и управления данными в установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация компонентов вычислительной сети, взаимодействующих с БД | Код | B/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ компонентов вычислительной сети и возможностей по управлению их конфигурацией |
| Выбор критериев оценки при изменении конфигурации компонентов вычислительной сети, взаимодействующих с БД |
| Оптимизация компонентов вычислительной сети, взаимодействующих с БД, контроль произошедших изменений в работе БД |
| Необходимые умения | Настраивать взаимодействие между компонентами вычислительной сети |
| Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Характеристики и особенности эксплуатации локальных вычислительных сетей различных типов |
| Особенности реализации взаимодействия БД с компонентами вычислительной сети |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация выполнения запросов к БД | Код | B/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Статистический анализ запросов к БД, их классификация по различным признакам |
| Выбор критериев оптимизации выполнения запросов к БД |
| Оптимизация выполнения статистически значимых запросов к БД |
| Необходимые умения | Применять языки и системы программирования БД для оптимизации выполнения запросов |
| Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Языки и системы программирования БД |
| Основы статистического анализа |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация управления жизненным циклом данных, хранящихся в БД | Код | B/06.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Управление распределением данных в памяти |
| Выбор стратегии управления распределением данных в памяти, предназначенной для размещения БД |
| Контроль за соблюдением стратегии управления распределением данных в памяти, предназначенной для размещения БД |
| Необходимые умения | Настраивать системы управления распределением данных в памяти |
| Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
|  | Самостоятельно находить информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач по управлению БД |
| Необходимые знания | Современные методы и средства управления распределением данных в памяти |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Предотвращение потерь и повреждений данных | Код | C | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Старший администратор БДСтарший инженерМладший экспертСистемный администраторСтарший специалист |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатДополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Работа на должности младшего администратора БД (или на аналогичных должностях) в течение двух лет |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2139 | Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы |
| ЕКС | - | Инженер-программист |
| ОКСО | 010503 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |

|  |
| --- |
| **3.3.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка регламентов резервного копирования БД | Код | C/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ функционирования прикладной системы с целью выявления подходящих временных интервалов для резервного копирования БД |
| Выбор программных средств для выполнения резервного копирования |
| Разработка и реализация сценария резервного копирования БД установленной прикладной системы |
| Разработка сценариев по восстановлению БД в случае сбоев и подготовка соответствующей документации |
| Необходимые умения | Применять на практике базовые средства резервного копирования/восстановления для установленной БД |
| Выбирать и дорабатывать средства резервного копирования/восстановления применительно к установленной прикладной системе |
| Необходимые знания | Профессиональные знания о работе средств копирования/восстановления для данной БД и методиках их применения |
| Особенности взаимодействия прикладной системы с БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль выполнения регламента резервного копирования | Код | C/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Корректировка действий при отклонении от регламента |
| Сравнение выполняемых действий с регламентом резервного копирования |
| Необходимые умения | Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Применять на практике выбранный регламент и понимать его детали |
| Необходимые знания | Профессиональные знания деталей регламента и функционирования средств копирования/восстановления |
| Особенности взаимодействия прикладной системы с БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка стратегии резервного копирования БД | Код | C/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Изучение общих принципов выполнения резервного копирования |
| Изучение архитектуры и графика эксплуатации прикладной системы |
| Необходимые умения | Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Выбирать критерии оценки результатов выполнения резервного копирования |
| Необходимые знания | Достаточная квалификация для понимания принципов взаимодействия прикладной системы с данной БД |
| Профессиональные знания о работе БД и методики их применения |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка регламентов восстановления БД | Код | C/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Выработка типовых сценариев восстановления БД при различных сбоях |
| Анализ архитектуры прикладной системы с целью выявления наиболее подверженных сбоям компонентов БД |
| Необходимые умения | Применять на практике базовые средства резервного копирования/восстановления для установленной БД |
| Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Необходимые знания | Физическая архитектура БД |
| Функционирование компонентов компьютерных систем и принципы их взаимодействия |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка автоматических процедур для создания резервных копий БД | Код | C/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Разработка скриптов для создания резервных копий БД |
| Анализ характеристик программно-аппаратного обеспечения БД с точки зрения размещения резервных копий и производительности передачи данных |
| Необходимые умения | Проверять дисковое пространство и прогнозировать последствия возможных сбоев при создании резервных копий |
| Применять на практике утилиты БД для создания резервных копий |
|  | Самостоятельно находить информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач эффективного применения программно-аппаратного обеспечения для создания резервных копий БД |
| Необходимые знания | Профессиональные знания об утилитах БД для создания резервных копий |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Проведение процедуры восстановления данных после сбоя | Код | C/06.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Анализ возможных сбоев в работе БД и выработка сценариев мероприятий, необходимых для восстановления БД |
| Написание скриптов по разработанным сценариям для быстрого устранения последствий сбоев  |
| Решение различных типов практических задач с элементами проектирования |
| Необходимые умения | Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Профессионально работать с устройствами хранения и обработки информации |
| Необходимые знания | Знания принципов и методов взаимодействия БД с устройствами ввода/вывода |
| Особенности реализации структуры данных и управления данными в установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.7. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль соблюдения регламента восстановления | Код | C/07.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Корректировка действий при отклонении от регламента |
| Сравнение выполняемых действий с регламентом восстановления БД |
| Необходимые умения | Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Быстро ориентироваться при возникновении различных сбоев, распознавать тип сбоя и применять соответствующий регламент по его устранению |
| Необходимые знания | Профессиональные знания о взаимодействии БД с системами хранения и обработки данных |
| Профессиональные знания о работе систем хранения и обработки данных |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.8. Трудовая функция** |
| Наименование | Анализ сбоев в работе БД и выявление их причин | Код | C/08.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Мониторинг сбоев, возникающих в БД при обслуживании прикладной системы, и их документирование |
| Выявление причин сбоев и своевременное их устранение |
| Взаимодействие со службами технической поддержки БД и поставщиков компонентов вычислительного комплекса с целью локализации и устранения сбоев |
| Необходимые умения | Быстро находить решение проблемы, вызванной тем или иным сбоем (в том числе в Интернете) и применять полученную информацию в каждом конкретном случае |
| Быстро находить причины сбоя, анализируя симптомы и просматривая материалы из различных источников и/или руководствуясь собственным опытом |
| Необходимые знания | Типы сбоев и способы их устранения или обхода, полученные из различных источников |
| Типы сбоев и способы их устранения или обхода, полученные из опыта работы |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.9. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка методических инструкций по сопровождению БД | Код | C/09.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номерпрофессионального стандарта |
| Трудовые действия | Анализ основных этапов сопровождения БД |
| Подготовка рекомендаций по сопровождению БД, включая оптимизацию критических процессов взаимодействия с БД |
| Подготовка документации в соответствии с установленными правилами и требованиями |
| Необходимые умения | Анализировать информацию о работе БД, формулировать выводы |
| Профессионально и понятно письменно излагать выводы, инструкции и рекомендации |
| Самостоятельно находить информацию, необходимую для описания работы БД |
| Необходимые знания | Компоненты прикладной системы, взаимодействующие с БД |
| Профессиональные знания о работе БД и методики их применения |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.10. Трудовая функция** |
| Наименование | Мониторинг работы программно-аппаратного обеспечения БД | Код | C/10.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Наблюдение за работой программно-аппаратного комплекса БД |
| Фиксация отклонений от штатного режима работы БД |
| Необходимые умения | Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации; контролировать, оценивать и корректировать свои действия |
| Применять на практике различные средства мониторинга БД |
| Необходимые знания | Возможности различных автоматизированных средств мониторинга БД и их практическое их применение  |
| Компоненты программно-аппаратного обеспечения БД и подбор средств для их мониторинга |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.11. Трудовая функция** |
| Наименование | Настройка работы программно-аппаратного обеспечения БД | Код | C/11.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Первоначальная установка программного обеспечения БД |
| Применение результатов мониторинга БД для улучшения функционирования БД |
| Настройка компонентов программно-аппаратного обеспечения БД для улучшения качества облуживания пользователей |
| Необходимые умения | Настраивать работу БД через соответствующие параметры для оптимизации работы пользователей с прикладной системой |
| Использовать на практике инструментарий для мониторинга и настройки программного обеспечения БД |
| Необходимые знания | Параметры и механизмы настройки программно-аппаратного обеспечения БД |
| Инструментарий для мониторинга и настройки программного обеспечения БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.12. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки БД | Код | C/12.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Анализ рынка программно-аппаратных средств поддержки БД |
| Поиск путей модернизации, направленной на повышение эффективности работы БД |
| Подготовка предложений по модернизации применяемых программно-аппаратных средств |
| Необходимые умения | Самостоятельно находить информацию, необходимую для подготовки предложений по модернизации БД |
| Разрабатывать и формулировать предложения по модернизации применяемых программно-аппаратных средств поддержки БД |
| Необходимые знания | Тенденции развития БД  |
| Методы и средства повышения эффективности взаимодействия БД с конкретной прикладной системой |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.13. Трудовая функция** |
| Наименование | Прогнозирование и оценка рисков сбоев в работе БД | Код | C/13.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Анализ частоты сбоев различных типов в работе БД  |
| Поиск информации о сбоях и действиях по их устранению в различных источниках (в том числе в Интернете) |
| Прогнозирование и оценка рисков сбоев в работе БД |
| Необходимые умения | Распознавать причины сбоев |
| Использовать инструментарий для выявления сбоев и их причин |
| Самостоятельно находить информацию, необходимую для выполнения профессиональных задач по управлению БД |
| Необходимые знания | Принципы функционирования программного обеспечения БД, типы сбоев в работе БД, методы устранения сбоев |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.14. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка автоматических процедур для горячего резервирования БД | Код | C/14.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Первоначальная установка БД горячего резервирования |
| Мониторинг БД горячего резервирования в прикладной системе |
| Настройка и оптимизация работы пользователей БД горячего резервирования |
| Необходимые умения | Использовать средства мониторинга настройки систем горячего резервирования  |
| Использовать диагностику системы для успешной эксплуатации систем горячего резервирования |
| Необходимые знания | Архитектура и взаимодействие компонентов БД горячего резервирования |
| Штатные средства БД для горячего резервирования |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.15. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнение процедур по вводу в рабочий режим ресурсов горячей замены | Код | C/15.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Установка обновлений ПО на узлах системы горячего резервирования БД |
| Настройка автоматического ввода в рабочий режим БД горячего резерва в случае использования автоматики |
| Переключение на БД горячего резервирования в случае необходимости |
| Необходимые умения | Переключать систему на БД горячего резерва и обратно |
| Использовать программные инструменты для переключения на БД горячего резерва и обратно |
| Необходимые знания | Инструменты для администрирования систем горячего резервирования |
| Архитектура и взаимодействие компонентов при использовании БД горячего резервирования |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.16. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка отчетов о функционировании БД | Код | C/16.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Сбор информации о работе БД |
| Заполнение отчетных форм о состоянии и функционировании БД |
| Необходимые умения | Вести журналы БД |
| Выбирать способ контроля, оценки и корректировки работы БД |
| Необходимые знания | Системные статистики мониторинга БД |
| Инструментарий БД для сбора статистики и информации о состоянии данных |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.17. Трудовая функция** |
| Наименование | Консультирование пользователей в процессе эксплуатации БД | Код | C/17.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Сбор информации о проблемах работы пользователей прикладной системы с БД |
| Подготовка предложений по выходу из обнаруженных проблемных ситуаций на уровне БД |
| Необходимые умения | Взаимодействовать с пользователями БД |
| Локализовать проблемы в БД, понимать причины их возникновения и по возможности готовить рекомендации по их устранению |
| Необходимые знания | Структура и интерфейсы прикладной системы; основы взаимодействия прикладной системы с БД |
| Знания БД прикладной системы, достаточные для локализации возникающих проблем |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3.18. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников | Код | C/18.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Трудовые действия | Анализ потребностей подразделения в повышении квалификации сотрудников |
| Подготовка плана повышения квалификации сотрудников |
| Необходимые умения | Анализировать состояние профессиональной подготовки сотрудников |
| Обнаруживать несоответствие уровня подготовки сотрудников сложности стоящих перед ними задач по управлению БД |
| Необходимые знания | Возможности образовательных учреждений по повышению квалификации администраторов БД |
| Современные технологические методы и средства по управлению БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Обеспечение информационной безопасности на уровне БД | Код | D | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Старший администратор БДИнженерЭкспертСтарший системный администраторСтарший специалист |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное образование – бакалавриатДополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Работа на должности администратора БД (или на аналогичных должностях) в течение двух лет |
| Особые условия допуска к работе | - |
|  |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2139 | Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы |
| ЕКС | - | Инженер-программист |
| ОКСО | 010503 | Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |

|  |
| --- |
| **3.4.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка политики информационной безопасности на уровне БД | Код | D/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ возможных угроз для безопасности данных |
| Выбор основных средств поддержки информационной безопасности на уровне БД |
| Необходимые умения | Выявлять угрозы безопасности на уровне БД |
| Разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности на уровне БД |
| Необходимые знания | Угрозы безопасности БД и способы их предотвращения |
| Инструменты обеспечения безопасности БД и их возможности |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль соблюдения регламентов по обеспечению безопасности на уровне БД | Код | D/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выявление действий, нарушающих регламент обеспечения безопасности на уровне БД |
| Корректировка действий при отклонении от регламента обеспечения безопасности на уровне БД |
| Устранение последствий некорректных действий, ведущих к снижению информационной безопасности на уровне БД |
| Необходимые умения | Распознавать факты нарушения регламентов обеспечения безопасности на уровне БД |
| Планировать и осуществлять меры по устранению последствий нарушения регламентов обеспечения безопасности на уровне БД |
| Необходимые знания | Регламенты безопасности, принятые в организации |
| Средства и инструменты восстановления безопасности на уровне БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Оптимизация работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД | Код | D/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Определение возможностей оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД |
| Выбор наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных на уровне БД |
| Необходимые умения | Оценивать степень нагрузки различных инструментов обеспечения безопасности на производительность БД |
| Настраивать параметры инструментов системы безопасности в соответствии с установленными критериями |
| Необходимые знания | Характеристики различных систем обеспечения безопасности, влияющие на производительность БД |
| Методы и средства обеспечения безопасности данных при работе с установленной БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка регламентов и аудит системы безопасности данных на уровне БД | Код | D/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выбор критериев оценки результатов аудита данных на уровне БД |
| Разработка методик аудита системы безопасности данных на уровне БД |
| Аудит системы безопасности и оценка ее эффективности |
| Необходимые умения | Разрабатывать комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности данных на уровне БД |
| Оценивать степень защиты данных от угроз безопасности на уровне БД |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области обеспечения безопасности и защиты персональных данных |
| Методики разработки регламента аудита систем безопасности на уровне БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД | Код | D/05.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Определение показателей и критериев эффективности системы безопасности, их расчет и анализ |
| Оценка уровня и состояния системы безопасности данных на уровне БД |
| Необходимые умения | Рассчитывать показатели эффективности системы безопасности |
| Готовить документы в соответствии с установленными требованиями |
| Необходимые знания | Методы анализа и критерии эффективности системы безопасности на уровне БД |
| Степень влияния различных организационно-технических характеристик компонентов системы на показатели эффективности системы безопасности |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированного доступа к данным | Код | D/06.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ возможностей программирования процедур для выявления попыток несанкционированного доступа к данным |
| Применение средств программирования для разработки автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированного доступа к данным |
| Необходимые умения | Разворачивать и настраивать программно-аппаратные средства защиты данных |
| Создавать и настраивать автоматизированные процедуры выявления попыток несанкционированного доступа к данным |
| Необходимые знания | Программно-технические средства защиты данных от несанкционированного доступа, их возможности |
| Способы и методы несанкционированного доступа к данным и механизмы противодействия попыткам несанкционированного доступа |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Управление развитием БД | Код | E | Уровень квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Главный администратор БДГлавный системный администраторГлавный специалист Ведущий экспертВедущий инженер |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное образование – специалитет, магистратураДополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Работа на должности старшего администратора БД (или на аналогичных должностях) в течение трех лет |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2139 | Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы |
| ЕКС | - | Инженер-программист |
| ОКСО | 010503 | Математик-программист |

|  |
| --- |
| **3.5.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Анализ системных проблем обработки информации на уровне БД, подготовка предложений по перспективному развитию БД | Код | E/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Сбор и анализ нереализованных потребностей пользователей БД |
| Исследование рынка перспективных БД, их принципиальных возможностей |
| Подготовка плана реализации принятых решений по перспективному развитию БД |
| Необходимые умения | Выявлять проблемы организации, связанные с информационным обеспечением и особенностями установленной БД |
| Прогнозировать состояние и осуществлять планирование по развитию БД в организации |
| Необходимые знания | Основные тенденции развития информационных технологий в области БД |
| Принципы работы, технологии и возможности аппаратного и программного обеспечения БД, установленной в организации |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка регламентов обновления версий программного обеспечения БД | Код | E/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ основных этапов обновления версий программного обеспечения БД |
| Разработка и описание типовых процессов по обновлению версий БД |
| Подготовка регламентирующих документов по обновлению версий БД |
| Необходимые умения | Разрабатывать и описывать бизнес-процессы |
| Готовить регламент по обновлению версий программного обеспечения БД в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Необходимые знания | Принципы построения бизнес-процессов и алгоритмов работы |
| Требования к подготовке регламентирующих документов |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка регламентов по миграции БД на новые платформы и новые версии ПО | Код | E/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ основных этапов миграции БД на новые платформы и новые версии ПО |
| Разработка и описание типовых процессов миграции БД на новые платформы и новые версии ПО |
| Подготовка регламентирующих документов по проведению миграции БД |
| Необходимые умения | Разрабатывать и описывать бизнес-процессы |
| Готовить регламентирующие документы в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Необходимые знания | Принципы построения бизнес-процессов и алгоритмов работы |
| Требования к подготовке регламентирующих документов |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Изучение, освоение и внедрение в практику администрирования новых технологий работы с БД | Код | E/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Мониторинг новых информационных технологий в области БД, появляющихся на рынке |
| Освоение и внедрение в практику администрирования новых технологий работы с БД |
| Необходимые умения | Осваивать новые информационные технологии в области БД |
| Анализировать возможности внедрения новых информационных технологий  |
| Находить информацию, необходимую для выполнения задач по управлению и развитию БД |
| Необходимые знания | Современные и перспективные технологии в области БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль обновления версий БД | Код | E/05.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Планирование этапов и анализ результатов выполнения каждого этапа обновления версий БД |
| Планирование, проведение и анализ результатов проверки функционирования БД после обновления |
| Необходимые умения | Планировать и осуществлять мероприятия по переходу на новую версию БД |
| Контролировать успешность выполнения работ по обновлению версии БД |
| Необходимые знания | Способы и технологии обновления БД, а также механизмы контроля обновления БД |
| Отличительные особенности современных и перспективных БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль миграции БД на новые платформы и новые версии ПО | Код | E/06.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Планирование этапов миграции БД |
| Анализ результатов тестирования работы БД после миграции |
| Восстановление БД и корректировка действий при обнаружении ошибок миграции |
| Необходимые умения | Планировать и осуществлять мероприятия по миграции БД |
| Контролировать успешность выполнения работ по миграции БД |
| Необходимые знания | Способы и технологии миграции БД, а также механизмы контроля успешности выполнения миграции БД |
| Отличительные особенности и функциональность различных версий БД, используемых в организации |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5.7. Трудовая функция** |
| Наименование | Планирование организационной структуры подразделения и развития кадрового потенциала | Код | E/07.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Анализ потребностей подразделения в кадрах |
| Подбор сотрудников и распределение производственных обязанностей между исполнителями |
| Планирование повышения квалификации сотрудников |
| Необходимые умения | Руководить коллективом и управлять его деятельностью  |
| Анализировать ситуацию по информационному обеспечению организации и принимать управленческие решения по его развитию |
| Необходимые знания | Менеджмент и управление в информационных технологиях |
| Перспективы технологического развития организации, современные тенденции развития информационных систем и БД |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **IV. Сведения об организациях – разработчиках** **профессионального стандарта** |
| **4.1. Ответственная организация-разработчик** |
| ООО «ФОРС – Центр разработки», город Москва |
| Директор по обучению Челышев Николай Дмитриевич  |
| **4.2. Наименования организаций-разработчиков** |
| 1 | ЗАО «ИФС СНГ», город Москва |
| 2 | НО «Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий», город Москва |
| 3 | НОУ «Учебно-консультационный центр ФОРС», город Москва |
| 4 | ООО «Контраст», город Москва |
| 5 | ООО «ФОРС – Дистрибуция», город Москва |
| 6 | ООО «ФОРС – Центр разработки», город Москва |
| 7 | ФГБОУ ВПО «НИУ Московский энергетический институт», город Москва |
| 8 | ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», Республика Карелия, город Петрозаводск |

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